



דיוויצ'י איזיפס

מאגר השאלות הרשמי – תורת המקצוע למנהל עבודה

משרד העבודה, אגף בכיר להכשרה מקצועית • 741 מתוך 751 שאלות המאגר, בסדר ובמספור המקורי • מהדורת 28.8.2026 • התשובות והפתרונות – אונליין



סרקו מהנייד

לכל התשובות, הפתרונות המלאים והתרגול ←

👉 **לחיצה על שאלה** – התשובה הנכונה ופתרון מלא לאותה שאלה
🎯 **מומלץ:** פתרו בתנאי מבחן – ורק אז בדקו תשובות

המאגר הרשמי מונה 751 שאלות; במהדורה זו 741 מהן, כל אחת במספרה המקורי. 10 מספרים טרם נכללו (ממתנים להכרעת מומחה, יושלמו במהדורה הבאה): 1, 182, 342, 388, 560, 588, 589, 635, 661, 684. המשרד אינו מפרסם מפתח תשובות – התשובות והפתרונות המלאים מופיעים אונליין בדיוויצ'י, בלחיצה על כל שאלה.

741 שאלות רב-ברירה • לפי מספר המאגר

שאלה 2 פתרון מלא ←

יזם קיבל רישיון לבניית מבנה למגורים שבו 9 קומות, ובכל קומה 3 דירות. מי יהיה הממונה על ניהול הבנייה?

- א. מנהל עבודה מוסמך הרשום בפנקס מנהלי העבודה של משרד התמ"ת.
- ב. מי שיש לו תואר "מהנדס" לפחות.
- ג. מי שיש לו תואר "הנדסאי" לפחות, וסיים קורס הנדסאי בניין לפני יותר משנה.
- ד. האדריכל שהכין את תכנית הבניין.

שאלה 3 פתרון מלא ←

מקומים בניין ברחוב מסחרי סואן, במרכז העיר. על-פי הרישיון, אפשר לבנות את חזית הבניין קרוב לגבול האתר מצד הרחוב. כיצד יש להבטיח את ביטחונם של העוברים ושבים בכביש?

- א. אם זרוע העגורן אינה מגיעה קרוב למדרכה, אין צורך לנקוט אמצעים מיוחדים.
- ב. יש להקים גג מעל המדרכה ברחוב.
- ג. יש להקים, בצד החזית, גדר מגיליונות פח מלא.
- ד. יש להקים לאורך חזית האתר גדר כלשהי, ולתלות עליה שלטי אזהרה.

שאלה 4 פתרון מלא ←

אם האדמה במגרש האתר היא אדמה תופחת, אילו שיקולים יש להביא בחשבון בזמן תכנון העבודה?

- א. בניית מסילה לעגורן אינה אפשרית.
- ב. הקמת שלד לבניין אינה אפשרית בעונת הגשמים.
- ג. יש לשפוך מצע של חצי מטר חול או כורכר מעל האדמה, כדי שבעונת הגשמים המסילה לא תאבד את איזונה.
- ד. יש להכין תעלת ניקוז.

שאלה 5 פתרון מלא ←

יומן עבודה באתר בנייה משמש:

- א. נספח לכתב כמויות.
- ב. נספח לחוזה שנערך בין היזם לקבלן.
- ג. לתיעוד לוח זמנים לא מחייב.
- ד. לתיעוד כל הפעילויות המתרחשות באתר הבנייה.

שאלה 6 פתרון מלא ←

מהו נספח חיצוני לחוזה ביצוע בין קבלן ליזם?

- א. מסמך נוסף המשמש להתקשרות עם קבלני משנה.
- ב. מסמך המכיל שינויים ותיקונים למה שנכתב בחוזה.
- ג. מסמך המפרט את כלי העבודה והמכונות שהיזם חייב לספק לקבלן.
- ד. מסמך המפרט את תכנית העבודה.

שאלה 7 פתרון מלא ←

בתכנית בניין בקנה מידה 1:50, שטח בניין הוא 15×22 ס"מ. מה השטח במציאות?

- א. 330 מטר בריבוע
- ב. 165 מטר בריבוע
- ג. 82.50 מטר בריבוע
- ד. 66 מטר בריבוע

שאלה 8 פתרון מלא ←

תכנית עבודה בבניין מסורטט, בדרך כלל, בקנה מידה:

- א. 1:1
- ב. 1:25
- ג. 1:50
- ד. 1:100

שאלה 9 פתרון מלא ←

בתכנית בניין בקנה מידה 1:250, יש לשרטט מגרש בנייה שגודלו 10×10 מ'. איזה גודל (במ"מ) יופיע בתכנית?

- א. מ"מ 22.5×22.5
- ב. 40×40 מ"מ
- ג. 125×125 מ"מ
- ד. 250×250 מ"מ

שאלה 10 פתרון מלא ←

מקומים מתווה (שנוגריסט) כדי לקבוע:

- א. את מרכזי היסודות ומיקום החפירות.
- ב. את פינות הבניין ומבנהו.
- ג. את שטח המגרש המיועד לבנייה.
- ד. את גובה הקרקע של השטח.

שאלה 11 פתרון מלא ←

כדי להקים מתווה (שנוגריסט) במידות 16×25 מ', מה צריך להיות אורך האלכסון (הדיאגונל)?

- א. 20 מ'
- ב. 25.16 מ'
- ג. 29.69 מ'
- ד. 41 מ'

שאלה 12 פתרון מלא ←

מהו המסמך המכונה "כתב כמויות"?

- א. מסמך זה משלים את תוכניות העבודה, ומספק אומדן כמויות בסעיפי הביצוע.
- ב. מסמך זה כולל הוראות מחייבות למשתתפים במכרז.
- ג. מסמך זה מתאר בקצרה את סעיפי העבודה העיקריים.
- ד. מסמך זה מתאר באופן מפורט את שלבי הביצוע.

שאלה 13 פתרון מלא ←

לוח הזמנים שתוכנן לסעיפי הביצוע בפרויקט:

- א. מיועד למידע כללי בלבד, ואינו מחייב את הקבלן המבצע.
- ב. מחייב את הקבלן המבצע רק בסעיפי הביצוע שבהם אין קושי מיוחד לעמוד במועדים שנקבעו מראש.
- ג. נועד לקבוע את משך הביצוע של הפרויקט.
- ד. מסייע למנהל הפרויקט לקבוע את השיטה לארגון הביצוע.

שאלה 14 פתרון מלא ←

ארגון הביצוע של אתר מבוסס על השימוש בעגרון צריח על מסילה. מיקום המסילה קובע כי לצורך כיסוי מרבי של בניינים באתר, רדיוס הפעולה של העגרון צריך להיות 24 מ', ומשקלה של יחידת התובלה צריך להיות 1.25 טונה. מה יהיה גודל העגרון שיידרש לאתר?

- א. 34 טונה מטר
- ב. 30 טונה מטר
- ג. 24 טונה מטר
- ד. 14 טונה מטר

שאלה 15 פתרון מלא ←

מתי יש להכין את מפת מדידות מצבית של השטח?

- א. לפני שמבצעים את עבודות הבנייה.
- ב. לפני שמבצעים את עבודות הפיתוח והבנייה.
- ג. לאחר שמסיימים את עבודות הבנייה.
- ד. לפני שמסיימים את עבודות הבנייה והפיתוח, וגם לאחר שמסיימים עבודות אלה.

שאלה 16 פתרון מלא ←

מי אחראי לסימון נקודות הקבע ולחידושן, ומי אחראי לסימון נקודות המבנה?

- א. המזמין אחראי לסימון נקודות הקבע, והקבלן אחראי לסימון נקודות המבנה ולחידוש הסימון של נקודות הקבע.
- ב. הקבלן אחראי לסימון כל הנקודות, ולחידוש הסימון.
- ג. המזמין אחראי לסימון כל הנקודות, ולחידוש הסימון.
- ד. המזמין אחראי לסימון נקודות הקבע ולחידוש הסימון, והקבלן אחראי לסימון נקודות המבנה.

שאלה 17 פתרון מלא ←

אם במרכז מסחרי בתוך עיר יש מגרש, חזית המרכז:

- א. צריכה להיות במרחק של לפחות 4 מ' מגבול המגרש.
- ב. יכולה להגיע עד גבול המגרש, לצד המדרכה, ואין להתקין חלונות בקומת הקרקע.
- ג. צריכה להיות במרחק של לפחות 2 מ' מגבול המגרש, ומותר לבנות חנויות בקומת הקרקע.
- ד. יכולה להגיע עד גבול המגרש משני צדדי, ומותר לבנות חנויות בקומת הקרקע.

שאלה 18 פתרון מלא ←

מהירות ההתקשות של בטון על בסיס צמנט לבן בהשוואה לבטון על בסיס צמנט רגיל תהיה:

- א. מהירה יותר.
- ב. איטית יותר.
- ג. זהה.
- ד. אף תשובה לא נכונה.

שאלה 19 פתרון מלא ←

חוזק ההידבקות בשליפה של מוטות זיון מצולעים לבטון:

- א. גבוה יותר מזו של מוטות עגולים.
- ב. נמוך יותר מזו של מוטות עגולים.
- ג. זהה יותר לזו של מוטות עגולים.
- ד. תלוי רק בחוזק הבטון בלחיצה.

שאלה 20 פתרון מלא ←

היתרון של פרופילים מאלומיניום על פני פרופילים מפלדה הוא:

- א. בעמידותם בפני רטיבות.
- ב. בעמידות בפני חלודה.
- ג. במשקלם הנמוך יחסית.
- ד. כל התשובות א' עד ג' נכונות.

שאלה 21 פתרון מלא ←

גודל האגרגטים המרבי בתערובת הבטון למשאבה תלוי בעיקר:

- א. במחיר הבטון.
- ב. במידת קוטר צינור המשאבה.
- ג. בחוזק הבטון.
- ד. אין חשיבות לגודל האגרגט.

שאלה 22 פתרון מלא ←

יתרונו של בטון כחומר בנייה לשלד המבנה הוא בעיקר בזכות:

- א. חוזקו במתיחה.
- ב. חוזקו בכפיפה.
- ג. חוזקו בלחיצה.
- ד. חוזקו גם במתיחה וגם בלחיצה.

שאלה 23 פתרון מלא ←

אשפיה של בטון נועדה בעיקר כדי:

- א. לשפר את מראה הבטון.
- ב. לנקות את פני הבטון מאבק כדי לאפשר לטיח להידבק אליו טוב יותר.
- ג. לסייע להשלמת תהליך ההתחזקות שלו ע"י מניעת התייבשותו.
- ד. אף תשובה לא נכונה.

שאלה 24 פתרון מלא ←

שאיבת בטון לגובה של מעל 20 קומות יכולה להתבצע באמצעות:

- א. משאבת בטון ניידת על משאית בעלת 4 זרועות באורך 8 מ' כל אחת.
- ב. משאבת בטון ניחת המזינה צינור שאיבה אנכי קבוע.
- ג. משאבת "מייקו".
- ד. לא ניתן לשאוב בטון לגובה של 20 קומות.

שאלה 25 פתרון מלא ←

העומס השימושי של תקרה בבית מגורים ביחס לאולם אירועים:

- א. גבוה יותר.
- ב. נמוך יותר.
- ג. העומס השימושי תלוי בסוג הבטון ולא בסוג המבנה.
- ד. העומס השימושי תלוי בדרישת הרשות המקומית.

תפקיד החישוקים בקורות בטון הוא:

- א. לקבל מאמצי מתיחה.
- ב. לקבל מאמצי גזירה.
- ג. לקבל מאמצי גזירה ולסייע בקשירת מוטות הזיון האורכיים.
- ד. לחסוך במוטות הזיון האורכיים.

מהו סוג הביסוס הנוח ביותר למבנים בקרקע חרסיתית:

- א. כלונסאות בשיטת "בנטוניט".
- ב. כלונסאות הקשה קטני קוטר ("מיקרופייל").
- ג. כלונסאות יצוקים ביבש בקוטר גדול ככל שניתן.
- ד. פלטות יסוד בודדות.

היתרון העיקרי בביצוע חגורות עוברות מעל כל רוחב קירות בלוקי בטון בהשוואה לחגורות מעל הפתחים בלבד הוא:

- א. בתרומת החגורות להקשחה אופקית נגד רעידות אדמה.
- ב. בחיסכון בבלוקי בטון.
- ג. ביצירת פעילות לטפסנים בהמתנה בין טפסנות העמודים לטפסנות התקרות.
- ד. אין לחגורות עוברות כל יתרון על פני חגורות מעל הפתחים בלבד.

מחיצת בלוקי בטון חלולים יכולה לשמש כקיר נושא כאשר:

- א. שכבת הטיח מעליה משוריינת ברשת זיון.
- ב. שכבת הטיח מעליה היא בעובי של 3 ס"מ לפחות.
- ג. בתנאי שהמחיצה נבנית לפני יציקת התקרה ומעל המחיצה נוצקת קורת בטון הרתומה לתקרה.
- ד. מחיצה לא יכולה לשמש כקיר נושא בשום מקרה.

איזה מההיגדים הבאים לגבי קירות חוץ טרומיים מבטון לא נכון:

- א. קירות בטון טרומיים חוסכים בעבודות בנייה.
- ב. קירות בטון טרומיים מקטינים את משקלו העצמי של המבנה.
- ג. קירות בטון טרומיים יכולים לקבל חלק מהעומס האנכי של המבנה.
- ד. קירות בטון טרומיים מחייבים פרטי חיבור לשלד.

גובהה של קורה סמויה יהיה:

- א. גדול מעובי התקרה.
- ב. קטן מעובי התקרה.
- ג. שווה לעובי התקרה.
- ד. אין קשר בין גובהה של קורה סמויה לעובי התקרה.

מפלס 0.00 בתכנית של רצפה מסמל בדרך כלל את:

- א. גובה פני הריצוף העליונים בקומת הקרקע.
- ב. גובה פני הבטון העליונים בקומת הקרקע.
- ג. הגובה הטופוגרפי של המבנה.
- ד. גובה פני החול שמתחת לריצוף.

שאלה 33 פתרון מלא ←

בדיקות חוזק הבטון ע"י מעבדה חיצונית הינן בדיקות חובה ביציקות של:

- א. ביציקות של כל רכיבי השלד כולל הביסוס והמרחבים המוגנים.
- ב. ביציקות של רכיבי הביסוס.
- ג. ביציקות של התקרות.
- ד. ביציקות של התקרות ורכיבי המרחבים המוגנים.

שאלה 34 פתרון מלא ←

השיקול בקביעת עובי שכבת כיסוי הבטון מעל מוטות הזיון קשור בעיקר ל:

- א. חוזק הבטון.
- ב. שיקולי המתכנן בהתאם לתנאי הסביבה של היציקה (מרחק מהים וכד').
- ג. שיקולי האדריכל.
- ד. קוטר מוטות הזיון.

שאלה 35 פתרון מלא ←

בבדיקת חוזק הבטון בלחיצה בגיל 28 יום התקבלה תוצאה ממוצעת של 33.0 מגפ"ס. האם הבטון מתאים לדרישות התקן לסוג בטון ב-30

- א. כן
- ב. לא
- ג. לא ניתן לדעת.
- ד. כן, בהנחה שאף תוצאה בודדת לא נמוכה מ 27.0 מגפ"ס.

שאלה 36 פתרון מלא ←

פרק הזמן המרבי שניתן לאחסן בצק סיד בחבית הוא:

- א. 24 שעות.
- ב. 72 שעות.
- ג. 28 יום.
- ד. פרק זמן ממושך ביותר בתנאי שהוא מאוחסן במיכל בעל דפנות אטומות ומכוסה בכל העת בשכבת מים.

שאלה 37 פתרון מלא ←

פירוק טפסנות צד של קורות בתנאים רגילים מותר:

- א. 3 ימים ממועד סיום היציקה.
- ב. 7 ימים ממועד סיום היציקה.
- ג. 12 שעות ממועד סיום היציקה.
- ד. 28 יום ממועד סיום היציקה.

שאלה 38 פתרון מלא ←

החלקת רצפה בהליקופטר תורמת ל:

- א. חיסכון בריטוט.
- ב. צמצום תופעות סדיקה.
- ג. צמצום תופעות סדיקה והשגת פני רצפה ישרים, חלקים ואחידים.
- ד. השגת פני רצפה חלקים ואחידים.

שאלה 39 פתרון מלא ←

אשפיה של תקרת בטון שאיננה מוחלקת בהליקופטר צריכה להתחיל:

- א. מיד עם סיום היציקה.
- ב. לאחר התייבשות מוחלטת של פני הבטון.
- ג. למחרת היציקה.
- ד. אין צורך לבצע אשפיה לתקרה שיננה מוחלקת בהליקופטר.

אחסון שקי צמנט באתר לא מוגנים מפני גשם:

- א. אסור בשום אופן.
- ב. מותר בכל מקרה.
- ג. מותר בתנאי שהם בשקי נייר.
- ד. מותר לפרק זמן קצר בלבד.

היתרון בביצוע עמודים בין קירות בלוקים (עמודי "שטראבה") הוא:

- א. חיסכון בבטון.
- ב. חיסכון בברזל.
- ג. חיסכון בזמן ובטפסנות.
- ד. חיסכון בעבודות טיח.

איזה מבין ההיגדים הבאים לגבי יציקת השלמה ("טופינג") מעל לוח"דים נכון:

- א. יציקת השלמה ("הטופינג") מתבצעת מיד לאחר הרכבת הלוח"דים.
- ב. עובי יציקת השלמה ("הטופינג") הוא בדרך כלל 5-6 ס"מ.
- ג. יציקת השלמה ("הטופינג") מחייבת זיון ברשתות פלדה.
- ד. כל ההיגדים נכונים.

מקום אחסון מארזי בלוקים באתר מחייב:

- א. קרבה לביתן השומר למניעת גניבות.
- ב. קרבה למעלית המשא.
- ג. בטוח כיסוי העגורן.
- ד. קרבה למקור מים לצורך הרטבת הבלוקים לפני התקנתם.

איזה סוג אבן מתאים במיוחד לגימור "תלטיש" (מראה טבעי מחוספס)

- א. אבן חברון.
- ב. אבן גרניט.
- ג. אבן צור.
- ד. גימור "תלטיש" ניתן להשיג רק ביציקה ולא מאבן טבעית.

אריחי קרמיקה לריצוף בחדרים רטובים/מרפסות יהיו:

- א. מסוג דומה ביותר מבחינת מראה לחדרים הסמוכים.
- ב. במידות 33*33 ס"מ לכל היותר.
- ג. בעלי רמת התנגדות גבוהה להחלקה.
- ד. בעלי רמת ספיגת גבוהה כדי לאפשר ספיגת המים המצטברים על פני הריצוף.

הארכת תקופת השימוש ביריעות איטום ביטומניות בגגות שטוחים מתאפשרת כאשר:

- א. היריעות הן בעלות גוון כהה ככל שניתן.
- ב. היריעות הן בעלות גוון בהיר ככל שניתן.
- ג. היריעות בהירות או מולבנות באמצעות מריחה של שכבת סיד אחת לתקופה.
- ד. באזורים לא גשומים, כשהיריעות לא מורטבות לעיתים תכופות, תקופת השימוש בהן ארוכה ביותר.

שאלה 47 פתרון מלא ←

- בידוד אקוסטי מתחת לריצוף בתקרת ביניים בבתי מגורים יכול להיות מושג ע"י:**
- א. התקנת יריעות מיוחדות לבידוד אקוסטי מתחת למצע החול/סומסום שמתחת לריצוף.
 - ב. הדבקת הריצוף לפני הבטון בדבק חזק במיוחד.
 - ג. ביצוע ריצוף ב 2 שכבות.
 - ד. ביצוע "פרקט" ישירות מעל התקרה במקום ריצוף.

שאלה 48 פתרון מלא ←

- בביצוע קירות חוץ בבתי מגורים היצוקים בשיטה מתועשת ומחופים בצד החיצוני שלהם בלוחות שיש הבידוד התרמי יתבצע על ידי:**
- א. טיח תרמי בצידו הפנימי של הקיר (בתוך הדירה).
 - ב. בלוקי איטונג או חומר בידוד תרמי מחופה בלוחות גבס בצידו הפנימי של הקיר (בתוך הדירה).
 - ג. בלוקי איטונג בצד החיצוני של הקיר בצמוד לוחות האבן לחיפוי.
 - ד. בלוקי איטונג או חומר בידוד תרמי מחופה בלוחות גבס בצידו החיצוני של הקיר.

שאלה 49 פתרון מלא ←

- הבידוד התרמי בגג עליון עליו מיושמת שכבת חצץ איטונג מעל האיטום מושג באמצעות:**
- א. שכבת החצץ איטונג שמעל האיטום.
 - ב. שכבת איטום.
 - ג. השיפועים בגג.
 - ד. אף תשובה לא נכונה.

שאלה 50 פתרון מלא ←

- צמצום גשרי קור במעטפת המבנה יכולה להתבצע ע"י:**
- א. כיסוי אזור גשר הקור בחומר בעל כושר בידוד תרמי גבוה.
 - ב. כיסוי אזור גשר הקור ביריעות איטום.
 - ג. כיסוי אזור גשר הקור בחומר בידוד אקוסטי.
 - ד. כיסוי אזור גשר הקור בשכבת שליקט דקורטיבי בהיר.

שאלה 51 פתרון מלא ←

- חלון ממ"ד שונה מחלון רגיל בהיבט הבא:**
- א. הוא חייב להיות אטום לגזים.
 - ב. הוא חייב להיות עמיד בפני הדף.
 - ג. הוא חייב להיות בעל משקוף מיוחד.
 - ד. כל התשובות נכונות.

שאלה 52 פתרון מלא ←

- שכבת השליכט נועדה ל:**
- א. תשתית לשכבה המיישרת.
 - ב. שיפור אטימות הקיר.
 - ג. תשתית לצבע.
 - ד. השגת פני קיר חלקים ותשתית לצבע.

שאלה 53 פתרון מלא ←

- מספר השעות המרבי שמותר להעסיק עובד ביום כולל שעות נוספות הוא:**
- א. 8
 - ב. 12
 - ג. 14
 - ד. אין מגבלה.

שאלה 54 פתרון מלא ←

מנהל עבודה בבניין צריך להיות:

- א. כל אדם בעל כישורים ניהוליים.
- ב. כל אדם בעל כישורים ניהוליים וכושר גופני טוב.
- ג. בעל הכשרה רשמית ותעודת הסמכה.
- ד. כל התשובות נכונות.

שאלה 55 פתרון מלא ←

בתהליך ההתקשרות שלו הצמנט יוצר תגובה כימית עם:

- א. האגרגטים הגסים ("חצץ").
- ב. המים.
- ג. האגרגט הדק (חול).
- ד. עם האגרגטים הגסים, האגרגט הדק ועם המים.

שאלה 56 פתרון מלא ←

המשקל ל 1 מטר אורך של מוטות זיון מצולעים תלוי ב:

- א. קוטר המוטות.
- ב. צורת הצלעות.
- ג. חוזק המוטות.
- ד. יצרן המוטות.

שאלה 57 פתרון מלא ←

פרופילים מפלדה בהשוואה לפרופילים מאלומיניום באותן המידות יהיו:

- א. עמידים יותר בפני חלודה.
- ב. עמידים פחות בפני חלודה.
- ג. בעלי משקל מרחבי נמוך יותר.
- ד. בעלי משקל מרחבי דומה.

שאלה 58 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי חוזק הבטון נכון:

- א. ככל שכמות המים בבטון גדולה יותר כך חוזק הבטון יהיה גבוה יותר.
- ב. ככל שכמות המים בבטון קטנה יותר כך חוזק הבטון יהיה גבוה יותר.
- ג. ככל שהיחס מים/צמנט נמוך יותר כך חוזק הבטון יהיה גבוה יותר.
- ד. ככל שהיחס מים/צמנט גבוה יותר כך חוזק הבטון יהיה גבוה יותר.

שאלה 59 פתרון מלא ←

חוזקו של הבטון במתיחה ביחס לחוזקו בלחיצה:

- א. גבוה באופן משמעותי.
- ב. נמוך באופן משמעותי.
- ג. כמעט זהה.
- ד. זהה לחלוטין.

שאלה 60 פתרון מלא ←

ציפוף הבטון באמצעות ריטוט מכאני נועד:

- א. לסלק בועות אוויר וכיסי אוויר, ולהשיג מגע מיטבי בין הבטון למוטות הזיון.
- ב. להבטיח מילוי מיטבי של תבניות היציקה.
- ג. להשיג מגע מיטבי בין הבטון למוטות הזיון.
- ד. לסלק בועות אוויר וכיסי אוויר, להבטיח מילוי מיטבי של תבניות היציקה ולהשיג מגע מיטבי בין הבטון למוטות הזיון.

שאלה 61 פתרון מלא ←

עגורן צריח מטפס מבוסס על משקולת נגדית:

- א. עליונה.
- ב. תחתונה.
- ג. עליונה או תחתונה.
- ד. בעגורן מטפס אין צורך במשקולת נגדית.

שאלה 62 פתרון מלא ←

השימוש במחליק סיבובי ("הליקופטר") במהלך עיבוד פני הבטון נועד ל:

- א. קירות.
- ב. עמודים.
- ג. רצפות ותקרות.
- ד. כלונסאות.

שאלה 63 פתרון מלא ←

העברת העומס מהמבנה לקרקע בכלונסאות נעשה באמצעות:

- א. חיכוך בין הקרקע לבין פני מעטפת הכלונס.
- ב. הפעלת לחץ בקצה הכלונס התחתון על פני הקרקע.
- ג. שילוב בין האמור בסעיפים א' ו ב'.
- ד. הלחץ המופעל על הקרקע ע"י ראשי הכלונסאות.

שאלה 64 פתרון מלא ←

תפקיד הטבלה העליונה בתקרת צלעות ("טופינג") הוא:

- א. לחסוך בגופי המילוי.
- ב. לחסוך בעובי התקרה.
- ג. לחסוך בעובי הצלעות.
- ד. לחבר בין הצלעות וליצור חתך אחוד ("מונוליטי").

שאלה 65 פתרון מלא ←

העומס האנכי, המועבר לעמודים, נעשה בעיקר באמצעות:

- א. הלחץ הישיר של התקרה שמעליהם.
- ב. הלחץ הישיר של הקורות הנשענות עליהם.
- ג. הלחץ שהם מפעילים כלפי מטה על התקרות או על הקורות שתחתיהם.
- ד. הלחץ הישיר של קירות המעטפת שמעליהם.

שאלה 66 פתרון מלא ←

מהו סוג הביסוס הנוח והמהיר ביותר למבני מגורים דו קומתיים בקרקע סלעית:

- א. כלונסאות בשיטת "בנטוניט".
- ב. כלונסאות הקשה קטני קוטר ("מיקרופייל").
- ג. כלונסאות יצוקים ביבש בקוטר גדול ככל שניתן.
- ד. פלטות יסוד בודדות.

שאלה 67 פתרון מלא ←

תפקידה של צלע מחלקת בתקרת צלעות הוא:

- א. לפזר את העומס המרוכז ולחבר בין הצלעות.
- ב. לאפשר חיסכון בברזל.
- ג. לאפשר הקטנת עובי התקרה.
- ד. להחליף קורות סמויות.

התפקיד של החגורות שמתחת לפתחי החלונות הוא:

- א. לפזר את העומסים המרוכזים בפינות פתחי החלונות ולצמצם את האפשרות להיווצרות סדקים באותם מקומות.
- ב. לסייע למערכת האיטום באדן החלון.
- ג. לפזר את העומסים המרוכזים בפינות פתחי החלונות ולצמצם את האפשרות להיווצרות סדקים באותם מקומות, ולסייע למערכת האיטום באדן החלון.
- ד. לשמש תחליף לחלק מהעמודים.

באיזה מקרה נכון לבצע רצפה "צפה":

- א. כשהקרקע יציבה ואין סכנה של תפיחה שלה.
- ב. כשאחוז הרטיבות בקרקע גבוה ומאפשר לרצפה לצוף מעליה.
- ג. כשאין אפשרות להשעין את הרצפה על קורות.
- ד. רק כשכבת "בטון רזה".

איזה מההיגדים הבאים לגבי שילוב קירות חוץ טרומיים מבטון בבנייה, הוא הנכון:

- א. קירות בטון טרומיים המשולבים בבנייה, גורמים להארכת משך הביצוע.
- ב. קירות בטון טרומיים יכולים לקבל חלק מהעומס האנכי של המבנה.
- ג. קירות בטון טרומיים מקטינים את משקלו העצמי של המבנה.
- ד. קירות בטון טרומיים אינם משפיעים על משקלו העצמי של המבנה.

איזה מההיגדים הבאים לגבי קורה בולטת תחתונה נכון:

- א. מאפשרת את השענת התקרה על סמך נמשך.
- ב. מחייבת את הגדלת עובי התקרה לפחות למחצית גובה הקורה.
- ג. מחייבת את הגדלת עובי התקרה כך שישתווה לגובה הקורה.
- ד. אין קשר בין גובהה של קורה בולטת תחתונה לעובי התקרה.

תקנות התכנון והבנייה מחייבות ביצוע בדיקות בבנייני מגורים, הכוללות, בנוסף לבדיקות הבטון, גם:

- א. בדיקות טיב התקנת מערכות שרברבות (אינסטלציה).
- ב. בדיקות חוזק מוטות הזיון.
- ג. בדיקות הבידוד התרמי בממ"ד.
- ד. בדיקת השיפוע של מהלכי המדרגות.

עובי שכבת כיסוי הבטון מעל מוטות הזיון נקבע על פי:

- א. שיקולי האדריכל.
- ב. שיקולי הקבלן.
- ג. המרחק מהים.
- ד. המרחק מהים וחוזק הבטון.

בבדיקת חוזק הבטון בלחיצה בגיל 28 יום ביציקה, שנפחה הוא 30 מ"ק, התקבלו התוצאות הבאות: 33,35,37 מגפ"ס. האם חוזק הבטון הממוצע שהתקבל מתאים לדרישות התקן ל ב-30 ?

- א. כן.
- ב. לא.
- ג. לא ניתן לדעת.
- ד. לא, כיוון שמספר המדגמים קטן מהנדרש בתקן לגבי כמות הבטון שסופקה.

בצק סיד המאוחסן בחבית יכול לשמש לסיווד קירות כאשר:

- א. מייבשים אותו לפני כן.
- ב. מדללים אותו במים למצב של נוזל המתאים להברשה.
- ג. מוסיפים לו צמנט ומדללים אותו במים.
- ד. מוסיפים לו גבס ומדללים אותו במים.

מועד פירוק טפסנות תקרה משפיע על:

- א. מועד הקמת המחיצות בקומה שמתחת לאותה תקרה.
- ב. הספקת משלוחי בלוקים לאתר.
- ג. משך אשפרת העמודים בקומה שמתחת לאותה תקרה.
- ד. אף תשובה לא נכונה.

החלקת רצפה בהליקופטר מתבצעת:

- א. מיד עם סיום שימת הבטון.
- ב. כשהבטון מאבד חלק מתכונותיו הפלסטיות אך עדיין לא התקשה לחלוטין.
- ג. רק לאחר התקשותו המלאה של הבטון.
- ד. בבוקר שלמחרת היציקה.

הנחת יריעות אשפורה על פני תקרת בטון המוחלקת בהליקופטר יכול להתבצע:

- א. מיד עם סיום היציקה.
- ב. לאחר התייבשות מוחלטת של פני הבטון.
- ג. למחרת היציקה.
- ד. לאחר סיום ההחלקה בהליקופטר.

אחסון שקי צמנט באתר אפשרי:

- א. בתנאי שהם סגורים.
- ב. בחודשי הקיץ בלבד.
- ג. בכל עונות השנה בתנאי שהם סגורים ומוגנים מפני לחות ורטיבות.
- ד. בכל עונות השנה אך לפרק זמן קצר בלבד.

היתרון בביצוע עמודים בין קירות בלוקים בא לידי ביטוי בעיקר:

- א. בחיסכון בבטון.
- ב. בחיסכון בברזל.
- ג. בשיפור הקשר שבין קירות הבלוקים לבטון שבעמודים.
- ד. בחיסכון בעבודות הטיח.

איזה מבין ההיגדים הבאים לגבי יציקת השלמה ("טופינג") מעל לוח"דים לא נכון:

- א. יציקת ההשלמה ("הטופינג") מתבצעת לאחר הרכבת הלוח"דים.
- ב. עובי יציקת ההשלמה ("הטופינג") הוא בדרך כלל 5-6 ס"מ.
- ג. יציקת ההשלמה ("הטופינג") מחייבת זיון ברשתות פלדה.
- ד. יציקת ההשלמה ("הטופינג") איננה בעלת אופי מבני ("קונסטרוקטיבי") והיא יכולה להתבצע תוך שימוש בבטון רזה.

שאלה 82 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים הקשורים להשגת יכולת שאיבה קלה של בטון לגובה רב איננו נכון:

- א. יש להשתמש במשאבת בטון בעלת קוטר צינור קטן יחסית.
- ב. יש להשתמש בתערובת בטון דלילה יחסית.
- ג. יש "לשמן" את צנרת המשאבה בדיוס צמנטי לפני תחילת שאיבת הבטון.
- ד. יש להשתמש במשאבה בעלת קוטר צינור גדול יחסית.

שאלה 83 פתרון מלא ←

מיקום מארזי בלוקים באתר מחייב:

- א. קרבה לרחוב לצורך מניעת כניסת משאיות לאתר.
- ב. קרבה למשרד המפקח משיקולי בקרת איכות.
- ג. קרבה לעגורן משיקולי שינוע.
- ד. קרבה למקור מים לצורך הרטבת הבלוקים לפני התקנתם.

שאלה 84 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי אבן הכורכר אינו נכון:

- א. היא בעלת קשיות נמוכה יחסית.
- ב. היא קלה לעיבוד.
- ג. היא בעלת ספיגות נמוכה ביותר.
- ד. היא מתאימה לחיפוי קירות חוץ.

שאלה 85 פתרון מלא ←

המפלס הרצוי של פני הריצוף הרצוי במרפסות פתוחות ביחס לזה שבפנים הדירה יהיה:

- א. זהה לזה של פני הריצוף בפנים הדירה.
- ב. גבוה מזה של פני הריצוף בפנים הדירה.
- ג. נמוך מזה של פני הריצוף בפנים הדירה.
- ד. נמוך מזה של פני הריצוף בפנים הדירה רק במקרה של אריחי קרמיקה.

שאלה 86 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי חגורת בטון במפתן הדלת בין חדרים רטובים (מקלחות וכד') נכון:

- א. היא נועדה ליצור הפרדה ולמנוע מעבר מים.
- ב. היא נועדה לסמן את גובה תחתית הריצוף.
- ג. היא נועדה לחסוך בשכבת מילוי החול שתחת הריצוף.
- ד. היא נועדה ליצור הפרדה, לשמש תשתית לשכבת האיטום ולמנוע מעבר מים.

שאלה 87 פתרון מלא ←

בידוד אקוסטי בין דירות מושג ע"י:

- א. שימוש בחומרים בעלי יכולת "ספיגת" רעש.
- ב. הגדלת עובי הקירות.
- ג. הגדלת עובי הקירות בשילוב חומרים בעלי יכולת "ספיגת" רעש.
- ד. שימוש בחומרים בעלי משקל מרחבי נמוך.

שאלה 88 פתרון מלא ←

היעילות של שכבת בידוד תרמי למעטפת המבנה תלויה ב:

- א. גוון הבלוקים.
- ב. המשקל המרחבי והעובי של שכבת הבידוד התרמי.
- ג. עובי שכבת הבידוד התרמי ללא קשר למשקלה המרחבי.
- ד. סוג הריצוף במבנה.

שאלה 89 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי יישום הבידוד התרמי בגג עליון (בהנחה שאיננו גג הפוך) נכון:

- א. הוא מיושם מעל שכבת האיטום.
- ב. הוא מיושם תחת לשכבת האיטום.
- ג. שכבת האיטום מהווה תחליף לשכבת הבידוד התרמי.
- ד. אף אחד מההיגדים איננו נכון.

שאלה 90 פתרון מלא ←

גשרי קור במעטפת המבנה נגרמים כתוצאה מ:

- א. חוסר הקפדה על פרטי בידוד אקוסטי.
- ב. תנאי מזג אוויר משתנים.
- ג. חוסר הקפדה על פרטי איטום.
- ד. שונות בכושר הבידוד התרמי בין החומרים המשמשים למעטפת באותו המבנה.

שאלה 91 פתרון מלא ←

דלת הממ"ד חייבת להיות:

- א. אטומה לגזים ועמידה בפני הדף.
- ב. עמידה בפני הדף.
- ג. מפלדת אל חלד.
- ד. מעץ או מפלדת אל חלד.

שאלה 92 פתרון מלא ←

שכבת ההרבצה בטיח חוץ נועדה ל:

- א. תשתית לשכבה המיישרת.
- ב. שיפור אטימות הקיר.
- ג. תשתית לשכבה המיישרת ושיפור אטימות הקיר.
- ד. השגת פני קיר חלקים ותשתית לצבע.

שאלה 93 פתרון מלא ←

מספר השעות המרבי שמותר להעסיק עובד בעבודת לילה הוא:

- א. 8.
- ב. 12.
- ג. 7.
- ד. אין מגבלה.

שאלה 94 פתרון מלא ←

חובת מינוי מנהל עבודה בבניין נקבעה בחוק משיקולים של:

- א. יעילות העבודה.
- ב. מניעת גניבות.
- ג. הבטחת הבטיחות באתר.
- ד. אף תשובה לא נכונה.

שאלה 95 פתרון מלא ←

מיקום העגורן באתר נקבע משיקולים של:

- א. קרבה למשרדי האתר
- ב. קרבה למקור מים
- ג. יכולתו לספק כושר הרמה מרבי
- ד. שיקולי הנוחות של מפעיל העגורן

שאלה 96 פתרון מלא ←

מגע בין צמנט לבין מים גורם לו:

- א. להתפורר.
- ב. להתקשות.
- ג. להתקשות רק בתוספת חול.
- ד. להתקשות רק בתוספת גבס.

שאלה 97 פתרון מלא ←

הצלעות במוטות פלדה לזיון בטון נועדו ל:

- א. להגדיל את קוטר המוטות.
- ב. להקטין את קוטר המוטות.
- ג. לשפר את ההידבקות בין המוטות לבין הבטון.
- ד. להגדיל את משקלן של המוטות.

שאלה 98 פתרון מלא ←

בהשוואה לפרופילים מפלדה באותן מידות, פרופילים מפלסטיק יהיו:

- א. עמידים יותר בפני חלודה, ובעלי משקל מרחבי נמוך יותר.
- ב. עמידים פחות בפני חלודה, ובעלי משקל מרחבי גבוה יותר.
- ג. עמידים פחות בפני חלודה, ובעלי משקל מרחבי נמוך יותר.
- ד. עמידים יותר בפני חלודה, ובעלי משקל מרחבי גבוה יותר.

שאלה 99 פתרון מלא ←

החוזק הסופי של הבטון בלחיצה מתקבל בדרך כלל בגיל:

- א. 7 ימים לאחר יציקתו.
- ב. 14 ימים לאחר יציקתו.
- ג. 28 ימים לאחר יציקתו.
- ד. למחרת יציקתו.

שאלה 100 פתרון מלא ←

חוזקו של הבטון תלוי בעיקר

- א. בסוג האגרגטים המשמשים להכנתו.
- ב. ביחס בין כמות המים לכמות הצמנט בתערובת המשמשים להכנתו.
- ג. בכמות המים המשמשים להכנתו.
- ד. בכמות הצמנט המשמשת להכנתו.

שאלה 101 פתרון מלא ←

ציפוף ידני קל של הבטון הטרי אפשרי כאשר:

- א. תערובת הבטון הטרי דלילה והאגרגט המרבי קטן.
- ב. תערובת הבטון הטרי דלילה והאגרגט המרבי גדול.
- ג. תערובת הבטון הטרי יבשה.
- ד. ניתן לצופף כל תערובת בטון באופן ידני.

שאלה 102 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים הוא הנכון ביותר לגבי שימוש בעגורן, בהשוואה לשימוש במשאבת בטון, לצורך יציקת תקרה:

- א. שימוש בעגורן בהשוואה למשאבה מאפשר קצב יציקה מהיר יותר.
- ב. שימוש בעגורן בהשוואה למשאבה גורם לקצב יציקה איטי יותר.
- ג. בשימוש בעגורן ובמשאבה קצב היציקה כמעט זהה.
- ד. בשימוש בעגורן בהשוואה למשאבה מובטח בטון בעל צפיפות גבוהה יותר.

שאלה 103 פתרון מלא ←

השימוש במרטט מחט נועד בעיקר:

- א. לדלל את הבטון.
- ב. לזרז את התחזקות הבטון.
- ג. להאט את התחזקות הבטון.
- ד. לצופף את הבטון ולסלק כיסי אוויר.

שאלה 104 פתרון מלא ←

העברת העומס מהמבנה לקרקע בפלטות יסוד נעשה באמצעות:

- א. חיכוך בין הקרקע לבין פני הפלטה.
- ב. הפעלת לחץ פני השטח של הפלטה על פני הקרקע.
- ג. שילוב של החיכוך עם הקרקע והלחץ המופעל על פני הקרקע.
- ד. פלטות היסוד לא משמשות להעברת העומס, הוא מועבר לקרקע ישירות דרך העמודים.

שאלה 105 פתרון מלא ←

תפקיד גופי המילוי בתקרת צלעות הוא:

- א. לחסוך בבטון.
- ב. לחסוך בעובי התקרה.
- ג. לחסוך בבטון, להפחית את המשקל העצמי של התקרה ולשפר את כושר הבידוד האקוסטי שלה.
- ד. לחסוך בבטון, להפחית את המשקל העצמי של התקרה ולשפר את כושר הבידוד התרמי שלה.

שאלה 106 פתרון מלא ←

במפעל לייצור קירות טרומיים מתבצעת הרמת הקירות באמצעות עגורן צריח בעל זרוע אופקית באורך של 20 מ'. המומנט המרבי המותר של העגורן הוא 40 טון*מ'. מהו המשקל המרבי של הקיר שמותר לעגורן להרים בקצה הזרוע?

- א. 2.0 טון
- ב. 20 טון
- ג. 40 טון
- ד. 4 טון

שאלה 107 פתרון מלא ←

תפקידן של קורות תחתונות במבנה הוא:

- א. להעביר את העומס האנכי המופעל עליהן לעמודים הנמצאים תחתיהן.
- ב. להעביר את העומס האנכי של העמודים הנמצאים תחתיהן כלפי התקרות מעליהן.
- ג. לשפר את אטימות מעטפת המבנה.
- ד. לחסוך בעבודות בניית בלוקים.

שאלה 108 פתרון מלא ←

מהו סוג הביסוס המתאים בתנאים של מי תהום:

- א. כלונסאות בשיטת "בנטוניט".
- ב. כלונסאות קטני קוטר ("מיקרופיילים").
- ג. כלונסאות יצוקים בקידוח יבש בקוטר גדול ככל שניתן.
- ד. פלטות יסוד בודדות.

שאלה 109 פתרון מלא ←

תפקיד יציקת ההשלמה העליונה ("טופינג") בתקרת צלעות הוא:

- א. לחבר בין הצלעות וליצור "מקשה אחת".
- ב. לאפשר חיסכון בברזל.
- ג. לאפשר הקטנה של עובי התקרה.
- ד. להחליף קורות סמויות.

העברת העומס של המבנה לקרקע בשיטת ביסוס באמצעות פלטות יסוד נעשה בעיקר באמצעות:

- א. לחץ פני שטח פלטת היסוד על פני הקרקע.
- ב. החיכוך בין שטח הצדדים של פלטת היסוד לבין הקרקע.
- ג. כמות הברזל בפלטת היסוד.
- ד. סוג הבטון ממנו יצוקה פלטת היסוד.

איזה מההיגדים הבאים לגבי חגורות עוברות בקירות בלוקים הוא נכון:

- א. החגורות העוברות פוגעות ביציבות המבנה.
- ב. החגורות העוברות מסייעות לעמידות בפני עומסים אופקיים.
- ג. החגורות העוברות מחליפות חלק מהקורות שעליהן נשענת התקרה.
- ד. החגורות העוברות מסייעות לעמידה בפני עומסים אנכיים.

איזה מההיגדים הבאים נכון לגבי רצפה "תלויה":

- א. היא חיונית בתנאי קרקע לא יציבה שיש סכנת תפיחה שלה.
- ב. היא חיונית בתנאי קרקע יציבה שאין סכנת תפיחה שלה.
- ג. היא משמשת תחליף לביסוס באמצעות כלונסאות בקרקע תופחת.
- ד. היא משמשת תחליף לשכבת "בטון רזה".

איזה מההיגדים הבאים לגבי שילוב קירות חוץ טרומיים מבטון בבנייה הוא נכון:

- א. שילוב קירות בטון טרומיים מקצר את משך הבנייה.
- ב. קירות בטון טרומיים לא יכולים להשתתף בקבלת חלק מהעומס האנכי של המבנה.
- ג. קירות בטון טרומיים מקטינים את משקלו העצמי של המבנה.
- ד. קירות בטון טרומיים לא משפיעים על משך הביצוע של המבנה.

איזה מבין ההיגדים הבאים נכון לגבי קורה סמויה:

- א. גובהה כפול מעובי התקרה.
- ב. גובהה כעובי התקרה.
- ג. מחייבת את הגדלת עובי התקרה, כך שישתווה לגובה הקורה.
- ד. אין קשר בין גובהה של קורה סמויה תחתונה לעובי התקרה.

תקנות התכנון והבנייה מחייבות את ביצוע הבדיקות הבאות:

- א. בדיקות בטון.
- ב. בדיקות בטון וברזל זיון.
- ג. בדיקות בטון, ברזל זיון, ריצוף ובדיקות מערכות אינסטלציה סניטרית.
- ד. בדיקות בטון, אטימות ממ"ד וחוזק הידבקות של הטיח בממ"ד, ובדיקות מערכות אינסטלציה סניטרית.

עובי שכבת כיסוי הבטון תלוי ב:

- א. חוזק הבטון.
- ב. הסביבה שבה נוצק הבטון (מרחק מהים וכד').
- ג. חוזק הבטון והסביבה (מרחק מהים וכד').
- ד. גודל האגרגט המרבי בתערובת הבטון.

שאלה 117 פתרון מלא ←

בבדיקת חוזק הבטון בלחיצה בגיל 28 יום ביציקה שנפחה 50 מ"ק התקבלו התוצאות הבאות:
43.0, 45.0, 47.0 מגפ ס"מ האם חוזק הבטון הממוצע שהתקבל מתאים לדרישות התקן ל ב-40 ?

- א. כן.
- ב. לא.
- ג. לא ניתן לדעת.
- ד. לא, כי מספר המדגמים קטן מהנדרש בתקן לגבי כמות הבטון שסופקה.

שאלה 118 פתרון מלא ←

גבס יכול לשמש לעבודות הטיח הבאות:

- א. טיח חוץ בלבד.
- ב. טיח פנים בלבד.
- ג. טיח פנים וחוץ.
- ד. טיח פנים וחוץ בתנאי שמערבבים אותו עם צמנט.

שאלה 119 פתרון מלא ←

מועד פירוק טפסנות תקרה תלוי ב:

- א. סוג הבטון.
- ב. סוג הבטון ותנאי מזג האוויר לאחר היציקה.
- ג. משך האשפורה.
- ד. תנאי מזג האוויר ומפתח ההשענה של התקרה.

שאלה 120 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי עיבוד פני בטון באמצעות "הליקופטר" הוא נכון:

- א. העיבוד באמצעות "הליקופטר" נועד לחספוס פני הבטון נגד החלקה.
- ב. העיבוד באמצעות "הליקופטר" נועד להחלקת פני הבטון במשטחים אופקיים.
- ג. העיבוד באמצעות "הליקופטר" נועד להחלקת פני הבטון והשגת פני בטון מישוריים ואחידים בקירות בטון.
- ד. העיבוד באמצעות "הליקופטר" נועד לשמש כתחליף לאשפרת פני הבטון.

שאלה 121 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי אשפרת פני תקרת בטון אופקיות לא נכון:

- א. האשפורה צריכה להתחיל מיד עם סיום היציקה.
- ב. האשפורה צריכה להימשך 7 ימים, אלא אם במפרט המיוחד הוגדר אחרת.
- ג. האשפורה צריכה להתחיל רק למחרת היציקה.
- ד. אשפורה טובה מצמצמת רגישות לסדיקה ותורמת לחוזק הסופי של הבטון.

שאלה 122 פתרון מלא ←

אחסון שקים אבקתיים של חומרי הדבקה ותיקון באתר אפשרי:

- א. בתנאי שהם סגורים.
- ב. בחודשי הקיץ בלבד.
- ג. בכל עונות השנה, בתנאי שהם סגורים ומוגנים מפני לחות ורטיבות.
- ד. בכל עונות השנה, אך לפרק זמן קצר בלבד.

שאלה 123 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי טפסנות פלדה לעמודים הוא נכון:

- א. טפסנות פלדה לא מאפשרת גמישות במידות.
- ב. טפסנות פלדה מאפשרת חיסכון בברזל.
- ג. טפסנות פלדה מסייעת בשיפור הקשר בין קירות הבטון שבעמודים לבין הבלוקים הצמודים אליהם.
- ד. מספר השימושים בטפסנות פלדה לעמודים קטן יותר מאשר של טפסנות עץ לעמודים.

שאלה 124 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים ביציקת השלמה ("טופינג") מעל לוח"דים הוא נכון:

- א. הטופינג וההשלמות שבין הלוח"דים מסייעים לעמידות התקרה נגד כחות אופקיים.
- ב. לטופינג אין כל תרומה ליציבות התקרה.
- ג. בעת יציקת הטופינג ניתן לאפשר חדירת בטון לעומק החללים שבלוח"דים.
- ד. יציקת הטופינג מתבצעת רק במקרים שבהם התקרה משמשת לחניון.

שאלה 125 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים קשור להשגת יכולת שאיבה קלה של בטון במשאבת קטנת קוטר ("מייקו") למרחק אופקי רב:

- א. יש להשתמש בתערובת בטון שאיננה דלילה.
- ב. יש להשתמש בתערובת בטון דלילה יחסית.
- ג. יש להשתמש בתערובת בטון דלילה בעלת אגרגט מרבי קטן ככל שניתן.
- ד. אין קשר בין מרחק השאיבה וקוטר המשאבה לבין תערובת הבטון.

שאלה 126 פתרון מלא ←

מיקום משטחי ריצוף באתר מחייב:

- א. רבה לרחוב לצורך מניעת כניסת משאיות לאתר.
- ב. רבה למשרד המפקח משיקולי בקרת איכות.
- ג. רבה לעגורן משיקולי שינוע.
- ד. רבה למקור מים לצורך שטיפתם לפני התקנתם.

שאלה 127 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי אבן הכורכר הוא נכון:

- א. בעלת קשיות נמוכה יחסית.
- ב. קשה לעיבוד.
- ג. בעלת ספיגות נמוכה ביותר.
- ד. מתאימה לריצוף משטחים שבהם תנועת אנשים רבה.

שאלה 128 פתרון מלא ←

סף סרגל אלומיניום בחיבור בין החדר למרפסת נועד ל:

- א. ליצור הגנה על שפת הריצוף בחיבור.
- ב. ליצור הגנה על שפת הריצוף בחיבור ולמנוע סדקים באריחי הריצוף כתוצאה מהשפעות הפרשי טמפרטורה.
- ג. ליצור מחסום פיזי נגד רטיבות.
- ד. ליצור קו סימון מוגדר לרצף.

שאלה 129 פתרון מלא ←

ביצוע "רולקה" (העגלה) בחדרים רטובים (מקלחות וכד') נועד ל:

- א. לשפר את התשתית לריצוף.
- ב. לשפר את האיטום במפגש בין פני הרצפה לבין הקיר.
- ג. לשפר את ניקוז המים בחדר הרטוב.
- ד. לשמש את התשתית לחיפוי הקירות.

שאלה 130 פתרון מלא ←

בידוד אקוסטי בין תקרות בדירות מגורים מושג ע"י:

- א. הנחת חומרים בעלי יכולת "בליעה אקוסטית מתחת לריצוף".
- ב. הקטנת עובי התקרות.
- ג. הדבקה ישירה של הריצוף על פני התקרה היצוקה.
- ד. שימוש בחומרים בעלי משקל מרחבי נמוך.

שאלה 131 פתרון מלא ←

הבידוד התרמי בגג עליון מושג באמצעות:

- א. הגדלת עובי הבטון.
- ב. יריעות ביטומניות.
- ג. השילוב בין היריעות הביטומני והבטון עצמו.
- ד. יישום חומר בעל משקל מרחבי נמוך המיושם בעובי מתאים על פני הבטון.

שאלה 132 פתרון מלא ←

באיזה מן המקרים הבאים סביר ביותר שיתפתחו גשרי קור במעטפת המבנה:

- א. המעטפת עשויה כולה מבטון.
- ב. המעטפת עשויה מקירות בלוקים המטויחים בטיח תרמי.
- ג. המעטפת עשויה מקירות בלוקי איטונג.
- ד. המעטפת עשויה תוך שילוב בין בלוקי בטון או בלוקי איטונג ועמודי בטון.

שאלה 133 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי חלון הממ"ד הוא נכון:

- א. החלון יהיה אטום לגזים.
- ב. החלון יהיה אטום לגזים ועמיד בפני הדף.
- ג. החלון יהיה בעל פתחי אוורור.
- ד. החלון יהיה בעל יכולת הגנה מפני חדירת קרני אור.

שאלה 134 פתרון מלא ←

השכבה העיקרית בטיח חוץ נועדה ל:

- א. ליישור הקירות ולשיפור אטימותם.
- ב. רק שיפור אטימות הקיר.
- ג. לספק למבנה את הגוון הסופי.
- ד. ליישר את הקירות, לשפר את אטימותם ולשמש כתשתית לשכבת הגמר.

שאלה 135 פתרון מלא ←

לעובד בעבודות בנייה המועסק במשמרת של 8 שעות עבודה ביום מגיעה הפסקת מנוחה של:

- א. חצי שעה.
- ב. 45 דקות.
- ג. 60 דקות.
- ד. לשיקול המעביד בתיאום עם העובד.

שאלה 136 פתרון מלא ←

עגורן צריח טלסקופי מבוסס על משקולת נגדית:

- א. עליונה.
- ב. תחתונה.
- ג. עליונה או תחתונה.
- ד. בעגורן טלסקופי אין צורך במשקולת נגדית.

שאלה 137 פתרון מלא ←

עבודה בגובה באתר הבנייה מותרת ל:

- א. כל עובד שצבר ותק והודרך ע"י מנהל העבודה.
- ב. כל עובד שעבר הכשרה בתחום התמחותו.
- ג. כל עובד שעבר הדרכה רשמית לעבודה בגובה.
- ד. רק לעובדים בעלי הסמכה לעבודות "סנפלינג".

שאלה 138 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים, לגבי התפתחות גשרי קור במעטפת המבנה, הוא הנכון ביותר?

- א. גשר קור נוצר כאשר המעטפת עשויה כולה מבטון.
- ב. גשר קור נוצר כאשר המעטפת עשויה מקירות בלוקים שמטויחים בטיח תרמי.
- ג. גשר קור נוצר כאשר המעטפת עשויה מקירות בלוקי איטונג.
- ד. גשר קור נוצר כאשר המעטפת עשויה תוך שילוב בין בלוקי בטון או בלוקי איטונג ועמודי בטון.

שאלה 139 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי החוזק בלחיצה של חומר הוא הנכון ביותר?

- א. חוזק הלחיצה של חומר הוא הכוח המקסימאלי שאפשר להפעיל על פניו עד להרס.
- ב. חוזק הלחיצה של חומר גבוה יותר ככל שהוא צפוף יותר.
- ג. חוזק הלחיצה של חומר גבוה יותר ככל שהוא נקבובי יותר.
- ד. חוזק הלחיצה של חומר תלוי רק בטמפרטורת הסביבה שבה הוא נמצא.

שאלה 140 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי יכולת הבידוד התרמי של חומרי בניין הוא הנכון ביותר?

- א. ככל שהמשקל המרחבי של החומר גבוה יותר, יכולת הבידוד התרמי שלו טובה יותר.
- ב. ככל שהמשקל המרחבי של החומר נמוך יותר, יכולת הבידוד התרמי שלו טובה יותר.
- ג. ככל שהחומר עמיד יותר בפני חומצות ומלחים, יכולת הבידוד התרמי שלו טובה יותר.
- ד. ככל שהחומר עמיד פחות בפני חומצות ומלחים, יכולת הבידוד התרמי שלו טובה יותר.

שאלה 141 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי יכולת הבידוד האקוסטי של חומרי בניין הוא הנכון ביותר?

- א. הבידוד האקוסטי של קירות יצוקים מבטון, טוב יותר מזה של קירות מבלוקי בטון חלולים.
- ב. הבידוד האקוסטי של קירות מבלוקי בטון חלולים, טוב יותר מזה של קירות יצוקים מבטון.
- ג. הטיח הוא הגורם המשפיע ביותר על יכולת הבידוד האקוסטי של קירות, ללא כל קשר לחומר התשתית של הטיח (בטון יצוק או בלוקי בטון חלולים).
- ד. בידוד אקוסטי של קירות משתפר באופן משמעותי כשמיושם עליהם טיח תרמי.

שאלה 142 פתרון מלא ←

לאילו עבודות טיח יכול גבס לשמש?

- א. טיח חוץ בלבד.
- ב. טיח פנים בלבד.
- ג. טיח פנים וחוץ.
- ד. טיח פנים וחוץ בתנאי שמערבבים אותו עם צמנט.

שאלה 143 פתרון מלא ←

אחסון שקי צמנט באתר אפשרי:

- א. בתנאי שהם סגורים.
- ב. בחודשי הקיץ בלבד.
- ג. בכל עונות השנה בתנאי שהם סגורים ומוגנים מפני לחות ורטיבות ולפרק זמן מוגבל.
- ד. בכל עונות השנה אך לפרק זמן קצר בלבד.

שאלה 144 פתרון מלא ←

באיזה תהליך ייצור מתקבלים רעפי חרס?

- א. יציקת תערובת צמנט חול ואשפרה באדים.
- ב. יציקת תערובת חרסית וחול ואשפרה באמצעות הרטבה במים.
- ג. קלייה של תערובת חרסית וחול בתנור.
- ד. קלייה של תערובת צמנט חול ומים בתנור.

איזה מההיגדים הבאים לגבי אבן בזלת ביחס לאבן כורכר נכון:

- א. אבן בזלת היא בעלת קשיות נמוכה באופן יחסי לאבן כורכר.
- ב. אבן בזלת קלה לעיבוד באופן יחסי לאבן כורכר.
- ג. אבן בזלת היא בעלת ספיגות נמוכה יותר באופן יחסי לאבן כורכר.
- ד. אבן בזלת בהירה יותר באופן יחסי לאבן כורכר.

איזה מההיגדים הבאים לגבי התכונות המכאניות של עץ נכון?

- א. תכונותיו המכאניות של עץ משתנות בהתאם לכיוון הפעלת הכוחות עליו.
- ב. תכונותיו המכאניות של עץ שוות בכל הכיוונים.
- ג. חוזקו של עץ בכפיפה אינו תלוי בכיוון הסיבים.
- ד. המשקל המרחבי של עץ לאחר ייבושו גבוה מהמשקל המרחבי שלו מיד לאחר שנכרת.

איזה מההיגדים הבאים, לגבי היתרון של פרופילים מאלומיניום על פני פרופילים מפלדה, הוא הנכון ביותר?

- א. פרופיל האלומיניום עמיד פחות מפלדה בפני קורוזיה.
- ב. פרופיל האלומיניום עמיד יותר מפלדה בפני קורוזיה ומשקלו נמוך מאשר משקל הפלדה.
- ג. פרופיל האלומיניום עמיד יותר מפלדה בפני קורוזיה, משקלו נמוך מאשר משקל הפלדה והוא קל יותר לעיבוד.
- ד. אין לפרופיל האלומיניום כל יתרון שהוא על פני פרופיל פלדה.

מהי תרומתם של חומרים פולימריים המוספים לתערובות טיח?

- א. הפחתת מחיר הטיח.
- ב. משמשים תחליף לאשפרת הטיח.
- ג. משפרים את גמישות הטיח ואת עמידותו בפני סדקים.
- ד. משפרים את גמישות הטיח ואת עמידותו בפני סדקים וכמו כן משפרים את הידבקותו לתשתית.

מוטות פלדה מצולעים לזיון בטון בהשוואה למוטות פלדה עגולים לזיון בטון הם:

- א. בעלי משקל סגולי נמוך יותר.
- ב. בעלי משקל סגולי גבוה יותר.
- ג. בעלי משקל סגולי דומה וכמו כן בעלי כושר הידבקות טוב יותר לבטון.
- ד. בעלי משקל סגולי דומה וכמו כן בעלי כושר הידבקות טוב פחות לבטון.

הלבנת שכבת האיטום בגגות שטוחים נועדה ל:

- א. שיפור חוזק הבטון בגג.
- ב. שיפור ההידבקות של חומר האיטום לגג.
- ג. קליטת חום קרינת השמש לצורך חימום הגג בעיקר בחודשי החורף.
- ד. הגנה על האיטום מפני קרינת השמש וצמצום השפעת קרינת השמש על טמפרטורת הגג.

מהו היתרון *העיקרי* של יריעות העשויות מחומרים פולימריים בהשוואה לאיטום גגות שטוחים בביטומן חם?

- א. העלות הנמוכה שלהן בהשוואה לביטומן חם.
- ב. רגישותן הרבה לקרינת השמש בהשוואה לביטומן חם.
- ג. היותן מחומר חרושתי מבוקר, קלות השימוש בהן והיותן עמידות למשך פרק זמן ארוך יותר מאשר ביטומן חם.
- ד. היותן תשתית יציבה יותר למתקנים שעל הגג בהשוואה לביטומן חם.

שאלה 152 פתרון מלא ←

לאיזו מטרה מזקקים חלונות בזכוכית טריפלֶקס (רב שכבתית)?

- א. לשיפור עמידות החלון בפני שברים, לשיפור הבידוד האקוסטי של החדר ולהפחתת קרינת השמש.
- ב. רק להפחתת קרינת השמש.
- ג. רק לשיפור הבידוד האקוסטי של החדר.
- ד. לשיפור עמידות החלון בפני שברים וגם להפחתת קרינת השמש.

שאלה 153 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי "פוליקרבונט" המשמש לזיגוג בהשוואה לזכוכית המשמשת לזיגוג נכון:

- א. פוליקרבונט רגיש פחות לשריטות.
- ב. פוליקרבונט שקוף פחות מזכוכית.
- ג. פוליקרבונט שקוף יותר מזכוכית.
- ד. פוליקרבונט הוא בעל משקל גבוה יותר מזה של זכוכית.

שאלה 154 פתרון מלא ←

איך מיוצרים אריחי גרניט פורצלן?

- א. באמצעות כבישת תערובת של צמנט וחול.
- ב. באמצעות כבישת חרסית בלחץ וציפוי בחומר זיגוג.
- ג. באמצעות חציבה וליטוש של אבן טבעית וציפוי שלה בחומר זיגוג.
- ד. באמצעות יציקת בטון דליל וציפוי בחומר זיגוג.

שאלה 155 פתרון מלא ←

מדוע אפשר לאחסן סיד נוזלי המשמש לצבע לאורך זמן רב כשהוא מכוסה בפני מגע עם אוויר?

- א. מוסיפים לסיד חומר מעכב.
- ב. הסיד מתקשה ומתייבש רק במגע עם ה- CO₂ שבאוויר.
- ג. בשל העובדה שתערובת הסיד מכילה כמות גדולה של מים המונעת ממנו להתייבש.
- ד. לכל יצרן נוסחה משלו ולא ניתן לקבוע סיבה מסוימת לכך.

שאלה 156 פתרון מלא ←

איזו תכונת חוזק בטון מבטא הערך ב-40?

- א. דרגת החוזק בלחיצה של הבטון.
- ב. החוזק בכפיפה של הבטון בגיל 28 יום.
- ג. כמות הצמנט בבטון.
- ד. חוזקו של הבטון בגיל שבעה ימים.

שאלה 157 פתרון מלא ←

על מה בעיקר משפיע היחס מים לצמנט בתערובת הבטון?

- א. על גוון הבטון.
- ב. על חוזק הבטון.
- ג. כמות ברזל הזיון בבטון.
- ד. על יכולת הידבקות הטיח לבטון.

שאלה 158 פתרון מלא ←

כמה זמן צריכה להימשך בדרך כלל אשפורה של בטון?

- א. 3 ימים.
- ב. 7 ימים.
- ג. 28 ימים.
- ד. על פי שיקול דעתו של המפקח.

שאלה 159 פתרון מלא ←

חוזק הבטון במרחב מוגן (ממ"ד, ממ"ק וכד') צריך להיות לפחות:

- א. ב- 20 .
- ב. ב- 30 .
- ג. ב- 40 .
- ד. ב- 60 .

שאלה 160 פתרון מלא ←

משקלו המרחבי של בטון טרי הוא בקירוב:

- א. 7,850 ק"ג/מ"ק.
- ב. 3,400 ק"ג/מ"ק.
- ג. 2,400 ק"ג/מ"ק.
- ד. 1,200 ק"ג/מ"ק.

שאלה 161 פתרון מלא ←

מהו הגורם המשפיע ביותר על סומך הבטון?

- א. חוזק הבטון.
- ב. היחס האגרסיבי לצמנט.
- ג. כמות הצמנט בתערובת הבטון.
- ד. כמות המים בבטון הטרי.

שאלה 162 פתרון מלא ←

במה תלויה יכולת העיבוד של הבטון הטרי ("עבדות הבטון")?

- א. בסוג הצמנט.
- ב. בסוג הצמנט וגודל האגרס המרבי.
- ג. בגודל האגרס המרבי והיחס בין האגרסים הגסים לבין האגרסים הדקים.
- ד. בגודל האגרס המרבי, היחס בין האגרסים הגסים לבין האגרסים הדקים ורמת דלילותו.

שאלה 163 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי ריטוט מכאני ("ויברציה") של הבטון במהלך יציקתו הוא הנכון ביותר?

- א. הריטוט המכאני ("ויברציה") מסייע להשגת בטון צפוף וסילוק כיסי אוויר.
- ב. הריטוט המכאני ("ויברציה") תורם לשיפור האשפורה.
- ג. הריטוט המכאני ("ויברציה") גורם להגדלת פחת הבטון ביציקה.
- ד. הריטוט המכאני ("ויברציה") תורם לשיפור יציבות הטפסנות במהלך היציקה.

שאלה 164 פתרון מלא ←

מהו האמצעי הנוח והיעיל ביותר לשינוע הבטון ביציקת תקרות בבתי מגורים בגובה של עד שש קומות?..

- א. שינוע הבטון לתקרה באמצעות מנוף + דוד יציקה.
- ב. שינוע הבטון לתקרה במשאבת בטון ניידת בעלת זרוע הידראולית.
- ג. שינוע הבטון לתקרה באמצעות משאבה קטנת קוטר בעלת קו צינורות גמיש.
- ד. שינוע הבטון לתקרה באופן ידני בעזרת דליים.

שאלה 165 פתרון מלא ←

ציפוף הבטון באמצעות מחליק סיבובי יעיל ביותר ביציקה של:

- א. קירות ועמודי בטון בעלי צפיפות זיון גבוהה.
- ב. קירות בעמודי בטון בעלי צפיפות זיון נמוכה.
- ג. רצפות, משטחים ותקרות שבהם נדרש עיבוד ישר וחלק.
- ד. רצפות, משטחים ותקרות שבהם לא נדרש עיבוד ישר וחלק.

שאלה 166 פתרון מלא ←

הטמפרטורה המקסימאלית שבה מותר לצקת בטון היא:

- א. 0 מעלות צלסיוס.
- ב. 20 מעלות צלסיוס.
- ג. 40 מעלות צלסיוס.
- ד. אין מגבלה לגבי הטמפרטורה המקסימאלית בה מותר לצקת בטון.

שאלה 167 פתרון מלא ←

הטמפרטורה המינימאלית בה מותר לצקת בטון היא:

- א. 0 מעלות צלסיוס.
- ב. 5 מעלות צלסיוס.
- ג. 20 מעלות צלסיוס.
- ד. אין מגבלה לגבי הטמפרטורה המינימאלית בה מותר לצקת בטון.

שאלה 168 פתרון מלא ←

עמידותו של בטון בפני חדירת מים צפויה להיות טובה יותר כאשר:

- א. היחס מים לצמנט גבוה יותר.
- ב. היחס מים לצמנט נמוך יותר.
- ג. הבטון הוא בעל חוזק נמוך מ-30.
- ד. הבטון נוצק במזג אוויר חם יותר.

שאלה 169 פתרון מלא ←

איזה מבין ההיגדים הבאים לגבי עבירות הבטון הטרי הוא הנכון ביותר?

- א. ככל שהבטון דליל יותר הוא עביד יותר, בלי קשר ליחס שבין כמות האגרגט הגס לבין כמות האגרגט הדק.
- ב. ככל שהבטון דליל יותר הוא עביד יותר בתנאי שכמות האגרגט הגס גבוהה ביחס לכמות האגרגט הדק.
- ג. ככל שהבטון דליל יותר הוא עביד יותר בתנאי שכמות האגרגט הדק גבוהה ביחס לכמות האגרגט הגס.
- ד. ככל שהבטון דליל פחות הוא עביד יותר בתנאי שכמות האגרגט הדק גבוהה ביחס לכמות האגרגט הגס.

שאלה 170 פתרון מלא ←

איזה מבין ההיגדים הבאים לגבי החלקת רצפה בהליקופטר הוא הנכון ביותר?

- א. חיסכון בריטוט.
- ב. צמצום תופעות סדיקה.
- ג. צמצום תופעות סדיקה והשגת פני רצפה ישרים, חלקים ואחידים.
- ד. השגת פני רצפה חלקים ואחידים.

שאלה 171 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי בטון גלוי חשוף בקירות נכון?

- א. תערובת הבטון המתאימה היא תערובת בטון רגילה בכל דרגת סומך.
- ב. תערובת הבטון המתאימה היא תערובת בעלת תכולת אגרגט דק גבוהה יחסית.
- ג. תערובת הבטון המתאימה היא תערובת בעלת תכולת אגרגט דק נמוכה יחסית.
- ד. תערובת הבטון המתאימה היא תערובת בעלת תכולת אגרגט דק גבוהה יחסית ובדרגת סומך ("שקיעה") S5 לפחות.

שאלה 172 פתרון מלא ←

תוצאות בדיקות חוזק הבטון על ידי מעבדה חיצונית מתקבלות בגיל 28 יום:

- א. תמיד.
- ב. רק אם התוצאות בגיל שבעה ימים נמוכות.
- ג. רק אם התוצאות בגיל שבעה ימים גבוהות.
- ד. רק ביציקות של רכיבי המרחבים המוגנים.

שאלה 173 פתרון מלא ←

כאשר בבדיקת בטון מסוג ב- 30 מתקבל בגיל 28 יום, חוזק ממוצע של 0.31 מגפ"ס:

- א. הבטון אינו מתאים לנדרש בתקן ויש לפנות למתכנן ולקבל את התייחסותו.
- ב. הבטון מתאים לנדרש בתקן וניתן להמשיך בבנייה ללא צורך בהתייעצות עם המתכנן.
- ג. הבטון אינו מתאים לנדרש בתקן ויש להרוס אותו.
- ד. הבטון אינו מתאים לנדרש בתקן, אך אי ההתאמה אינה חמורה וניתן להמשיך בבנייה ללא צורך בהתייעצות עם המתכנן.

שאלה 174 פתרון מלא ←

התייחס להיגד הבא: בקרקע חרסיתית ניתן לקדוח במכונת קידוח מיקרופייל, אך זמן הקידוח נמשך זמן רב:

- א. נכון תמיד.
- ב. נכון במקרים מסוימים.
- ג. לא ניתן לקדוח במכונת קידוח "מיקרופייל" בקרקע חרסיתית.
- ד. הקידוח במכונת קידוח "מיקרופייל" מיועד לקרקע חולית.

שאלה 175 פתרון מלא ←

מה זה עגורן צריח?

- א. עגורן טלסקופי המשנה את גובהו לפי הצורך.
- ב. עגורן נייד על גלגלים באתר.
- ג. עגורן מיועד לשטחים קשים.
- ד. עגורן שאפשר לקשור אותו לבניין.

שאלה 176 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי עגורן טלסקופי נכון?

- א. אפשר להאריך את הזרוע של עגורן טלסקופי על פי הצורך.
- ב. עגורן טלסקופי מיועד לקרקע בוצית.
- ג. עגורן טלסקופי הוא רק עגורן נייד על מסילה.
- ד. עגורן טלסקופי הוא עגורן שער.

שאלה 177 פתרון מלא ←

במה יש להתחשב בתכנון מיקום העגורן?

- א. במידות המבנים שייבנו.
- ב. במיקום המחסנים הפתוחים.
- ג. במשקל המקסימאלי להפעלת העגורן בקצה הזרוע.
- ד. כל התשובות נכונות.

שאלה 178 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים, לגבי עגורן צריח קבוע, נכון?

- א. עגורן צריח קבוע מתאים למבנים גבוהים.
- ב. עגורן צריח קבוע מתאים למבנים גבוהים ונמוכים.
- ג. עגורן צריח קבוע מתאים למבנים המפוזרים בשטח.
- ד. עגורן צריח קבוע מתאים לכל המבנים בהנדסה אזרחית.

שאלה 179 פתרון מלא ←

מהו "מעמיס טלסקופי"?

- א. ציוד הרמה המופעל בכל אתרי הבנייה והתשתיות.
- ב. ציוד הרמה המתאים למבנים גבוהים.
- ג. ציוד הרמה לשינוע למבנים עד חמש קומות.
- ד. ציוד הרמה המתאים לעבודות חפירה.

שאלה 180 פתרון מלא ←

באילו כלי עבודה משתמשים בטפסנות עמודים?

- א. פטיש טפסנים, מסור, מטר ופלס.
- ב. פטיש טפסנים, ויבראטור, מטר ופלס.
- ג. פטיש טפסנים, מסור, משאבה ופלס.
- ד. כל הציוד המוזכר לעיל מלבד פלס.

שאלה 181 פתרון מלא ←

המועד להתחלת ההחלקה במחליק סיבובי (הילוקופטר) אחרי סיום היציקה הוא:

- א. 0.5 שעה.
- ב. ארבע שעות.
- ג. שמונה שעות.
- ד. עשר שעות.

שאלה 183 פתרון מלא ←

בחירת הציוד לעבודות חפירה תבוצע בכלים המתאימים ל:

- א. סוג הקרקע וגודל המבנה.
- ב. סוג הקרקע בלבד.
- ג. מועד צו התחלת עבודה (חורף או קיץ).
- ד. גודל המבנה בלבד.

שאלה 184 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים, לגבי עדיפות בחירת הציוד לעבודות בניין משיקולי מהירות ביצוע ועלות, הוא הנכון ביותר:

- א. בבחירת הציוד עדיף לערוך טבלת הספקים ועלויות.
- ב. עדיף להשתמש בציוד הקיים בחברה ולא לשכור ציוד.
- ג. עדיף ציוד איטי וזול על ציוד מהיר ויקר.
- ד. עדיף להשתמש בציוד חדש מאשר בישן.

שאלה 185 פתרון מלא ←

באיזה מקרה מפלסת עדיפה מבחינה כלכלית על מגרדת:

- א. רק בקרקע בוצית.
- ב. רק בקרקע חולית.
- ג. תלוי בסוג הקרקע ומרחק ההובלה.
- ד. רק בקרקע חרסיתית.

שאלה 186 פתרון מלא ←

מי מבין הגורמים הבאים הוא האחראי לשלד המבנה?

- א. מנהל העבודה באתר.
- ב. המהנדס מתכנן השלד ("הקונסטרוקטור").
- ג. מהנדס האתר.
- ד. הקבלן המבצע.

שאלה 187 פתרון מלא ←

מהו מצב גבולי של הרס במבנה?

- א. מצב שבו המבנה קרוב לכשל או להתמוטטות.
- ב. מצב שבו הוחלט להרוס מבנה בשל חשש לבנייה ללא היתר.
- ג. מצב שבו התקבלה תוצאה גבולית של בדיקת בטון.
- ד. מצב שבו התגלו במבנה סדקים בטיח הפוגעים במראה שלו.

שאלה 188 פתרון מלא ←

אילו עומסים פועלים על עמודים במבנה?

- א. עומסים אנכיים.
- ב. לחץ מהקרקע.
- ג. עומסים אופקיים.
- ד. עומסים אופקיים ואנכיים.

שאלה 189 פתרון מלא ←

באמצעות מה מועברים העומסים האנכיים של המבנה ליסודות בודדים?

- א. העמודים, קורות היסוד וראשי כלונסאות.
- ב. העמודים וקורות היסוד.
- ג. הגג העליון.
- ד. מחיצות הבלוקים.

שאלה 190 פתרון מלא ←

באיזה מבין המבנים הבאים נדרשת עמידה בעומס השימושי הגבוה ביותר?

- א. בתי ספר.
- ב. אולמות שמחות (ריקודים וכד').
- ג. משרדים.
- ד. אולמות קולנוע ותיאטרון שיש בהם מושבים.

שאלה 191 פתרון מלא ←

מהו העומס האנכי (ביחידות של ק"ג/מ"ר) שמפעילה תקרת בטון בעובי של 15 ס"מ על המבנה, בהנחה שהמשקל מרחבי של הבטון הוא 2400 ק"ג/מ"ק?

- א. 240 ק"ג/מ"ר.
- ב. 3600 ק"ג/מ"ר.
- ג. 360 ק"ג/מ"ר.
- ד. 36 ק"ג/מ"ר.

שאלה 192 פתרון מלא ←

היכן בעיקר מתפתחים מאמצי המתיחה בטבלת הבטון של מרפסת זיזית תלויה?

- א. בחלק העליון של גובה חתך הטבלה.
- ב. בחלק התחתון של גובה חתך הטבלה.
- ג. במרכז הגובה של חתך הטבלה.
- ד. בכל גובה החתך במידה שווה.

שאלה 193 פתרון מלא ←

היכן מתפתח המומנט המרבי בתקרה המונחת על שני סמכים?

- א. בשתי נקודות ההשענה שלה על שני הסמכים.
- ב. באופן שווה על פני כל שטח התקרה.
- ג. במרכז המרחק בין שני הסמכים.
- ד. באזורי החפיפה בין מוטות הזיון.

שאלה 194 פתרון מלא ←

מהי נוסחת החישוב של חוזק הלחיצה בעמודים?

- א. חלוקת עומס בשטח.
- ב. חלוקה של עומס בנפח.
- ג. מכפלה של עומס בשטח.
- ד. מכפלה של עומס באורך.

שאלה 195 פתרון מלא ←

באילו מאמצים מתבצעת העברת העומס לקרקע באמצעות יסודות בודדים?

- א. במאמצי כפיפה.
- ב. במאמצי חיכוך.
- ג. במאמצי מתיחה.
- ד. במאמצי לחיצה.

שאלה 196 פתרון מלא ←

דרך אילו כוחות בעיקר מתבצעת העברת העומס מהמבנה לקרקע באמצעות כלונסאות?

- א. כוחות לחיצה.
- ב. כוחות כפיפה.
- ג. כוחות חיכוך.
- ד. כוחות חיכוך ולחץ בקצה התחתון של הכלונס.

שאלה 197 פתרון מלא ←

מהו סוג הביסוס המתאים ביותר לקרקע חרסיתית תופחת?

- א. כלונסאות.
- ב. יסודות עוברים רדודים.
- ג. יסודות בודדים ("פלטות יסוד").
- ד. דוברת יסוד ("רפסודה").

שאלה 198 פתרון מלא ←

מהו היתרון העיקרי של כלונסאות קטנות קוטר ("מיקרופיילים") על פני יסודות בודדים בקרקע סלעית יציבה?

- א. חיסכון בעלויות.
- ב. חיסכון בזמן.
- ג. חיסכון בעלויות ובזמן.
- ד. יכולת להסתפק בבטון בעל חוזק נמוך.

שאלה 199 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי סכנת הקריסה של עמודים נכון?

- א. סכנת הקריסה של עמודים קשורה בעיקר למידות החתך והגובה של העמוד.
- ב. סכנת הקריסה של עמודים קשורה רק למידות החתך של העמוד.
- ג. סכנת הקריסה של עמודים קשורה רק לחוזק הבטון ממנו יצוק העמוד.
- ד. סכנת הקריסה של עמודים קשורה רק למידת הגובה של העמוד.

שאלה 200 פתרון מלא ←

איזה היגד הוא הנכון ביותר לגבי תופעת החדירה של עמודים?

- א. תופעת החדירה של עמודים אופיינית למצב שבו כמות החישוקים בעמוד קטנה מהנדרש.
- ב. תופעת החדירה של עמודים אופיינית למצב שבו כמות החישוקים בעמוד גדולה מהנדרש.
- ג. תופעת החדירה של עמודים אופיינית למצב שבו חתך העמוד גדול מהנדרש.
- ד. תופעת החדירה של עמודים אופיינית למצב שבו באזור החיבור בין העמוד לתקרה לא הונחו פרטי זיין מתאימים.

שאלה 201 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים הוא הנכון ביותר לגבי תפקיד החישוקים בזיין עמודים?

- א. החישוקים מסייעים לקשירת מוטות הזיין האורכיים ופועלים לריסון מאמצי גזירה.
- ב. החישוקים מסייעים לקשירת מוטות הזיין האורכיים.
- ג. החישוקים פועלים לריסון מאמצי גזירה.
- ד. החישוקים משפרים את החוזק בלחיצה של הבטון בקורות.

שאלה 202 פתרון מלא ←

איזה מבין ההיגדים הבאים הוא הנכון ביותר לגבי חגורות עוברות בקירות מעטפת המבנה?

- א. הן תורמות לשיפור עמידות המבנה בפני כוחות אופקיים.
- ב. הן תורמות לשיפור עמידות המבנה בפני כוחות אופקיים ומניעת סדקים.
- ג. הן תורמות למניעת סדקים בלבד.
- ד. הן תורמות לשיפור עמידות המבנה בפני כוחות אופקיים, מניעת סדקים ותמיכת הפתחים במעטפת.

שאלה 203 פתרון מלא ←

איזה מבין ההיגדים הבאים הוא הנכון ביותר לגבי תפרי הפרדה בביצוע קירות תומכים נמשכים?

- א. תפרי הפרדה בקירות תומכים נועדו לאפשר לקבלן ביצוע בשלבים.
- ב. תפרי הפרדה בקירות תומכים נועדו לאפשר לקבלן ביצוע בשלבים ולצמצם תופעות סדיקה.
- ג. תפרי הפרדה בקירות תומכים נועדו לאפשר לצמצם תופעות סדיקה.
- ד. אין לתפרי הפרדה בקירות תומכים כל יתרון.

שאלה 204 פתרון מלא ←

מהו היתרון העיקרי בביצוע קירות מעטפת המבנה מבולוקי בטון לפני יציקת העמודים?

- א. השיפור של אחיזת הבטון בבולוקים באמצעות שינוי קשר, וחיסכון בטפסנות.
- ב. חיסכון בבטון בתקרה שמעל לעמודים.
- ג. חיסכון בברזל.
- ד. שיפור הבידוד התרמי של קירות המעטפת.

שאלה 205 פתרון מלא ←

איזה מבין קירות המעטפת הבאים הוא בעל כושר הבידוד התרמי הטוב ביותר?

- א. קירות מבולוקי בטון חלולים.
- ב. קירות מבטון.
- ג. קירות מבולוקים תאיים מאושפרים באוטוקלב ("איטונג").
- ד. קירות מבולוקי חול סיד ("סיליקט").

שאלה 206 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי קירות מסך הוא הנכון ביותר?

- א. קירות מסך משמשים להקרנת סרטים בשעות החשיכה.
- ב. קירות מסך משמשים גם כקירות נושאים.
- ג. קירות מסך אינם קירות נושאים.
- ד. קירות מסך לא נועדו לשמש קירות נושאים אלא מעטפת בעלת כושר בידוד תרמי ואקוסטי.

שאלה 207 פתרון מלא ←

מה היתרון של תקרת צלעות על פני תקרה מקשית בבית מגורים?

- א. כושר הבידוד התרמי שלה טוב יותר.
- ב. הביצוע שלה מהיר יותר.
- ג. עלותה זולה יותר.
- ד. התחתית שלה היא תשתית טובה יותר לטיח.

שאלה 208 פתרון מלא ←

מהו יתרונה של תקרה מפלטות טרומיות בחניונים?

- א. חיסכון בעלויות.
- ב. חיסכון במשך הביצוע.
- ג. חיסכון במשך הביצוע ויכולת השגת מפתחים גדולים.
- ד. בידוד תרמי מעולה.

שאלה 209 פתרון מלא ←

אילו מאמצים מתפתחים בצמתים של מוטות של קונסטרוקציית מסבך לגג משופע קל?

- א. מאמצי מתיחה.
- ב. מאמצי לחיצה.
- ג. מאמצי מתיחה ולחיצה.
- ד. מאמצי מתיחה, לחיצה וכפיפה.

שאלה 210 פתרון מלא ←

עובי של תקרה נקבע בעיקר משיקולים של:

- א. המרחק בין הסמכים עליהם היא נשענת והעומסים הפועלים עליה.
- ב. חוזק הבטון המשמש ליציקת התקרה.
- ג. המרחק בין הסמכים בלבד.
- ד. חוזק הבטון המשמש ליציקת התקרה, המרחק בין הסמכים עליהם היא נשענת והעומסים הפועלים עליה.

שאלה 211 פתרון מלא ←

מהו הגורם שמכתיב את העובי של קורות סמויות בתקרת צלעות?

- א. עובי התקרה עצמה.
- ב. העומס המופעל על הקורות.
- ג. חוזק הבטון הנדרש.
- ד. מידות העמודים התומכים את התקרה.

שאלה 212 פתרון מלא ←

מה גורם ליכולת הבידוד בתקרה אקוסטית העשויה מלוחות קלים?

- א. העובי של לוחות התקרה.
- ב. כושר הבליעה שמושג בשל המבנה המרחבי ופני השטח של הלוחות.
- ג. חוזקן הנמוך של לוחות התקרה.
- ד. משקלן הקל של לוחות התקרה.

שאלה 213 פתרון מלא ←

בהתאם לנוסחה: $B + H \cdot 2 = 61 - 63$, מהי מידת השלח של מדרגה שהרום שלה הוא 17.5 ס"מ?

- א. 26 עד 28 ס"מ.
- ב. 17.5 עד 18.5 ס"מ.
- ג. 30 ס"מ.
- ד. 24 ס"מ.

שאלה 214 פתרון מלא ←

גובה מזקף הראש מעל מדרגות הוא:

- א. מינימום 1.8 מ'.
- ב. מינימום 2.6 מ'.
- ג. מינימום 2.1 מ'.
- ד. זהה לגובה הקומה הטיפוסית במבנה.

שאלה 215 פתרון מלא ←

מהו השטח שנדרש למרחב מוגן דירתי (ממ"ד)?

- א. 9 מ"ר.
- ב. 6 מ"ר.
- ג. 12 מ"ר.
- ד. 4 מ"ר.

שאלה 216 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי חלון הדף למרחב מוגן נכון?

- א. חלון ההדף יכלול שני חלקים: פנימי אטום בפני מים וחיצוני אטום בפני הדף.
- ב. חלון ההדף יכלול שני חלקים: פנימי אטום בפני גזים וחיצוני אטום בפני הדף.
- ג. חלון ההדף יכלול שני חלקים: פנימי אטום בפני מים וחיצוני אטום בפני גזים.
- ד. חלון ההדף יכול לכלול חלק אחד או שניים בתנאי שיספק מענה לאטימות לגזים ולהדף.

שאלה 217 פתרון מלא ←

מהי הסיבה שיש לבצע קשירה אופקית של התומכות ("רגליים") בטפסנות תקרה?

- א. מניעת תנועת אנשים מתחת למעטה הטפסות עד לפירוקן.
- ב. שיפור עמידות מערכת הטפסנות בפני עומסים אנכיים.
- ג. הפחתת העומס האנכי על התומכות ("רגליים").
- ד. שיפור עמידות מערכת הטפסנות בפני עומסים אופקיים.

שאלה 218 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי העומסים הפועלים על טפסנות קירות נכון?

- א. העומס על הטפסנות תלוי בגובה הטפסה ובדלילות הבטון.
- ב. העומס על הטפסנות תלוי בעובי הקיר ובדלילות הבטון.
- ג. העומס על הטפסנות תלוי בגובה הטפסה ובחוזק הבטון בגיל 28 יום.
- ד. העומס על הטפסנות תלוי רק ברמת הדלילות של הבטון.

שאלה 219 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי טפסות מתועשות, בהשוואה לטפסות עץ, הוא הנכון ביותר?

- א. הפחת בבטון ביציקה בטפסות מתועשות גבוה ביחס לטפסות עץ.
- ב. בשימוש בטפסות מתועשות צפוי חוסר דיוק במידות רכיב הבטון הקשוי שנוצק.
- ג. משקלן של טפסות מתועשות גדול משמעותית מזה של טפסות עץ.
- ד. מספר השימושים בטפסות מתועשות קטן משמעותית בהשוואה לטפסות עץ.

שאלה 220 פתרון מלא ←

מה חייבים לכלול אמצעי ההגנה האופקיים לגידור צד של פיגום?

- א. אֶזֶן יד (בגובה 90 עד 115 ס"מ) ואֶזֶן תִּיכוֹן (בגובה 45 עד 50 ס"מ).
- ב. אֶזֶן יד (בגובה 90 עד 115 ס"מ), אֶזֶן תִּיכוֹן (בגובה 45 עד 50 ס"מ), ולוח רגל צמוד למשטח בגובה 15 ס"מ.
- ג. אֶזֶן יד (בגובה 90 עד 115 ס"מ) ולוח רגל צמוד למשטח בגובה 15 ס"מ.
- ד. אֶזֶן יד (בגובה 90 עד 115 ס"מ).

שאלה 221 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים נכון לגבי הצלעות במוטות זיון מצולעים?

- א. הצלעות מגדילות את קוטר מוטות הזיון.
- ב. הצלעות מגדילות את המשקל ל 1 מטר אורך של מוטות הזיון.
- ג. צורת הצלעות נועדה לאפשר זיהוי של יצרן מוטות הזיון.
- ד. הצלעות משפרות את הידבקות הבטון למוטות הזיון.

שאלה 222 פתרון מלא ←

המרווח בין מוטות זיון בודדים ביציקת בטון, כאשר אין מידע על גודל האגרגט המרבי, יהיה לפחות:

- א. 20 מ"מ.
- ב. כמידת קוטר המוט העבה בין המוטות.
- ג. המידה הגדולה מבין 20 מ"מ וקוטר המוט העבה בין המוטות.
- ד. 35 מ"מ.

שאלה 223 פתרון מלא ←

מהי מטרת השימוש בפרט "ספסל" בזיון תקרות?

- א. שמירת המפלס (גובה) של רשת הזיון העליונה.
- ב. שמירת המפלס (גובה) של הרשת התחתונה.
- ג. תחליף לחישוקים.
- ד. פרט זיון נגד "חדירה".

שאלה 224 פתרון מלא ←

שטח החתך של מוט זיון בקוטר 12 מ"מ הוא 1.13 סמ"ר ושטח החתך של מוט זיון בקוטר 10 מ"מ הוא 0.79 מ"ר. כמה מוטות בקוטר 10 מ"מ הם שווי ערך לשני מוטות בקוטר 12 מ"מ?

- א. שני מוטות.
- ב. שלושה מוטות.
- ג. ארבעה מוטות.
- ד. חמישה מוטות.

שאלה 225 פתרון מלא ←

איזה מאמצים מקבל חלקה האנכי של הקורה, בקורה בעלת חתך I?

- א. מאמצי לחיצה.
- ב. מאמצי כפיפה.
- ג. מאמצי מתיחה.
- ד. מאמצי גזירה.

שאלה 226 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים, לגבי חיבור בריתוך של רכיבי מבני פלדה, הוא הנכון ביותר?

- א. חיבור בריתוך מחייב מקצועיות רבה יותר של בעל המלאכה בהשוואה לחיבור באמצעות ברגים.
- ב. חיבור בריתוך מחייב מקצועיות רבה יותר של בעל המלאכה בהשוואה לחיבור באמצעות ברגים וכמו כן הוא מתבצע בחום וגורם לשינוי מסוים בתכונות הפלדה.
- ג. אין הבדל משמעותי בין חיבור בריתוך לבין חיבור באמצעות ברגים.
- ד. חיבור בריתוך לא מחייב ידע מקצועי מיוחד.

שאלה 227 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים, לגבי תפקידו של תפר דמה ברצפות, נכון?

- א. תפר דמה נועד לאפשר לסדקי התכווצות ברצפות בטון להתפתח בקו הניסור ולא באופן אקראי.
- ב. תפר דמה נועד לאפשר לסדקי התכווצות ברצפות בטון להתפתח באופן אקראי.
- ג. תפר דמה נועד למנוע סדקי התכווצות ברצפות בטון.
- ד. תפר דמה נועד ליצור לפני רצפת הבטון מראה של מרצפות.

שאלה 228 פתרון מלא ←

במה אוטמים תפר התפשטות בקירות?

- א. פוליסטירן מוקצף ("קלקר").
- ב. חומר ביטומני.
- ג. חומר אטימה אלסטומרי גמיש.
- ד. טיח גבס.

שאלה 229 פתרון מלא ←

מהו תפקידו העיקרי של טיח החוץ במבנה?

- א. לספק לקירות גימור ישר ולשפר את עמידותם בפני רטיבות.
- ב. לחזק את קירות המעטפת ולשפר את עמידותם בפני רטיבות.
- ג. לשמש תשתית לצביעת הקירות.
- ד. לשפר את עמידות הקירות בפני רטיבות.

איזה מההיגדים הבאים לגבי קירות טרומיים מבטון נכון?

- א. קירות טרומיים מבטון נועדו לשמש מעטפת והם אינם יכולים לשמש קירות נושאים.
- ב. ניתן לחבר קירות טרומיים מבטון רק לעמודים טרומיים.
- ג. קירות טרומיים מבטון יכולים לשמש קירות נושאים.
- ד. קירות טרומיים מבטון נועדו לשפר את הבידוד התרמי של מעטפת המבנה.

איזה מההיגדים הבאים לגבי בנייה מתועשת הוא הנכון ביותר?

- א. בנייה מתועשת מבוססת על טפסנות מודולאריות.
- ב. בנייה מתועשת מבוססת על טפסנות עץ.
- ג. בנייה מתועשת מבוססת על טפסנות מודולאריות והיא יעילה בעיקר בעבודות מחזוריות.
- ד. בנייה מתועשת יעילה רק בבניית מבנים צמודי קרקע.

איזה מההיגדים הבאים, לגבי בניית מחיצות מבלוקי גבס, נכון?

- א. משך הביצוע שלהן מהיר ואין צורך לבצע חגורות.
- ב. משך הביצוע שלהן מהיר אך יש להמתין 28 יום לאחר ביצוען עד להתחזקות חומרי ההדבקה של הבלוקים.
- ג. בניית מחיצות גבס היא תהליך מסובך יותר מזה של בניית מחיצות מבלוקי בטון חלולים.
- ד. מספר היחידות של בלוקי גבס ל-1 מ"ר גדול ממספר היחידות של בלוקי בטון חלולים ל-1 מ"ר.

הסיבה העיקרית לחוסר הידבקות של טיח לרקע היא:

- א. פני שטח מחוספסים של הרקע.
- ב. פני שטח רטובים של הרקע.
- ג. פני שטח חלקים של הרקע.
- ד. פני שטח חלקים של הרקע ואי הקפדה על אשפרה של שכבת הטיח לאחר יישומו.

הסיבה להיווצרות של סדקים אלכסוניים מדורגים במישקי החיבור שבין הבלוקים בקירות בלוקי בטון היא:

- א. חוזק הבלוקים נמוך מהנדרש.
- ב. חוזק נמוך של חומר ההדבקה ("טיט").
- ג. עומס אנכי לא מתוכנן המופעל על הקיר.
- ד. חוזק נמוך מהנדרש של הבלוקים בשילוב עומס לא מתוכנן המופעל על הקיר.

אילו כוחות פועלים על הבניין?

- א. כוחות אופקיים בלבד.
- ב. כוחות אנכיים בלבד.
- ג. כוחות אופקיים ואנכיים.
- ד. כוחות משופעים לפי תנועת הרוח בלבד.

מהי שיטת הביסוס הטובה ביותר בקרקע חרסיתית?

- א. קידוחים רגילים מכונה סיבובית.
- ב. קידוחי מיקרופיים.
- ג. יסודות בודדים (אושיות).
- ד. קידוחי בנטוניט.

שאלה 237 פתרון מלא ←

מהו "קיר נושא"?

- א. קיר שהמשקל שלו מועמס על קורה נושאת.
- ב. קיר מבלוקים שבונים אותו בצידו החיצוני של המבנים.
- ג. קיר תומך קרקע, המבוצע בהפרדה בין מפלסים.
- ד. קיר הנושא עומס, לכל אורכו.

שאלה 238 פתרון מלא ←

מהו אחד היתרונות של תקרות צלעות לעומת תקרה מקשית?

- א. תקרת צלעות עבה פחות מתקרה מקשית.
- ב. תקרת צלעות קלה יותר לביצוע מתקרה מקשית.
- ג. משקלה של תקרת צלעות נמוך יותר משל תקרה מקשית.
- ד. את הטפסנות של תקרת צלעות אפשר לפרק מספר ימים לפני פירוק הטפסנות של תקרה מקשית.

שאלה 239 פתרון מלא ←

אילו כוחות מקבל הברזל העליון בתקרה נמשכת על שלושה סמכים בסמך המרכזי?

- א. כוחות מתיחה.
- ב. כוחות לחיצה.
- ג. כוחות גזירה.
- ד. כוחות פיתול.

שאלה 240 פתרון מלא ←

מה הכוונה במה שכתוב בסעיף טיח פנים "שתי שכבות, בשני הכיוונים"?

- א. הכוונה היא שהטיח יבוצע בשתי שכבות זהות, פעמיים.
- ב. הכוונה היא שמבצעים את הטיח בשתי שכבות בפרק זמן של שבוע לפחות, בשני כיווני המבנה לרוחב ולאורך.
- ג. הכוונה היא לשתי שכבות שכבה מיישרת, ושכבת שליכת, בשני הכיוונים אנכי ואופקי.
- ד. הכוונה לשתי שכבות של תשלום לקבלן, מכפילים בשניים וכך הקבלן יקבל את שכרו באופן מלא.

שאלה 241 פתרון מלא ←

מה פירוש המושג "חשפים", בעבודות טיח?

- א. טיח על קירות עגולים.
- ב. טיח על צדי החלונות והדלתות.
- ג. החלק הנחשף מהטית כאשר מקלפים את הצבע.
- ד. טיח תקרות ישנות.

שאלה 242 פתרון מלא ←

מתי מרכיבים משקוף העיזור?

- א. לפני עבודות הטיח.
- ב. אחרי עבודות טיח שכבה ראשונה.
- ג. אחרי הרכבת החלון.
- ד. לפני בניית הקירות.

שאלה 243 פתרון מלא ←

מה מסמל כיוון החץ במהלך מדרגות?

- א. כיוון הצפון.
- ב. כיוון העלייה.
- ג. כיוון הירידה.
- ד. כיוון היציאה.

שאלה 244 פתרון מלא ←

באילו יחידות נעשה סימון המפלסים בתכניות?

- א. מטר.
- ב. ס"מ.
- ג. מ"מ.
- ד. ק"מ.

שאלה 245 פתרון מלא ←

איזה מבין ההיגדים הבאים, לגבי סימון המידות 100/120 בחלונות ובדלתות, נכון:

- א. המידה 120 שייכת לגובה החלון ומידה 100 שייכת לרוחב החלון.
- ב. המידה 120 שייכת לגובה החלון מהריצוף, והמידה 100 שייכת לגובה החלון.
- ג. המידה 120 שייכת לרוחב החלון והמידה 100 שייכת לגובה החלון.
- ד. המידה 120 שייכת לרוחב החלון והמידה 100 שייכת לגובה החלון מהריצוף.

שאלה 246 פתרון מלא ←

מהי המידה במציאות של רוחב מגרש, אשר מידתו בשרטוט היא 12 ס"מ, אם ידוע לך כי קנה המידה של השרטוט הוא 1:250?

- א. 300 ס"מ.
- ב. 300 מ'.
- ג. 3 מ'.
- ד. 30 מ'.

שאלה 247 פתרון מלא ←

מפלס של רצפה בקומת קרקע הוא 0.15, -הגובה בין הרצפה לתחתית התקרה הוא 2.8 מ' ועובי התקרה הוא 25 ס"מ. מהו המפלס העליון של התקרה?

- א. 290 מ'.
- ב. $2.90+$
- ג. 290 ס"מ.
- ד. 2.90 סמ

שאלה 248 פתרון מלא ←

מה מסמל קו מקווקו בתכנית (כפי שמצוין להלן)?

- א. קו של חזיתות המבנה.
- ב. קו של חתך בקירות.
- ג. קו של ציר כביש.
- ד. קו נסתר.

שאלה 249 פתרון מלא ←

קירות בתוכנית משורטטים בקווים בעובי 4.0 מ"מ, באיזה עובי משרטטים קווי מבט?

- א. 0.1 מ"מ.
- ב. 0.2 מ"מ
- ג. 0.6 מ"מ
- ד. 0.8 מ"מ

שאלה 250 פתרון מלא ←

באילו תוכניות רואים את גובה המבנה?

- א. תוכנית קומת קרקע.
- ב. תוכנית קומת מרתף.
- ג. פרטי בניין למשל מדרגות ואדניות.
- ד. חתכים.

שאלה 251 פתרון מלא ←

בתוכנית מופיע חץ הצפון כלפי מעלה, איפה כיוון מערב?

- א. בצד ימין.
- ב. בצד שמאל.
- ג. בצד התחתון.
- ד. הצד העליון.

שאלה 252 פתרון מלא ←

איך משורטטים מפגשי גבולות החלקות בתוכניות מדידה?

- א. ריבוע מלא.
- ב. ריבוע ריק.
- ג. עיגול.
- ד. שני עגולים.

שאלה 253 פתרון מלא ←

איך מסמנים קורה יורדת בתוכנית תקרה מקשית?

- א. בשני קווים מלאים.
- ב. בקו מקווקו וקו מלא.
- ג. אי אפשר לראות קורה יורדת בתוכנית תקרה אלא בחתכים.
- ד. מסמנים שני קווים מקווקווים.

שאלה 254 פתרון מלא ←

מהו קנה המידה שבו משרטטים בד"כ את פרטי המדרגות והחלונות?

- א. 1:1000
- ב. 1:250
- ג. 1:100
- ד. 1:25

שאלה 255 פתרון מלא ←

למה מסמלים ראשי התיבות צ. מ. ג.?

- א. צבע מוכן גמור.
- ב. צילום מתוך גומחה.
- ג. צינור מי גשם.
- ד. צימר מגן גשם.

שאלה 256 פתרון מלא ←

מה משמעות הביטוי שלהלן: 8@20/20 #?

- א. רשת פלדה קוטר 8 מ"מ כל 20 ס"מ בכל כיוון.
- ב. מוטות פלדה קוטר 8 מ"מ עם כיפופים 20/20.
- ג. מוטות פלדה כאשר המרחק ביניהם 8 ס"מ בתוך קורה בחתך 20/20 ס"מ.
- ד. מוטות פלדה בתקרה בעובי בטון 8 ס"מ והקורות 20/20 ס"מ.

שאלה 257 פתרון מלא ←

בשרטוט תוכנית אדריכלית חותכים את המבנה במפלס 2.10+ ומתבוננים כלפי מטה. מהיכן מתבוננים בתוכנית תקרות?

- א. מכיוון הברזל.
- ב. מצד ימין למניעת אי התאמה.
- ג. כלפי מעלה.
- ד. כלפי מטה.

שאלה 258 פתרון מלא ←

חדר שמידותיו במציאות הן 4.5 מ' אורך ו-3.5 מ' רוחב, מה יהיו מידותיו בס"מ בתוכנית שהק"מ 1:50 שלה

- א. 4.5 ס"מ אורך ו-3.5 מ"מ רוחב.
- ב. 9.0 ס"מ אורך ו-7.0 ס"מ רוחב.
- ג. 18.0 ס"מ אורך ו-14.0 ס"מ רוחב.
- ד. 45.0 ס"מ אורך ו-35.0 ס"מ רוחב.

שאלה 259 פתרון מלא ←

מה גודלו של דף שרטוט A2?

- א. 297/210 ס"מ.
- ב. 594/210 ס"מ.
- ג. 594/297 ס"מ.
- ד. 420/594 ס"מ.

שאלה 260 פתרון מלא ←

מהו גודל הדף קטן ביותר המתאים לשרטוט מבנה בגודל 20/15 מ' בק"מ 1:100?

- א. A1.
- ב. A2.
- ג. A3.
- ד. A4.

שאלה 261 פתרון מלא ←

מהי כמות העפר שיש לחפור כדי להגיע למצב מתוכנן?

- א. 1060 מ"ק.
- ב. 1160 מ"ק.
- ג. 1260 מ"ק.
- ד. 1360 מ"ק.

שאלה 262 פתרון מלא ←

תוכנית מתווה היא תוכנית ל:

- א. קביעת מיקום המבנה.
- ב. קביעת מידות העמודים.
- ג. קביעת מידות היסודות.
- ד. קביעת מיקום היסודות.

שאלה 263 פתרון מלא ←

בחישובי כמויות לסעיפי בטון יצוק באתר, לא ינוכו מנפח הבטון שטחים של פתחים קטנים מ:

- א. 0.05 מ"ר
- ב. 0.10 מ"ר
- ג. 0.20 מ"ר
- ד. 0.30 מ"ר

שאלה 264 פתרון מלא ←

באיזה יחידות נמדדות עבודות בטון של חגורות?

- א. מ"א או מ"ק בציון החתך.
- ב. מ"ר או מ"ק בציון החתך.
- ג. מ"ר או מ"א בציון החתך.
- ד. מ"ר או מ"א או מ"ק בציון החתך.

שאלה 265 פתרון מלא ←

באיזה יחידות נמדדות עבודות קידוח ויציקת בטון בכלונסאות?

- א. מ"ק בציון הקוטר.
- ב. מ"א בציון הקוטר.
- ג. מ"ק או מ"א בציון הקוטר.
- ד. מ"ר של היקף הכלונס.

שאלה 266 פתרון מלא ←

מה נפח הבטון, כולל פחת של 10%, בתקרת צלעות בגובה כולל של 25 ס"מ, כאשר גופי המילוי הם 60% מנפח התקרה, אם ידוע לך כי המידות של התקרה הן 6 מ' * 12 מ'?

- א. 6.92 מ"ק.
- ב. 7.29 מ"ק.
- ג. 7.72 מ"ק.
- ד. 7.92 מ"ק.

שאלה 267 פתרון מלא ←

מהו נפח הבטון הכולל של חמישה עמודים עגולים בקוטר 40 ס"מ ובגובה 4.5 מ' ל אחד, בתוספת פחת של 5%?

- א. 2.67 מ"ק.
- ב. 3.99 מ"ק.
- ג. 2.97 מ"ק.
- ד. 3.15 מ"ק.

שאלה 268 פתרון מלא ←

מהו שטח הבנייה של קיר בלוקים במידות 8/3 מ' עם שני פתחי חלונות במידות 60/60 ס"מ?

- א. 23.28 מ"ר.
- ב. 20.25 מ"ר.
- ג. 19.55 מ"ר.
- ד. 18.25 מ"ר.

שאלה 269 פתרון מלא ←

מהו נפחם הכולל של שני קירות בעובי 25 ס"מ ובגובה 3.5 מ' שאורך אחד מהם 3.3 מ', של האחר 4.4 מ'?

- א. 6.34 מ"ק.
- ב. 6.55 מ"ק.
- ג. 6.74 מ"ק.
- ד. 6.94 מ"ק.

שאלה 270 פתרון מלא ←

ציין את יחידת המדידה של שלושת סוגי העבודות הבאות לפי סדר כתיבתם מימין לשמאל: צבע בתקרות, אדני חלונות, יסודות בודדים:

- א. מ"ר, מ"ר, מ"ק.
- ב. מ"ר, מ"א, מ"ק.
- ג. מ"ר, מ"ר, מ"ר.
- ד. מ"א, מ"א, מ"ר.

שאלה 271 פתרון מלא ←

איך נמדדות הכמויות של מהלכי מדרגות מבטון?

- א. סעיף אחד לפי מ"ק בטון.
- ב. שני סעיפים: משטחים משופעים במ"א, ומשולשי בטון במ"א.
- ג. שני סעיפים: משטחים משופעים במ"ר, ומשולשי מדרגות במ"א.
- ד. שני סעיפים: משטחים משופעים במ"ר, ומשולשי מדרגות במ"ק.

שאלה 272 פתרון מלא ←

איך נעשה מספור הסעיפים בכתב כמויות?

- א. סדר רץ, מ-1 עד 1000.
- ב. שני מספרים: מספר פרק, מספר תת פרק.
- ג. שני סעיפים: מספר תת פרק ומספר סעיף.
- ד. שלושה מספרים: מספר פרק, מספר תת פרק ומספר סעיף.

שאלה 273 פתרון מלא ←

איך נמדדות הכמויות של גנות רעפים?

- א. בסעיף אחד קומפלט.
- ב. בשני סעיפים: קונסטרוקציה עץ במ"ר, וכיסוי רעפים במ"ר.
- ג. בשני סעיפים: קונסטרוקציה עץ במ"ק, וכיסוי רעפים במ"א.
- ד. בשני סעיפים: קונסטרוקציה עץ במ"א, וכיסוי רעפים במ"א.

שאלה 274 פתרון מלא ←

מה מרווח העבודה המאושר בעבודות עפר אשר מאשרים לקבלן במבנים תת-קרקעיים?

- א. 100 ס"מ.
- ב. 200 ס"מ כדי למנוע מפולת.
- ג. לפי זווית השפיכה של הקרקע.
- ד. לא מאשרים מרווחי עבודה בעבודות עפר בכלל.

שאלה 275 פתרון מלא ←

באיזה שלב נערך חישוב הכמויות?

- א. בשלב הסופי של התכנון ולפני התחלת הביצוע.
- ב. בשלב הראשוני של התכנון לצורך הערכת עלות הפרויקט.
- ג. לפני התחלת התכנון.
- ד. אפשר לערוך חישוב כמויות בכל שלב משלבי התכנון.

שאלה 276 פתרון מלא ←

מעלית נוסעים נמדדת ב:

- א. יחידות.
- ב. מ"א של גובה הקומות הכולל.
- ג. לפי משקל המעלית ביחידות של (טון).
- ד. קומפלט

שאלה 277 פתרון מלא ←

במה נמדדות הכמויות של עבודות בטון לשיפועי גנות ("בטקל")?

- א. מ"ק בציון העובי.
- ב. מ"א.
- ג. מ"ר.
- ד. לפי משקל ה"בטקל" ביחידות של טון.

שאלה 278 פתרון מלא ←

באיזה יחידות מדידה נמדדות עבודות החישוף?

- א. מ"א.
- ב. מ"ר.
- ג. מ"ק.
- ד. משקל חומר החישוף ביחידות של טון.

שאלה 279 פתרון מלא ←

בעבודות בניית בלוקים של קירות בצורת קשת וקירות ישרים:

- א. אפשר למדוד את כל הקירות בסעיף אחד.
- ב. אפשר למדוד את הקירות בשני סעיפים נפרדים או בסעיף אחד.
- ג. אפשר למדוד בסעיף אחד, אך יש לציין זאת בבירור.
- ד. צריך למדוד בשני סעיפים קירות ישרים וקירות בצורת קשת.

שאלה 280 פתרון מלא ←

באיזה יחידות מודדים קירות תומכים מודדים?

- א. מ"א.
- ב. מ"ר.
- ג. מ"ק.
- ד. קומפלט.

שאלה 281 פתרון מלא ←

באילו מקרים מחייב המפרט הכללי לעבודות בניין ("הספר הכחול")?

- א. בכל עבודת בניין.
- ב. רק בעבודות ציבוריות.
- ג. בכל עבודה ציבורית ובכל מקרה שהוא הוגדר כמחייב במפרט המיוחד לפרויקט או בחוזה.
- ד. רק כשהוא הוגדר כמחייב במפרט המיוחד לפרויקט או בחוזה.

שאלה 282 פתרון מלא ←

לאיזה מבין החומרים הבאים נדרש, על פי תקנות התכנון והבנייה, לבצע בדיקות באמצעות מעבדה מוסמכת ומאושרת?

- א. בלוקי בטון חלולים.
- ב. ברזל זיון.
- ג. בלוקי איטונג.
- ד. בטון.

שאלה 283 פתרון מלא ←

כיצד נעשית הבדיקה התקנית לאטימות של גגות ושל מרפסות פתוחות?

- א. הצפת הגג או המרפסת למשך 24 שעות.
- ב. הצפת הגג או המרפסת למשך 72 שעות.
- ג. הבדיקה של חוזק הבטון ששימש ליציקת הגג או המרפסת.
- ד. המטרת מים באמצעות ממטרות במשך שש שעות.

שאלה 284 פתרון מלא ←

אילו בדיקות של הממ"ד מחייבות תקנות פיקוד העורף לבצע באמצעות מעבדה מוסמכת ומאושרת?

- א. חוזק הבטון, חוזק הידבקות הטיח, אטימות הממ"ד לגזים.
- ב. חוזק הבטון וחוזק הידבקות הטיח.
- ג. חוזק הבטון ואטימות הממ"ד למים.
- ד. חוזק הידבקות הטיח ואטימות הממ"ד לגזים.

שאלה 285 פתרון מלא ←

מהו המועד המותר לפירוק טפסנות צד של עמודים וקירות לאחר יציקה בימים קרים במיוחד?

- א. מאוחר יותר ב-24 שעות מאשר בימי הקיץ.
- ב. מאוחר יותר ב-12 שעות מאשר בימי הקיץ.
- ג. זהה למועד הפירוק בחודשי הקיץ.
- ד. בכל מקרה רק לאחר שחלפו שבעה ימים ממועד היציקה.

שאלה 286 פתרון מלא ←

במה תלוי מועד הפירוק של טפסנות גגות?

- א. במידות התקרה בלבד.
- ב. במידות התקרה, בחוזק הבטון בעת הפירוק ובתנאי מזג האוויר בימים שלאחר היציקה.
- ג. בתנאי מזג האוויר בימים שלאחר היציקה.
- ד. בחוזק הבטון במועד הפירוק בלבד.

שאלה 287 פתרון מלא ←

על פי איזה תקן נקבע עובי שכבת כיסוי הבטון על מוטות ועל רשתות הזיון?

- א. ת"י 26: שיטות לבדיקת בטון.
- ב. ת"י 466 חלק 1: חוקת הבטון-עקרונות התכן.
- ג. ת"י 118: בטון - דרישות, תפקוד, ייצור.
- ד. ת"י 904: טפסות לבטון-עקרונות.

שאלה 288 פתרון מלא ←

באילו תנאי טמפרטורה מותרת יציקה במזג אוויר קר?

- א. כאשר הטמפרטורה הצפויה במהלך היממה שלאחר היציקה לא תהיה מתחת לאפס מעלות.
- ב. כאשר הטמפרטורה הצפויה במהלך היממה שלאחר היציקה לא תהיה מתחת לארבע מעלות.
- ג. כאשר הטמפרטורה הצפויה במהלך היממה שלאחר היציקה לא תהיה מתחת לעשר מעלות.
- ד. כאשר הטמפרטורה הצפויה במהלך היממה שלאחר היציקה לא תהיה מתחת לעשרים מעלות.

שאלה 289 פתרון מלא ←

מי רשאי להוסיף מים לערבול בטון במהלך היציקה?

- א. נהג המערבל על פי שיקול דעתו.
- ב. נהג המערבל רק בתנאי שהדבר מוגדר בכתב בתעודת המשלוח.
- ג. מנהל העבודה.
- ד. מהנדס האתר.

שאלה 290 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי גובה נפילת הבטון בעת היציקה נכון?

- א. גובה הנפילה יהיה מקסימום 60 ס"מ.
- ב. גובה הנפילה יהיה מקסימום שני מטר.
- ג. גובה הנפילה יהיה מקסימום שני מטר. אבל אפשר להגדיל את גובה הנפילה אם משתמשים בשוקת או בשרוול.
- ד. גובה הנפילה יהיה מקסימום 60 סנטימטר ובשימוש בשקתות ובשרוולים גם יותר מזה.

שאלה 291 פתרון מלא ←

בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנין ("הספר הכחול") פרק 23 חובה להשתמש בצינור "טרמי" והוא נועד למטרה הבאה:

- א. לחסוך בעלויות כוח אדם.
- ב. להקטין את פחת הבטון.
- ג. להבטיח זרימה אחידה של הבטון לקדח הכלונס.
- ד. למנוע מפולות עפר בקדח הכלונס.

על מה מעיד תו תקן למוצר?

- א. על ביטחון מלא שכל המוצרים המסומנים בתו תקן עומדים בדרישות התקן.
- ב. על סבירות גבוהה שכל המוצרים המסומנים בתו תקן עומדים בדרישות התקן אך ייתכנו חריגים.
- ג. על ביטחון מלא שיצרן המוצרים המסומנים בתו תקן הוא בעל חוסן כלכלי איתן.
- ד. על ביטחון מלא שכל המוצרים המסומנים בתו תקן הם בעלי זהות מלאה בתכונות.

לאיזו מטרה משתמשים בבדיקות אולטרה-סוניות של כלונסאות?

- א. לבחון את רציפות הכלונסאות ולאתר פגמים בהם.
- ב. לקבוע את מידת האורך המדויקת של הכלונסאות.
- ג. לקבוע את חוזק הבטון בכלונסאות.
- ד. לקבוע אם בוצעה אשפיה נאותה לכלונסאות.

מי מאשר ביצוע בדיקות חוזק של הבטון במבנה באמצעות גלילים בהתאם לתקן הישראלי ת"י 226?

- א. מעבדה מוסמכת.
- ב. המפעל שסיפק את הבטון.
- ג. מתכנן שלד המבנה ("הקונסטרוקטור").
- ד. מנהל העבודה באתר.

על מה מעידה תעודת הסמכה לעמידה בדרישות ת"י ISO 9001 הניתנת לקבלן?

- א. על כך שהקבלן איכותי.
- ב. על קבלן הפועל בכל עת על פי כל התקנים המחייבים.
- ג. על קבלן המקיים מערכת ניהול איכות המעידה על תיעוד של כל הפעולות שהוא מבצע.
- ד. על קבלן רשום על פי החוק.

מהו תקן "מחייב"?

- א. תקן שעבירה עליו היא עבירה על החוק.
- ב. כל תקן מהרגע שהתפרסם ונכנס לתוקף.
- ג. תקן שמוגדר כ"מחייב" במפרט המיוחד לעבודה מסוימת.
- ד. תקן המוזכר במפרט הכללי לעבודות בניין

לאילו מהמוצרים הבאים נדרש תו תקן כחובה?

- א. מוצרי עבודות גמר: טיח, מוצרי נגרות, מרצפות.
- ב. מוצרי שלד: בטון, ברזל זיון.
- ג. מוצרים שהצטברו לגביהם תלונות רבות של דיירים.
- ד. מוצרים מיוחדים הקשורים בבטיחות (למשל: מוצרי חשמל).

תוצאות של אילו בדיקות, שבוצעו על ידי מעבדה מוסמכת ומאושרת, נדרש הקבלן להציג לצורך קבלת טופס אכלוס ("טופס 4")?

- א. חוזק הבטון ואטימות וטיח בממ"ד.
- ב. אינסטלציה סניטרית, בויב, מערכות סולאריות וגז.
- ג. חוזק הבטון, אטימות וטיח בממ"ד, אינסטלציה סניטרית, בויב, מערכות סולאריות וגז.
- ד. מוצרים מיוחדים הקשורים בבטיחות (למשל: מוצרי חשמל).

שאלה 299 פתרון מלא ←

מהו ההיגד הנכון לגבי תכנון אתר הבנייה?

- א. תכנון אתר הבנייה כמעט זהה בכל האתרים.
- ב. תכנון אתר הבנייה זהה בכל האתרים.
- ג. כמעט כל אתר בנייה חייב תכנון מראש.
- ד. אי אפשר להשתמש בתוכנית ארגון אתר הבנייה לאתר אחר.

שאלה 300 פתרון מלא ←

מהו ההיגד הנכון?

- א. יש להתחשב בשיטת הבנייה בעת תכנון אתר הבנייה.
- ב. שיטת הבנייה היא מתועשת, ניתן לוותר על העגורן.
- ג. בשיטת הבנייה הקונבנציונאלית יש להקצות מקום לאחסון אלמנטים טרומיים.
- ד. שטחי האחסון של הטפסות המתועשות צריכים להיות מחוץ לטווח העגורן.

שאלה 301 פתרון מלא ←

איפה עדיף למקם את משרדי המפקח באתר?

- א. משרדי המפקח יהיו במשרדי המתכנן, ואין צורך להקצות מקום באתר למפקח.
- ב. משרדי המפקח יהיו עם מנהל העבודה ליעילות ותיאום העבודה.
- ג. במקום נוח לגישה משער הכניסה, ובקרבת משרד מנהל העבודה לתיאום מרבי.
- ד. אין חשיבות למיקום משרדי המפקח, בכל מקרה המיקום ייקבע על ידי היזם.

שאלה 302 פתרון מלא ←

במה יש להתחשב בקביעת מיקום העגורן?

- א. במידות המבנים שייבנו, במשקל המקסימאלי בקצה הזרוע ובמיקום המחסנים הפתוחים.
- ב. במידות המגרש, במידות המבנים ובמיקום שער הכניסה.
- ג. במיקום שער הכניסה, במיקום המשרדים ובמיקום חיבורי המים והחשמל לאתר.
- ד. במיקום החניה, במיקום משרדי מנהל העבודה ובמיקום משרד מנהל הפרויקט.

שאלה 303 פתרון מלא ←

מהם השיקולים העיקריים בתכנון אתר הבנייה?

- א. צורת המגרש, שיטת הביצוע של הקבלן ואופן מדידת הכמויות- לפי פאושלי או לפי מחיר ליחידה.
- ב. שיטת הביצוע של הקבלן, השיפוע של הקרקע, גודל המגרש.
- ג. תנאי החוזה, סוג האזור: מאוכלס או לא מאוכלס, וסוג הקידוחים.
- ד. תנאי התשלום הם שקובעים את תכנון אתר הבנייה.

שאלה 304 פתרון מלא ←

מי אחראי להכנת התוכנית ארגון אתר הבנייה?

- א. מזמין העבודה.
- ב. המתכנן.
- ג. המפקח.
- ד. הקבלן.

שאלה 305 פתרון מלא ←

מי אחראי על ביצוע ארגון אתר הבנייה?

- א. מזמין העבודה.
- ב. המתכנן.
- ג. המפקח.
- ד. הקבלן.

שאלה 306 פתרון מלא ←

מה משמעות הביטוי "הוצאות תקורת אתר"?

- א. הוצאות שהמזמין מקבל מהדיירים.
- ב. הוצאות שהקבלן משלם למשרדי החברה.
- ג. הוצאות שהקבלן משלם עבור הכנת האתר ולא מקבל בגינם תשלום כלשהו.
- ד. הוצאות שהקבלן משלם ומקבל בגינם תשלום מהמזמין.

שאלה 307 פתרון מלא ←

על מי חובת קבלת אישורי חפירה לביצוע פרויקט חדש?

- א. מזמין העבודה.
- ב. המתכנן.
- ג. המפקח.
- ד. הקבלן.

שאלה 308 פתרון מלא ←

באיזה גידור זמני מגדרים אתר בנייה, לצורך הקמת פרויקט של מבנה מגורים?

- א. רשת 5/5, בגובה 1.5 מ'.
- ב. רשת 10/10, בגובה 2.0 מ'.
- ג. פח איסכורית אטום, בגובה 2.0 מ'.
- ד. גדר מבטון ברוחב 20 ס"מ, ובגובה 2.0 מ'.

שאלה 309 פתרון מלא ←

מה סוללים דרכים פנימיות בתחילת ביצוע פרויקט הנדסי?

- א. ממצעים מהודקים בעובי של כ-10 ס"מ.
- ב. מאספלט בעובי 4 ס"מ.
- ג. ממילוי מקומי בעובי 20 ס"מ.
- ד. אין צורך בהכנת דרכים באתר הבנייה

שאלה 310 פתרון מלא ←

מהם הגורמים העיקריים שיש לכלול בתכנית ארגון אתר?

- א. שם ספק הבטון, שם הקבלן, שם קבלן הקידוחים.
- ב. שער הכניסה, משרדי מנהל העבודה, משרדי החברה.
- ג. משרדי מהנדס הרשות, משרדי הקבלנים, משרדי ספק חומרי החשמל.
- ד. משרדי מנהל העבודה, משרדי מפקח העבודה, משרדי מהנדס הביצוע.

שאלה 311 פתרון מלא ←

מהו בדרך כלל רוחב שער הכניסה לאתר הבנייה?

- א. 1 מ'.
- ב. 3 מ'.
- ג. 6 מ'.
- ד. 12 מ'.

שאלה 312 פתרון מלא ←

ממה עשויה הגדר ההיקפית של מחנה הקבלן הזמני?

- א. רשת מוטות פלדה קוטר 8 מ"מ כל 20/20 ובגובה 2.0 מטר.
- ב. איסכורית מפח בגובה 2.0 מטר.
- ג. מקיר בטון בעובי 20 ס"מ ובגובה 1.0 מטר.
- ד. מפח פלדה בגובה 1.0 מטר.

שאלה 313 פתרון מלא ←

איפה ימוקמו מיכלי האשפה בשטח אתר הבנייה?

- א. צמוד לשער הכניסה כדי להקל על פינוים.
- ב. צמוד לכניסת הבתים, והדרכים כדי להקל על פינוים.
- ג. צמוד לגדר מהצד האחורי של האתר להקלה על פינוים מחוץ לגדר.
- ד. אין חשיבות למיקום, העיקר שיהיו נגישים לפסולת המטבח של המשרדים.

שאלה 314 פתרון מלא ←

מה ההיגד הנכון מבין הבאים?

- א. בכל אתר חייב להיות משרד מכירות.
- ב. בכל אתר חייב להיות משרד למהנדס הביצוע.
- ג. בכל אתר חייב להיות משרד למפקח.
- ד. בכל אתר חייב להיות משרד למנהל העבודה.

שאלה 315 פתרון מלא ←

איזה מבין השערים לאתרי הבנייה המפורטים מטה, הוא הזול ביותר?

- א. שתי כנפיים נפתחות על צירים על שני עמודים.
- ב. שער עם מסגרת פלדה, משולבת עם זכוכית.
- ג. שער חשמלי המופעל בשלט מרחוק.
- ד. שער חשמלי הנפתח כלפי מעלה.

שאלה 316 פתרון מלא ←

אילו שתי פונקציות עדיף להרחיק זו מזו?

- א. עמדת כיבוי אש ומחסן עצים.
- ב. דרכים פנימיות ומחסן עצים.
- ג. עגורן ומחסן עצים.
- ד. עמדת מים ומחסן עצים.

שאלה 317 פתרון מלא ←

איפה עדיף למקם את העגורן בפרויקט של מבנה רב קומות?

- א. רחוק ככל שאפשר מהמבנה למניעת הפרעתו לביצוע העבודות.
- ב. קרוב ככל שאפשר לשער הכניסה להקלה על פירוקו והעמסתו.
- ג. בתוך המבנה, גם אם הדבר מחייב השלמות יציקה בתקרות.
- ד. במקום קרוב למבנה עם זרוע מינימאלית.

שאלה 318 פתרון מלא ←

בימי חורף ולצורך הגנה על האתר עלינו לבצע את הפעולות שלהלן:

- א. ניקוז השטח, ותגבור של ציוד התאורה לשעות הערב.
- ב. ביצוע אספלט בדרכים, וכיסוי השטח כולו למניעת הצפות.
- ג. תגבור כוח האדם והוספת ציוד מכני הנדסי כבד לצורך טיפול בבוץ.
- ד. להכין נקודות מים לאשפרת הבטון, כי מי הגשם אינם מספיקים.

שאלה 319 פתרון מלא ←

מהם הכלים היעילים ביותר מבין המפורטים מטה, לצורך חפירה והובלה של 2,500 מ"ק אדמה, אם ידוע לך כי מרחק ההובלה הוא 70 מטר?

- א. פופקט
- ב. מכבש
- ג. דחפור
- ד. מכונת קידוח סיבובית.

שאלה 320 פתרון מלא ←

באיזה פיגום משתמשים לעבודות חיפוי אבן?

- א. פיגום זקפים ברוחב 60 ס"מ.
- ב. פיגום זקפים ברוחב 80 ס"מ.
- ג. פיגום זקפים ברוחב 130 ס"מ.
- ד. פיגום שלוח.

שאלה 321 פתרון מלא ←

באיזו מכונת קידוח משתמשים לצורך קידוח כלונסאות בסלע?

- א. מיקרופייל.
- ב. מכונת קידוח סיבובית.
- ג. מכונת קידוח בבנטוניט.
- ד. מכונת קידוח CFA.

שאלה 322 פתרון מלא ←

מהי השיטה הטובה ביותר ליציקת מבני מגורים בגובה של עד ארבע קומות?

- א. משאבת מ"קו.
- ב. עגורן עם דוד בטון.
- ג. עגורן נייד על גלגלים.
- ד. משאבת בטון רגילה.

שאלה 323 פתרון מלא ←

מה על הקבלן למסור למנהל הפרויקט לאחר חתימת החוזה ולפני התחלת הביצוע?

- א. את תכניות הביצוע.
- ב. את רשימות הברזל של הפרויקט.
- ג. את רשימת קבלני המשנה, את רשימת ספקי החומרים השונים ואת שיטת ביצוע העבודה.
- ד. את השלטים שימוקמו באתר- שלטי אזהרה.

שאלה 324 פתרון מלא ←

מי ממנה את מנהל העבודה?

- א. המתכנן הוא שממנה את מנהל העבודה.
- ב. הרשות המקומית היא שממנה את מנהל העבודה.
- ג. המפקח הוא שממנה את מנהל העבודה.
- ד. הקבלן הוא שממנה את מנהל העבודה.

שאלה 325 פתרון מלא ←

מי לא חייב לפרסם מכרז?

- א. משרדי ממשלה.
- ב. הרשויות המקומיות.
- ג. יזמים וקבלנים פרטיים.
- ד. עמותות ציבוריות.

שאלה 326 פתרון מלא ←

בעת בחירת קבלן, לאחר פתיחת תיבת המכרזים, בוחרים את הקבלן:

- א. הזול ביותר.
- ב. היקר ביותר.
- ג. מי שהצעתו נראית מתאימה ביותר למזמין.
- ד. הקבלן בעל מספר שנות הניסיון הגבוה ביותר.

שאלה 327 פתרון מלא ←

איזה ערבות מגישים עם הצעת המחיר של מכרז פרויקט הנדסי?

- א. ערבות השתתפות במכרז לפי תנאי המכרז.
- ב. ערבות טיב העבודה בעת הביצוע.
- ג. ערבות שנת בדק.
- ד. לא מגישים ערבות עם הצעת המחיר.

שאלה 328 פתרון מלא ←

על פי החוזה הממשלתי (מדף 3210), מותר להגדיל או להקטין סעיף מסויים בכתב הכמויות בלא שתהיה לקבלן עילה לפיצויים אם ההקטנה או ההגדלה היא עד _____%.

- א. 5%.
- ב. 15%.
- ג. 25%.
- ד. 50%.

שאלה 329 פתרון מלא ←

איזה מבין המסמכים המפורטים להלן אינו מצורף למסמכי החוזה?

- א. תוכניות הפרויקט.
- ב. כתב הכמויות.
- ג. המפרט המיוחד.
- ד. המפרט הכללי הבין-משרדי.

שאלה 330 פתרון מלא ←

ביומן העבודה מציינים מספר רב של נתונים, איזה מבין הנתונים המפורטים למטה לא מציינים ביומן העבודה?

- א. מזג האוויר.
- ב. העבודות המבוצעות.
- ג. שמות הפועלים.
- ד. הציוד ההנדסי הפעיל בשטח.

שאלה 331 פתרון מלא ←

מה צריך לעדכן במקרה של עיכוב בביצוע פעולות מסוימות באתר הבנייה?

- א. את תוכניות הביצוע.
- ב. את כתב הכמויות.
- ג. את השילוט מחוץ לאתר.
- ד. את לוח הזמנים (תרשים גנט).

שאלה 332 פתרון מלא ←

איפה רשם מנהל העבודה את הממצאים של בדיקות הבטיחות שהוא עורך באתר?

- א. ביומן העבודה.
- ב. בפנקס הכללי.
- ג. ביומן האישי שלו.
- ד. בחוזה החתום עם המזמין.

שאלה 333 פתרון מלא ←

באילו פעולות יש לנקוט לשם צמצום הפחת בחומרים שעלולים לעוף מהרוח, כמו חול?

- א. לאחסן אותם ליד מנהל העבודה.
- ב. לאחסן אותם במכלים סגורים.
- ג. לכסות אותם ולהרטיב אותם מדי פעם.
- ד. להזמין את החומרים בכמויות מדויקות וכך לא נצטרך לאחסן בשטח.

שאלה 334 פתרון מלא ←

איזו פונקציה מבין המפורטות מטה היא החשובה ביותר בעת תכנון ארגון הבנייה?

- א. ציוד ההרמה הראשי.
- ב. מיקום משרדי מנהל העבודה.
- ג. מיקום חדרי המנוחה של הפועלים.
- ד. מיקום שטח האחסון של החומרים השונים.

שאלה 335 פתרון מלא ←

מהי השיטה הטובה ביותר לאחסון את העץ לטפסות?

- א. על קרשי עץ 10/5, מוגבהים מהקרקע.
- ב. על מצעים מהודקים.
- ג. על קרקע יבשה.
- ד. אין חשיבות לשיטת האחסון, העיקר שיהיו מוגנים מגשם.

שאלה 336 פתרון מלא ←

כיצד יש לפעול באתרים מורכבים, שיש בהם צורך בשינוי ארגון האתר?

- א. מכינים כמה תוכניות ארגון אתר לכל שלב משלבי הבנייה.
- ב. מכינים תוכנית שלב א', ורק לאחר סיום השלב מחליטים על ההתארגנות הבאה.
- ג. מכינים תוכנית כללית של מיקום המבנה, ובכל פעם מחליטים איפה ימוקמו הפונקציות באתר.
- ד. לא צריך להכין תוכניות כלשהן, מנהל העבודה יחליט לאורך זמן הפרויקט.

שאלה 337 פתרון מלא ←

איך נוהגים לגבי מיקום המשרדים בעת תכנון אתר בנייה שאין בו די מקום?

- א. מוותרים על חלק מהמשרדים.
- ב. ממקמים משרדים בקומות, אחד מעל לאחר ומציבים מדרגות לקומה העליונה.
- ג. ממקמים חלק מהמשרדים מחוץ לגדר האתר.
- ד. שמים את המשרדים במשרדי החברה הראשיים, וכך אפשר לנהל את האתר מרחוק.

שאלה 338 פתרון מלא ←

כמה ימי עבודה נטו נמשך הפרויקט? להלן תרשים גנט (חלקי) של פרויקט שיפוצים שבו מפורטות הפעילויות השונות, משך הפעילויות והקשרים. השלם על השרטוט את פעילויות (5) צבע, ו - (6) הרכבת חלונות ודלתות. וענה על השאלות שבהמשך.

- א. 21 ימים.
- ב. 27 ימים.
- ג. 29 ימים.
- ד. 31 ימים.

שאלה 339 פתרון מלא ←

מהו משך ימי העבודה הכולל של הפרויקט (כולל ימי שבת)? להלן תרשים גנט (חלקי) של פרויקט שיפוצים שבו מפורטות הפעילויות השונות, משך הפעילויות והקשרים. השלם על השרטוט את פעילויות (5) צבע, ו - (6) הרכבת חלונות ודלתות. וענה על השאלות שבהמשך.

- א. 26 ימים.
- ב. 28 ימים.
- ג. 31 ימים.
- ד. 32 ימים.

שאלה 340 פתרון מלא ←

אם פעילות 2 פירוק מזגנים מתארכת בשני ימים מה יהיה משך ימי העבודה של הפרויקט במקרה זה? להלן תרשים גנט (חלקי) של פרויקט שיפוצים שבו מפורטות הפעילויות השונות, משך הפעילויות והקשרים. השלם על השרטוט את פעילויות 5 (צבע, ו - 6) הרכבת חלונות ודלתות). וענה על השאלות שבהמשך.

- א. 25 ימים.
- ב. 27 ימים.
- ג. 29 ימים.
- ד. 31 ימים.

שאלה 341 פתרון מלא ←

אם פעילות 5 (צבע) מתקצרת ביום אחד (כלומר, פעילות 5 תאריך חמישה ימים במקום שישה ימים), מה יהיה משך ימי העבודה של הפרויקט? להלן תרשים גנט (חלקי) של פרויקט שיפוצים שבו מפורטות הפעילויות השונות, משך הפעילויות והקשרים. השלם על השרטוט את פעילויות 5 (צבע, ו - 6) הרכבת חלונות ודלתות). וענה על השאלות שבה

- א. 22 ימים.
- ב. 24 ימים.
- ג. 26 ימים.
- ד. 28 ימים.

שאלה 343 פתרון מלא ←

להלן תרשים גנט (חלקי) של פרויקט שיפוצים שבו מפורטות הפעילויות השונות, משך הפעילויות והקשרים. השלם על השרטוט את פעילויות 5 (צבע) ו-6 (הרכבת חלונות ודלתות), וענה על השאלה שלהלן. | מס' פעילות | תיאור פעילות | משך הפעילות (ימים) | קשרים | | 1 | פירוק חלונות ודלתות | 9 | -- | | 2 | פירוק מזגנים | 3 | 3 | | 3 | 1FS/+3 | תיקוני טיח במבנה | 7 | 1FS/0 | | 4 | התקנת נקודות חשמל | 7 | 5 | | 5 | 3FS/0 | צבע | 6 | 6 | | 6 | 3FS/+2 | הרכבת חלונות ודלתות | 3 | | 7 | 5FS/0 | איזו פעילות לא נמצאת על הנתב הקריטי?

- א. פירוק חלונות ודלתות.
- ב. פירוק מזגנים.
- ג. תיקוני טיח במבנה.
- ד. צבע.

שאלה 344 פתרון מלא ←

מהו משך הפרויקט בימי עבודה?

- א. 50 ימים.
- ב. 52 ימים.
- ג. 54 ימים.
- ד. 56 ימים.

שאלה 345 פתרון מלא ←

אם פעילות D תתאריך ביומיים, כלומר תהיה תאריך חמישה ימי עבודה במקום שלושה ימי עבודה, מה יהיה משך הפרויקט?

- א. 52 ימים.
- ב. 54 ימים.
- ג. 56 ימים.
- ד. 58 ימים.

שאלה 346 פתרון מלא ←

איזו פעילות לא נמצאת על הנתיב הקריטי? לפניך קטע מתוך תרשים רשת של פרויקט בנייה: השלם את זמני הרשת והשב על השאלות שבהמשך.

- א. Z
- ב. B
- ג. D
- ד. E

שאלה 347 פתרון מלא ←

אם פעילות C (מתכוונים לפעילות D) תתבטל, והקשר בין E ל-C יהיה FS+/11 מה יהיה משך הפרויקט?

- א. 52 ימים.
- ב. 54 ימים.
- ג. 56 ימים.
- ד. 58 ימים.

שאלה 348 פתרון מלא ←

אם הקשר בין פעילות E לפעילות D ישתנה ל- FS+/7 מה יהיה משך הפרויקט?

- א. 55 ימים.
- ב. 57 ימים.
- ג. 59 ימים.
- ד. 61 ימים.

שאלה 349 פתרון מלא ←

איך יוצקים בטון בכלונסאות?

- א. בשפיכה חופשית מהמערבל.
- ב. באמצעות תעלות מוכנות מראש מהמערבל עד לכלונסאות.
- ג. בעזרת משפך אשר יחדור בתוך הכלונסאות.
- ד. בעזרת מריצה על גלגלים כדי לוודא שהבטון נכנס לכלונס באופן מלא.

שאלה 350 פתרון מלא ←

איך בודקים את רציפות היציקה בכלונסאות?

- א. בעזרת מומחה לבטון.
- ב. בבדיקה סונית.
- ג. בבדיקת גוון הבטון.
- ד. בעזרת טבלת כמות הבטון הנוצקת בכלונס.

שאלה 351 פתרון מלא ←

באיזה פיגום משתמשים בעת ביצוע טיח פנים לתקרה בגובה 2.80 מטר?

- א. בפיגום תלוי.
- ב. בפיגום חמורי.
- ג. בפיגום שלוח.
- ד. בפיגום זקפים.

שאלה 352 פתרון מלא ←

אילו פעולות יש לנקוט לצורך הכנת השטח ליציקה?

- א. לסדר מקום לבטון המיותר שיוותר לאחר היציקה.
- ב. לסדר מקום לשטיפת הכלים לאחר היציקה.
- ג. לסדר דרכי גישה ומקום נוח למשאבה ולמשאיות הבטון.
- ד. לסדר מקום ליציאת חרום לפועלים.

שאלה 353 פתרון מלא ←

מה הכוונה במונח: "בנייה מתועשת"?

- א. בנייה של רבי קומות.
- ב. בנייה באלמנטים טרומיים.
- ג. בנייה של מספר יחידות דיור באותה צורה.
- ד. בנייה שמשתמשים בה בטפסות מוכנות מראש.

שאלה 354 פתרון מלא ←

אחד היתרונות של שימוש באלמנטים מתועשים הוא:

- א. עלות ראשונית זולה.
- ב. מספר שימושים גדול.
- ג. ניתן לשימוש לכל צורה.
- ד. בשיטה זו מוותרים על המנוף.

שאלה 355 פתרון מלא ←

אילו אלמנטים ניתן לצקת בעזרת טפסות העשויות מאלמנטים מתועשים?

- א. רצפות ויציקות משלימות.
- ב. יסודות, למשל כלונסאות.
- ג. בטון רזה מתחת ליסודות בודדים.
- ד. תקרות.

שאלה 356 פתרון מלא ←

מהי השיטה הנכונה לאחסון אלמנטים טרומיים באתר הבנייה?

- א. בשכיבה, כך שלא ייפלו.
- ב. בעמידה, כך שניתן לחסוך במקום.
- ג. בצורה הסופית שבה יורכבו, נוסף לייצובם שלא ייפלו.
- ד. באלכסון כך שלא ייפלו וייחסך מקום.

שאלה 357 פתרון מלא ←

מתי ניתן לשחרר את הכבלים מאלמנט טרומי?

- א. לאחר הנחתו במקום הנכון.
- ב. לאחר הרכבתו ובדיקה שלא ייפול.
- ג. לאחר הגעתו לידיים של הפועלים. הם ימשיכו לייצבו.
- ד. לאחר חיבור הברגים המתאימים אליו.

שאלה 358 פתרון מלא ←

איך קושרים אלמנט טרומי לצורך הנחתו במקומו בבניין?

- א. באמצעות החיבורים המוכנים מהמפעל הטרומי.
- ב. קושרים אותו בעטיפת כבלים חזקים.
- ג. קודם צריך להניח אותו על קרשים בחתך עבה, ולאחר מכן מרימים אותו בזירות.
- ד. קודחים בבטון של האלמנט ומחברים ברגים חזקים, וכך מניפים אותו ללא בעיות.

שאלה 359 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים, לגבי יתרונו של סיד כחומר גלם לייצור טיח, נכון?

- א. סיד אינו עמיד במים.
- ב. סיד הוא בעל כושר כליאת מים גבוה ומקנה לתערובת הטיח קלות ונוחות עיבוד.
- ג. סיד אינו בעל כושר כליאת מים.
- ד. בתערובת טיח שבה משתמשים בסיד אין צורך בצמנט.

שאלה 360 פתרון מלא ←

באילו יחידות מתבצע תמחור עבודות טיח שנעשה לצורך כתב כמויות?

- א. ₪ "קומפלט" לכל המבנה.
- ב. ₪ למטר מעוקב.
- ג. ₪ למטר מרובע.
- ד. ₪ למטר.

שאלה 361 פתרון מלא ←

מהו הפיגום המתאים ביותר לעבודות טיח פנים של תקרות בגובה עד 300 ס"מ?

- א. פיגום חמורי.
- ב. פיגום תלוי.
- ג. פיגום מגדל.
- ד. פיגום זקפים.

שאלה 362 פתרון מלא ←

אריחי קרמיקה המשמשים לרצפות חדרים רטובים חייבים להיות:

- א. בעלי גוון כהה ככל שניתן.
- ב. בעלי גוון בהיר ככל שניתן.
- ג. חלקים ככל שניתן.
- ד. בעלי רמת חספוס מתאימה נגד החלקה.

שאלה 363 פתרון מלא ←

רוחב המישקים ("פוגות") בריצוף אריחי קרמיקה יהיה לפחות:

- א. 5 מ"מ.
- ב. 4 מ"מ.
- ג. 3 מ"מ.
- ד. 2 מ"מ.

שאלה 364 פתרון מלא ←

באמצעות מה מושגת התקשותו של צבע סיד סינטטי?

- א. באמצעות המגע של הסיד עם האוויר.
- ב. באמצעות המגע של הסיד עם התשתית.
- ג. באמצעות הוספת גבס לצבע הטרי.
- ד. באמצעות הוספת צמנט לצבע הטרי.

שאלה 365 פתרון מלא ←

מהו הצבע המתאים ביותר לקירות חדרי אמבטיה?

- א. סיד סינטטי.
- ב. סיד אקרילי.
- ג. צבע שמן.
- ד. צבע אקרילי המכיל תוסף נגד עובש.

שאלה 366 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים נכון לגבי בידוד אקוסטי?

- א. הבידוד האקוסטי מושג באמצעות החומרים שמשמשים גם לבידוד התרמי.
- ב. הבידוד האקוסטי מושג באמצעות חומרים בעלי משקל מרחבי גבוה יחסית.
- ג. הבידוד האקוסטי מושג באמצעות חומרים בעלי משקל מרחבי נמוך יחסית.
- ד. הבידוד האקוסטי מושג באמצעות חומרי צבע מיוחדים.

באמצעות מה מושג בידוד תרמי?

- א. באמצעות שימוש בחומרים בעלי חוזק גבוה.
- ב. באמצעות שימוש בחומרים בעלי משקל מרחבי גבוה.
- ג. באמצעות שימוש בחומרים בעלי כושר בידוד אקוסטי טוב.
- ד. באמצעות שימוש בחומרים בעלי משקל מרחבי נמוך.

באמצעות מה מושג בידוד תרמי של גגות מבטון?

- א. באמצעות שכבת בידוד תרמי מיוחדת המיושמת מתחת לאיטום.
- ב. באמצעות הבטון עצמו.
- ג. באמצעות חומר האיטום נגד רטיבות.
- ד. באמצעות תוספים לאיטום גבישי המוספים לבטון הטרי לפני יציקתו.

מהו התפקיד של שכבת היסוד במערכת האיטום ("הפריימר")?

- א. לאיטום סדקים בבטון עליו מיושם האיטום.
- ב. לשמש שכבה מקשרת לשיפור ההתקשרות של שכבת חומר האיטום העיקרית לגג.
- ג. לשמש שכבה מפרידה ליצירת הפרדה בין שכבת חומר האיטום העיקרית לגג.
- ד. לשמש שכבת "גיבוי" לבידוד התרמי של הגג.

מה משמש לחיבור בין יריעות ביטומניות?

- א. דבק אפוקסי.
- ב. דבק פלסטי.
- ג. טיט צמנטי.
- ד. ריתוך בחימום.

לאיטום של מה מתאים חומר ביטומני משחתי ("ביטומן קר")?

- א. לאיטום של גגות בעלי שטח גדול במיוחד.
- ב. לאיטום של אדני חלונות.
- ג. לאיטום של חדרים רטובים ומרפסות מרוצפות קטנות.
- ד. לשיפור האיטום בין רעפי חרס.

איזה מההיגדים הבאים לגבי העגלות ("רולקות") איננו נכון?

- א. העגלות ("רולקות") נועדו לשמש תחליף לחומר האיטום בחיבור בין פני התקרות העליונים לבין מעקות הגג.
- ב. העגלות ("רולקות") נועדו לשמש תשתית נוחה לחומר האיטום בחיבור בין פני התקרות העליונים לבין מעקות הגג.
- ג. העגלות ("רולקות") מבוצעות לפני הנחת האיטום.
- ד. העגלות ("רולקות") הן חלק מעבודות ההכנה לקראת ביצוע האיטום.

איזה מההיגדים הבאים לגבי פרופילים מאלומיניום, בהשוואה לפרופילים מפלדה, נכון?

- א. פרופילים מאלומיניום קלים יותר מפרופילים מפלדה אך עמידים פחות מהם בפני קורוזיה.
- ב. פרופילים מאלומיניום כבדים יותר מפרופילים מפלדה אך עמידים פחות מהם בפני קורוזיה.
- ג. פרופילים מאלומיניום קלים יותר מפרופילים מפלדה ועמידים יותר מהם בפני קורוזיה.
- ד. פרופילים מאלומיניום כבדים יותר מפרופילים מפלדה ועמידים יותר מהם בפני קורוזיה.

שאלה 374 פתרון מלא ←

מהי משמעות המונח "אילבון"?

- א. גליון של פלדה.
- ב. טיפול בפרופילים מאלומיניום לצורך יצירת שכבת הגנה עמידה ויציבה.
- ג. יצירת חורים עגולים לברגים בפרופילים מאלומיניום.
- ד. חיבור פרופילים מאלומיניום לפרופילים מפלדה.

שאלה 375 פתרון מלא ←

מה מבטא המונח "מסבך"?

- א. מבנה מסובך.
- ב. קורות העשויות מחגורות תחתונות ועליונות וביניהן מוטות המקבלים מאמצי מתיחה ולחיצה בלבד.
- ג. קורות העשויות מחגורות תחתונות ועליונות וביניהן מוטות המקבלים מאמצי גזירה בלבד.
- ד. קורות העשויות מחגורות תחתונות ועליונות וביניהן מוטות המקבלים מאמצי גזירה, מתיחה ולחיצה.

שאלה 376 פתרון מלא ←

ממה עשויות בדרך כלל תקרות תותב?

- א. בטון.
- ב. פלדה.
- ג. חומרים קלים ומבודדים אקוסטית ותרמית.
- ד. חומרי אטימה.

שאלה 377 פתרון מלא ←

מה צריכה להיות מידת רוחב הפתח של חדר שירותים יחיד בדירה?

- א. לפחות 80 ס"מ.
- ב. לא יותר מ 80 ס"מ.
- ג. לא פחות מ 70 ס"מ.
- ד. לא יותר מ 70 ס"מ.

שאלה 378 פתרון מלא ←

שטחו של חלון בחדר שבו הוא מצוי יהיה לפחות:

- א. 5% משטח החדר.
- ב. 8% משטח החדר.
- ג. 10% משטח החדר.
- ד. 8% מרוחב החדר.

שאלה 379 פתרון מלא ←

מה הנכון לגבי העברת צנרת מים בתוך מחיצות גבס?

- א. אסורה באופן מוחלט.
- ב. מותרת באופן מוחלט.
- ג. מותרת רק בבנייני מגורים אך לא במשרדים.
- ד. מותרת בתנאי שהיא מוגנת באמצעות צינור פלסטי קשיח.

שאלה 380 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי קולטי שמש למערכת סולארית נכון?

- א. הקולטים יוצבו כשהחזית שלהם מופנית ישירות לכיוון דרום.
- ב. הקולטים יוצבו כשהחזית שלהם מופנית לכיוון כללי דרום אך מותרת סטייה של עד $\pm 10^\circ$ מהדרום.
- ג. הקולטים יוצבו כשהחזית שלהם מופנית לכיוון כללי דרום אך מותרת סטייה של עד $\pm 15^\circ$ מהדרום.
- ד. הקולטים יוצבו כשהחזית שלהם מופנית לכיוון כללי דרום אך מותרת סטייה של עד $\pm 30^\circ$ מהדרום.

שאלה 381 פתרון מלא ←

באיזה שלב מתבצעת בדיקת לחץ של צנרת הספקת המים?

- א. לאחר סיום כל עבודות הגמר בסמוך ככל שניתן למועד המסירה.
- ב. לאחר סיום התקנת הצנרת ולפני ביצוע עבודות הריצוף.
- ג. לאחר סיום כל עבודות הריצוף.
- ד. במועד הנוח ביותר לקבלן הצנרת ובתנאי שזה נעשה באישור המפקח.

שאלה 382 פתרון מלא ←

מהו גובה פני האסלה העליונים מעל הריצוף?

- א. 39 ± 1 ס"מ.
- ב. 30 ± 1 ס"מ.
- ג. 40 ± 1 ס"מ.
- ד. 49 ± 1 ס"מ.

שאלה 383 פתרון מלא ←

מה צריכות להיות תכונות הזרנוק לכיבוי אש המותקן על "גלגלון"?

- א. קוטר של $1/2$ " ואורך של 15 מ' לפחות.
- ב. קוטר של 2" ואורך של 15 מ' לפחות.
- ג. קוטר של $1/2$ " ואורך של 15 מ' לכל היותר.
- ד. קוטר של 2" ואורך של 15 מ' לכל היותר.

שאלה 384 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי יחידת מיזוג אוויר קטנה מפוצלת נכון?

- א. יחידת מיזוג אוויר קטנה מפוצלת מורכבת מיחידות חיצונית ופנימית נפרדות שמקושרות ביניהן באמצעות צנרת קירור וחשמל.
- ב. יחידת מיזוג אוויר קטנה מפוצלת היא מזגן לחלל קטן במיוחד.
- ג. יחידת מיזוג אוויר קטנה מפוצלת היא מזגן משותף לשתי יחידות דיור.
- ד. יחידת מיזוג אוויר מפוצלת יכולה לשמש לקירור או לחימום, אך לא יחד לקירור וגם לחימום.

שאלה 385 פתרון מלא ←

מה צריך להיות מפלס ההתקנה של מפסק מאור בדירת מגורים מעל פני הריצוף (אלא אם כן צוין אחרת)?

- א. 170 ס"מ.
- ב. 80 ס"מ.
- ג. 130 ס"מ.
- ד. 100 ס"מ.

שאלה 386 פתרון מלא ←

מהי יחידת המדידה המקובלת לגבי תשלום עבור הרכבת גופי תאורה?

- א. קומפלט.
- ב. יחידות.
- ג. מספר הנורות.
- ד. מידות גוף התאורה.

שאלה 387 פתרון מלא ←

איזה מבין ההיגדים הבאים לגבי תאורת תא הנוסעים במעלית הוא הנכון?

- א. תאורת תא הנוסעים תכבה באופן אוטומטי במקרה של עצירת המעלית.
- ב. תאורת תא הנוסעים תפעל רק בשעות הערב.
- ג. תאורת תא הנוסעים תכבה רק במקרה של הפסקת חשמל.
- ד. תאורת תא הנוסעים תותקן כך שלא תהיה קשורה למערכת הנעת המעלית.

שאלה 389 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים, לגבי שילוב אבני ריצוף ("אבנים משתלבות"), בקטעים מסוימים בשבילים להולכי רגל המרובדים באספלט בגינות ציבוריות, נכון:

- א. אי אפשר לשלב בין שני החומרים הללו.
- ב. אפשר לשלב בין שני החומרים הללו.
- ג. אפשר לשלב בין שני החומרים הללו בתנאי שאבנים שיוכתמו באספלט יוחלפו.
- ד. אפשר לשלב בין שני החומרים הללו בתנאי שמחיר היחידה ייקבע על פי הזול ביניהם.

שאלה 390 פתרון מלא ←

כיצד תונח צנרת ההשקיה במקומות שבהם פני השטח מכוסים ב"כוורות"?

- א. כל הצנרת, ראשית ומשנית, מעל הכוורת.
- ב. כל הצנרת, ראשית ומשנית, מתחת לכוורת.
- ג. הצנרת הראשית - מתחת לכוורת, והצנרת המשנית - מעל הכוורת.
- ד. הצנרת הראשית - מעל לכוורת, והצנרת המשנית - מתחת לכוורת.

שאלה 391 פתרון מלא ←

מהו הטיפול הנדרש לשיקום בעמודים מבטון מזוין בהם נשר חלק מהבטון ונתגלו סימני קורוזיה במוטות הזיון?

- א. מריחת צבע נגד חלודה על גבי מוטות הזיון במקומות בהם התגלתה התופעה.
- ב. סילוק הבטון הרופף, ניקוי מוטות הזיון משכבת הקורוזיה והשלמת שכבת כיסוי צמנטית.
- ג. מריחת צבע נגד חלודה על גבי מוטות הזיון במקומות בהם התגלתה התופעה והשלמת שכבת כיסוי צמנטית.
- ד. סילוק הבטון הרופף והשלמת שכבת כיסוי צמנטית.

שאלה 392 פתרון מלא ←

מי קובע את תדירות הבדיקה של מערכות גילוי אש?

- א. החלטות וועד הבית.
- ב. הרשות המקומית.
- ג. המהנדס המתכנן של מערכת הבטיחות בכל בניין.
- ד. שרותי הכבאות וההצלה.

שאלה 393 פתרון מלא ←

למה הכוונה בהיגד: "טיח פנים שתי שכבות בשני כיוונים"?

- א. שתי שכבות טיח פנים, שכבת הרבצה צמנטית, ושכבה מיישרת בשני הכיוונים הבאים: האופקי והאנכי.
- ב. שתי שכבות טיח פנים, שכבה מיישרת, ושכבת שליכט, בשני הכיוונים הבאים: האופקי והאנכי.
- ג. שתי שכבות טיח פנים: שכבה מיישרת, ושכבת שליכט, בשני הכיוונים הבאים: עובי הקיר ואורך הקיר.
- ד. שתי שכבות טיח פנים: שכבת צמנטית, לאיטום הקיר, ושכבת שליכט, בשני הכיוונים הבאים: טיח פנים וטיח חוץ.

שאלה 394 פתרון מלא ←

מהי הכמות המינימאלית של הצמנט לשכבה המיישרת של טיח חוץ על פי המפרט הכללי הבן משרדי (הספר הכחול)?

- א. 150 ק"ג למ"ק טיט.
- ב. 200 ק"ג למ"ק טיט.
- ג. 250 ק"ג למ"ק טיט.
- ד. 300 ק"ג למ"ק טיט.

שאלה 395 פתרון מלא ←

מהי הכמות המינימאלית של הצמנט לשכבה המישרת של טיח פנים על פי המפרט הכללי הבן משרדי (הספר הכחול)?

- א. 130 ק"ג למ"ק טיט.
- ב. 180 ק"ג למ"ק טיט.
- ג. 230 ק"ג למ"ק טיט.
- ד. 280 ק"ג למ"ק טיט.

שאלה 396 פתרון מלא ←

מה העובי המקסימאלי לשכבה המישרת של הטיח על תקרות על פי המפרט הכללי הבן משרדי (הספר הכחול)?

- א. 8 מ"מ.
- ב. 10 מ"מ.
- ג. 12 מ"מ.
- ד. 14 מ"מ.

שאלה 397 פתרון מלא ←

איזה פרק במפרט הכללי הבן משרדי (הספר הכחול) עוסק ב"עבודות ריצוף"?

- א. פרק 01.
- ב. פרק 02.
- ג. פרק 09.
- ד. פרק 10.

שאלה 398 פתרון מלא ←

מהו העובי המינימאלי, על פי המפרט הכללי הבן משרדי (הספר הכחול), של המישקים "פוגות" בין אריחי ריצוף קרמיים (לרבות "גרניט פורצלן")?

- א. 2 מ"מ.
- ב. 3 מ"מ.
- ג. 4 מ"מ.
- ד. 5 מ"מ.

שאלה 399 פתרון מלא ←

מה השיפוע של אדני החלונות כלפי חוץ, על פי המפרט הכללי הבן משרדי (הספר הכחול)?

- א. 2%.
- ב. 3%.
- ג. 5%.
- ד. 7%.

שאלה 400 פתרון מלא ←

איך צריך להיות המשטח לפני צביעתו?

- א. יבש.
- ב. לח מעט.
- ג. רטוב.
- ד. מחוספס.

שאלה 401 פתרון מלא ←

סמן את ההיגד הנכון בעניין צבע:

- א. צבע לתקרות צובעים בסיד סינטטי והוא יקר מצבע אקרילי.
- ב. צבע לתקרות צובעים בצבע אקרילי והוא זול יותר מצבע סינטטי.
- ג. תקרות צובעים בצבע סיד סינטטי והוא זול יותר מצבע אקרילי.
- ד. קירות צובעים בסיד סינטטי והוא יקר יותר מצבע אקרילי.

שאלה 402 פתרון מלא ←

מהו שטח הצבע הדרוש לקירות בלבד של חדר במידות 3.00×4.00 מטר, בגובה 2.80 מטר, שכולל דלת במידות $90/200$ ס"מ, ושני חלונות של $100/100$ ס"מ?

- א. 25.40 מ"ר
- ב. 35.40 מר
- ג. 45.40 מר
- ד. 55.40 מר

שאלה 403 פתרון מלא ←

מה הסיבה להופעת בועות על הקיר לאחר צביעתו?

- א. הקיר נצבע כאשר המשטח היה רטוב.
- ב. היה לכלוך על הקיר.
- ג. הקיר היה יותר מדי יבש.
- ד. לא בוצע שכבת יסוד לפני הצביעה.

שאלה 404 פתרון מלא ←

סמן את ההיגד הנכון:

- א. אפשר לצבוע שתי שכבות צבע זו אחר זו ללא המתנה.
- ב. צריך להמתין לפחות 24 שעות כדי לבצע שכבת צבע שנייה על שכבה ראשונה.
- ג. רק בצבע ירוק אפשר לצבוע שתי שכבות אחת אחרי השנייה ללא המתנה.
- ד. יש צבעים שזמן ההמתנה לייבוש בין שכבות הוא מהיר, כגון שעתיים.

שאלה 405 פתרון מלא ←

מה עלול לקרות לקיר שנצבע בצבע סמך מדי?

- א. סדקים גדולים מדי.
- ב. אין כל בעיה, הצבע יצא חלק מדי.
- ג. הצבע ייצא אפור מהגוון הדרוש.
- ד. ייווצרו קמטים בצבע.

שאלה 406 פתרון מלא ←

אחרי כמה זמן של ייבוש, אפשר לבצע איטום על גג מבטון?

- א. אחרי שבוע.
- ב. אחרי שבועיים.
- ג. אחרי שלושה שבועות.
- ד. אחרי ארבעה שבועות.

שאלה 407 פתרון מלא ←

באיזה מקום בגג עדיף למקם את המרזבים?

- א. בנקודה הנמוכה ביותר בגג.
- ב. בנקודה הגבוהה ביותר בגג.
- ג. באמצע המרחק בין הנקודה הגבוהה לנמוכה.
- ד. לא חשוב מיקום המרזבים, העיקר שהמרזבים יהיו נגישים לניקוי ותחזוקה.

שאלה 408 פתרון מלא ←

בדיקת האיטום נעשתה באמצעות הצפת הגג לתקופה של ____ שעות.

- א. 12 שעות.
- ב. 24 שעות.
- ג. 48 שעות.
- ד. 72 שעות.

שאלה 409 פתרון מלא ←

באיזה סוג איטום משתמשים במקלחות מעל צנרת בולטת?

- א. באיטום ביטומני נוזלי.
- ב. ביריעות ביטומן ברוחב 100 ס"מ.
- ג. בטיט צמנטי 1:1.
- ד. אין צורך באיטום, מבצעים ריצוף ואוטמים את המישקים בין האריחים היטב.

שאלה 410 פתרון מלא ←

מה פירוש ראשי התיבות הל"ת?

- א. הוראות לסגירת תפרים.
- ב. הוראות למתקני תברואה.
- ג. הנחיות למתכנן תקני.
- ד. הנחיות למהנדס תכן.

שאלה 411 פתרון מלא ←

חשב את השיפוע (באחוזים) של קו ביוב בין שתי נקודות אם ידוע כי הגובה של הצינור בנקודה הראשונה הוא 1.70 + הגובה של הנקודה השנייה 2.00+ ואורך הקו הוא 12 מטר?

- א. השיפוע הוא 1.5 %
- ב. השיפוע הוא 2.50 %
- ג. השיפוע הוא 3.50 %
- ד. השיפוע הוא 4.50 %

שאלה 412 פתרון מלא ←

כמה לפחות צריך להיות לחץ הבדיקה של צנרת המים במבנים?

- א. 8 בר.
- ב. 9 בר.
- ג. 10 בר.
- ד. 12 בר.

שאלה 413 פתרון מלא ←

איך יש לבצע חציבה בקירות והנחת קווי חשמל?

- א. בקווים אנכיים בלבד.
- ב. בקווים אופקיים בלבד.
- ג. בקווים אלכסוניים בלבד.
- ד. אפשר בקווים בכל כיוון, העיקר מרחק מינימאלי.

שאלה 414 פתרון מלא ←

למה הכוונה כאשר אומרים "חתך מוליך רשת חשמלי הוא 25 מ"ר"?

- א. קוטר המוליך 25 מ"ר.
- ב. שטח שני המוליכים יחד 25 מ"ר.
- ג. שטח חתך המוליך הוא 25 מ"ר.
- ד. קוטר שלושת המוליכים יחד הוא 25 מ"ר.

שאלה 415 פתרון מלא ←

באיזה שלב נערכת בקרת הבנייה?

- א. בשלב הביצוע.
- ב. בשלב המסירה.
- ג. בשלב האכלוס.
- ד. בכל השלבים המוזכרים לעיל.

שאלה 416 פתרון מלא ←

באחריות מי בקרת האיכות בביצוע?

- א. מזמין העבודה.
- ב. המתכנן.
- ג. הקבלן המבצע.
- ד. כל המוזכרים לעיל.

שאלה 417 פתרון מלא ←

מי בודק את המערכות של הבניין?

- א. הקבלן והמתכנן.
- ב. מעבדה מוסמכת.
- ג. המפקח בלבד והוא שמאשר אותן.
- ד. הרשות מקומית שבתחומה הפרויקט.

שאלה 418 פתרון מלא ←

מי מכין תוכנית "אז מיד" (maid as), לפרויקט הנדסי?

- א. הקבלן או המתכנן.
- ב. מעבדה מוסמכת.
- ג. הקבלן בלבד.
- ד. הרשות המקומית שבתחומה הפרויקט.

שאלה 419 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי הנעת עובדים על פי המודל של מאסלו נכון:

- א. השיקול בהנעת עובדים צריך להתבסס על מכלול הצרכים שלהם.
- ב. השיקול בהנעת עובדים צריך להתבסס רק על את צרכי המעסיק.
- ג. השיקול בהנעת עובדים צריך להביא בחשבון את הוותק שלהם.
- ד. השיקול בהנעת עובדים צריך להתבסס רק על החיסכון הכספי של המעסיק.

שאלה 420 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים נכון לגבי מנהל מערכתי?

- א. מנהל מערכתי ממעט לשתף את עובדיו בגיבוש רעיונות.
- ב. מנהל מערכתי מתמקד בתהליכי עבודה נכונים ובראייה לטווח ארוך.
- ג. מנהל מערכתי פועל על פי שיקולים לטווח קצר.
- ד. מנהל מערכתי מתמקד רק בתהליכי עבודה נכונים.

שאלה 421 פתרון מלא ←

איזו מבין דרכי התנהגות של מנהל היא יעילה ביותר לצמצום היעדרויות של עובד ממקום עבודתו?

- א. זימון עובד שנעדר לעיתים תכופות לשיחת בירור.
- ב. העברת עובד שנעדר לעיתים תכופות לתפקיד משמעותי פחות.
- ג. יצירת קשר עם עובד שנעדר לעיתים תכופות תוך העברת מסר של התעניינות ודאגה.
- ד. יצירת קשר עם עובד שנעדר לעיתים תכופות תוך העברת מסר שהוא מסכן את מעמדו.

שאלה 422 פתרון מלא ←

איך בעיקר מושגת אפקטיביות גבוהה של מילוי הוראות הניתנות על ידי הממונה לעובד?

- א. באמצעות מתן ההוראות בכתב.
- ב. באמצעות מתן ההוראות בטלפון.
- ג. באמצעות מתן ההוראות בדרך של שיתוף העובד במשמעויות ההוראה ותוך מתן אפשרות לעובד להביע את דעתו.
- ד. באמצעות מתן הוראות המסתמכות רק על דרישות החוק, על תקנים ועל מפרטים.

שאלה 423 פתרון מלא ←

מה זה שכר עידוד?

- א. תוספת שכר לעובד יעיל שתפוקת עבודתו היא מעבר למכסות שהוגדרו.
- ב. תוספת שכר לעובד לא יעיל שתפוקת עבודתו נמוכה למכסות שהוגדרו.
- ג. תוספת בגין שעות נוספות.
- ד. תוספת בגין עבודה במשמרות.

שאלה 424 פתרון מלא ←

מה צריך עובד לעשות כדי שיוגדר "עובד שכיר"?

- א. לקבל שכר.
- ב. לקבל שכר ממעסיק קבוע.
- ג. לקבל שכר ממעסיק קבוע שיש ביניהם יחסי עובד - מעסיק.
- ד. להגיע לעבודה בלי להיעדר לעיתים תכופות.

שאלה 425 פתרון מלא ←

על פי מה נקבע שיעור דמי הביטוח הלאומי שהעובד משלם משכרו?

- א. תקנות מס הכנסה.
- ב. חוק שכר מינימום.
- ג. בית הדין הארצי לעבודה.
- ד. חוק הביטוח הלאומי.

שאלה 426 פתרון מלא ←

באיזה מהמקרים הבאים העובד זכאי לפיצויי פיטורין?

- א. העובד נאלץ להפסיק את עבודתו בשל העתקת מקום מגוריו מצפון הארץ לדרומה לאחר שמונה חודשי עבודה אצל המעסיק.
- ב. העובד נאלץ להפסיק את עבודתו בשל העתקת מקום מגוריו מצפון הארץ לדרומה לאחר עשרה חודשי עבודה אצל המעסיק.
- ג. העובד פוטר על ידי המעסיק לאחר עשרה חודשי עבודה בשל צמצום משמעותי בפעילות החברה.
- ד. העובד פוטר על ידי המעסיק לאחר 12 חודשי עבודה בשל צמצום משמעותי בפעילות החברה.

שאלה 427 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים נכון לגבי זכות המעסיק להוציא עובד לחופשה שנתית?

- א. אומנם אין לך יתרת ימי חופשה כרגע, אך עליך לצאת לחופשה בת שבעה ימים על חשבון יתרת ימי החופשה שתצבור בשנה הבאה.
- ב. יש לך יתרה גבוהה של ימי חופשה ועליך לנצל בחודש הקרוב לפחות שישה ימי חופשה.
- ג. אני דוחה את בקשתך לצאת הקיץ לחופשה שנתית בשל עומס בעבודה.
- ד. אומנם יש לך יתרת ימי חופשה, אך כיוון שיצאת בחודש שעבר לשישה ימי חופשה, לא אוכל לאשר לך לצאת בחודש הקרוב לעוד שלושה ימי חופשה.

שאלה 428 פתרון מלא ←

מי יכול לכהן כנציג ציבור בבית הדין לעבודה?

- א. עורך דין בעל ניסיון של חמש שנים לפחות בדיני עבודה.
- ב. שופט בגמלאות שעסק בדיני עבודה.
- ג. אדם שכיהן חמש שנים לפחות כמנהל מחלקת משאבי אנוש בחברה ציבורית גדולה.
- ד. אדם בעל ניסיון של חמש שנים לפחות בתפקיד או בפעילות בתחום, שלא הורשע בעבירות פליליות או משמעתיות הפוסלות אותו מלכהן כנציג ציבור.

שאלה 429 פתרון מלא ←

מיהו הגורם המוסמך לרישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאית?

- א. התאחדות בוני הארץ (התאחדות הקבלנים והבונים).
- ב. מכון התקנים הישראלי.
- ג. רשם הקבלנים.
- ד. הטכניון.

שאלה 430 פתרון מלא ←

בין אילו צדדים נחתם הסכם קיבוצי?

- א. בין המעסיק לבין ארגוני עובדים.
- ב. בין המעסיק וקבוצת עובדים בעלי אותה התמחות מקצועית.
- ג. בין קבוצת עובדים בעלי אותה התמחות מקצועית לבין ארגון העובדים.
- ד. בין המעסיק לבין קבלני משנה שלו.

שאלה 431 פתרון מלא ←

מה ערך הריאקציה VA ?

- א. 2 טון.
- ב. 5 טון.
- ג. 5.7 טון.
- ד. 10 טון.

שאלה 432 פתרון מלא ←

אם הקורה עשויה מבטון מזוין, באיזה חלק של הקורה היית מציע לשים את הברזל?

- א. בחלק העליון של הקורה.
- ב. בחלק האמצעי של הקורה.
- ג. בחלק התחתון של הקורה.
- ד. בחלק המרכזי והעליון של הקורה.

שאלה 433 פתרון מלא ←

מה מסמלת המידה 1.80 - המופיעה בשרטוט שלעיל :

- א. גובה המקום הזה מפני הים.
- ב. מפלס הריצוף של הכניסה במקום הזה.
- ג. מפלס מהקרקע הטבעית במקום הזה.
- ד. מפלס מהריצוף $00.0 \pm$ במקום הזה.

שאלה 434 פתרון מלא ←

מה מסמל הקווקו האלכסוני בצד השמאלי של הדלת?

- א. עמוד פלדה.
- ב. יציקת בטון.
- ג. בלוק מלא.
- ד. בטון גלוי.

שאלה 435 פתרון מלא ←

בהתייחס לשרטוט, מהו כיוון הפתיחה של הדלת?

- א. שמאלה.
- ב. ימינה.
- ג. אי אפשר לדעת מהשרטוט הזה.
- ד. אם מצד חוץ אז ימינה ואם מצד פנים אז שמאלה.

שאלה 436 פתרון מלא ←

מה מסמן המלבן בקצה העליון שמאלי של תקרת הבטון מקשית הנ"ל?

- א. מהלך מדרגות עתידי.
- ב. עמוד בטון.
- ג. סימן לארון חשמל.
- ד. פתח בתקרה.

שאלה 437 פתרון מלא ←

מהי כמות העפר שיש לחפור כדי להגיע למצב מתוכנן?

- א. 1,060 מ"ק.
- ב. 1,160 מ"ק.
- ג. 1,260 מ"ק.
- ד. 1,360 מ"ק.

שאלה 438 פתרון מלא ←

מהי תרומתם של חומרים פולימריים המוספים לתערובות טיח?

- א. הפחתת מחיר הטיח.
- ב. משמשים תחליף לאשפרת הטיח.
- ג. משפרים את גמישות הטיח ואת עמידותו בפני סדקים.
- ד. משפרים את גמישות הטיח ואת עמידותו בפני סדקים וכמו כן משפרים את הידבקותו לתשתית.

שאלה 439 פתרון מלא ←

מהו האמצעי הנוח והיעיל ביותר לשינוע הבטון ביציקת תקרות בבתי מגורים בגובה של עד שש קומות?

- א. שינוע הבטון לתקרה באמצעות מנוף + דוד יציקה.
- ב. שינוע הבטון לתקרה במשאבת בטון ניידת בעלת זרוע הידראולית.
- ג. שינוע הבטון לתקרה באמצעות משאבה קטנת קוטר בעלת קו צינורות גמיש.
- ד. שינוע הבטון לתקרה באופן ידני בעזרת דליים.

שאלה 440 פתרון מלא ←

איזה מבין ההיגדים הבאים לגבי עבידות הבטון הטרי הוא הנכון ביותר?

- א. ככל שהבטון דליל יותר הוא עביד יותר, בלי קשר ליחס שבין כמות האגרגט הגס לבין כמותה אגרגט הדק.
- ב. ככל שהבטון דליל יותר הוא עביד יותר בתנאי שכמות האגרגט הגס גבוהה ביחס לכמות האגרגט הדק.
- ג. ככל שהבטון דליל יותר הוא עביד יותר בתנאי שכמות האגרגט הדק גבוהה ביחס לכמות האגרגט הגס.
- ד. ככל שהבטון דליל פחות הוא עביד יותר בתנאי שכמות האגרגט הדק גבוהה ביחס לכמות האגרגט הגס.

שאלה 441 פתרון מלא ←

מהו "מעמס טלסקופי"?

- א. ציוד הרמה המופעל בכל אתרי הבנייה והתשתיות.
- ב. ציוד הרמה המתאים למבנים גבוהים.
- ג. ציוד הרמה לשינוע למבנים עד חמש קומות.
- ד. ציוד הרמה המתאים לעבודות חפירה.

שאלה 442 פתרון מלא ←

בחירת הציוד לעבודות חפירה תבוצע בכלים המתאימים ל:

- א. סוג הקרקע וגודל המבנה.
- ב. סוג הקרקע בלבד.
- ג. מועד צו התחלת עבודה (חורף או קיץ).
- ד. גודל המבנה בלבד.

שאלה 443 פתרון מלא ←

מי מבין הגורמים הבאים הוא האחראי לשלד המבנה?

- א. מנהל העבודה באתר.
- ב. המהנדס מתכנן השלד ("הקונסטרוקטור").
- ג. מהנדס האתר.
- ד. הקבלן המבצע.

שאלה 444 פתרון מלא ←

היכן מתפתח המומנט המרבי בקורה זיזית המועמסת בעומס מרוכז P בקצה?

- א. בקצה הזיז.
- ב. במקום הריתום של הזיז למבנה.
- ג. במרכז הזיז.
- ד. לכל אורך הזיז במידה שווה.

שאלה 445 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים הוא הנכון ביותר לגבי תפקיד החישוקים בזיון עמודים?

- א. החישוקים מסייעים לקשירת מוטות הזיון האורכיים ופועלים לריסון מאמצי גזירה.
- ב. החישוקים מסייעים לקשירת מוטות הזיון האורכיים.
- ג. החישוקים פועלים לריסון מאמצי גזירה.
- ד. החישוקים משפרים את החוזק בלחיצה של הבטון בקורות.

שאלה 446 פתרון מלא ←

איזה מבין ההיגדים הבאים הוא הנכון ביותר לגבי חגורות עוברות בקירות מעטפת המבנה?

- א. הן תורמות לשיפור עמידות המבנה בפני כוחות אופקיים.
- ב. הן תורמות לשיפור עמידות המבנה בפני כוחות אופקיים ומניעת סדקים.
- ג. הן תורמות למניעת סדקים בלבד.
- ד. הן תורמות לשיפור עמידות המבנה בפני כוחות אופקיים, מניעת סדקים ותמיכת הפתחים במעטפת.

שאלה 447 פתרון מלא ←

מהו הגורם שמכתיב את העובי של קורות סמויות בתקרת צלעות?

- א. עובי התקרה עצמה.
- ב. העומס המופעל על הקורות.
- ג. חוזק הבטון הנדרש.
- ד. מידות העמודים התומכים את התקרה.

שאלה 448 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי טפסות מתועשות, בהשוואה לטפסות עץ, הוא הנכון ביותר?

- א. הפחת בבטון ביציקה בטפסות מתועשות גבוה ביחס לטפסות עץ.
- ב. בשימוש בטפסות מתועשות צפוי חוסר דיוק במידות רכיב הבטון הקשוי שנוצק.
- ג. משקלן של טפסות מתועשות גדול משמעותית מזה של טפסות עץ.
- ד. מספר השימושים בטפסות מתועשות קטן משמעותית בהשוואה לטפסות עץ.

שאלה 449 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים, לגבי תפקידו של תפר דמה ברצפות, נכון?

- א. תפר דמה נועד לאפשר לסדקי התכווצות ברצפות בטון להתפתח בקו הניסור ולא באופן אקראי.
- ב. תפר דמה נועד לאפשר לסדקי התכווצות ברצפות בטון להתפתח באופן אקראי.
- ג. תפר דמה נועד למנוע סדקי התכווצות ברצפות בטון.
- ד. תפר דמה נועד ליצור לפני רצפת הבטון מראה של מרצפות.

שאלה 450 פתרון מלא ←

מהו קנה המידה שבו משרטטים בד"כ את פרטי המדרגות והחלונות?

א. 1:1000

ב. 1:250

ג. 1:100

ד. 1:25

שאלה 451 פתרון מלא ←

למה מסמלים ראשי התיבות צ. מ. ג.?

א. צבע מוכן גמור.

ב. צילום מתוך גומחה.

ג. צינור מי גשם.

ד. צימר מגן גשם.

שאלה 452 פתרון מלא ←

מה גודלו של דף שרטוט A3 אם ידוע לך כי דף בגודל A2 הוא 420/594?

א. 148/210 מ"מ

ב. 210/297 מ"מ

ג. 297/420 מ"מ

ד. 420/594 מ"מ

שאלה 453 פתרון מלא ←

בחישובי כמויות לסעיפי בטון יצוק באתר, לא ינוכו מנפח הבטון שטחים של פתחים קטנים מ:

א. 0.05 מ"ר.

ב. 0.10 מ"ר.

ג. 0.20 מ"ר.

ד. 0.30 מ"ר.

שאלה 454 פתרון מלא ←

באיזה יחידות נמדדות עבודות בטון של חגורות?

א. מ"א או מ"ק בציון החתך.

ב. מ"ר או מ"ק בציון החתך.

ג. מ"ר או מ"א בציון החתך.

ד. מ"ר או מ"א או מ"ק בציון החתך.

שאלה 455 פתרון מלא ←

איך נמדדות הכמויות של גבות רעפים?

א. בסעיף אחד קומפלט.

ב. בשני סעיפים: קונסטרוקציה עץ במ"ר, וכיסוי רעפים במ"ר.

ג. בשני סעיפים: קונסטרוקציה עץ במ"ק, וכיסוי רעפים במ"א.

ד. בשני סעיפים: קונסטרוקציה עץ במ"א, וכיסוי רעפים במ"א.

שאלה 456 פתרון מלא ←

מהו תפקידם העיקרי של החישוקים בעמודי בטון מזוין?

א. למנוע קריסה של המוטות הנושאים.

ב. לשמור על מרחק קבוע בין החישוקים.

ג. לאפשר התגבשות טובה יותר בין הפלדה לבטון.

ד. לסייע לקבלן בהעמדת העמוד.

שאלה 457 פתרון מלא ←

איזה מבין העומסים הבאים הוא עומס קבוע?

- א. רוח
- ב. שלג
- ג. אנשים
- ד. משקל עצמי

שאלה 458 פתרון מלא ←

מהי הנוסחה לחישוב מומנט?

- א. כוח $\times$ זרוע
- ב. כוח $\times$ זרוע בריבוע
- ג. כוח חלקי זרוע
- ד. כוח חלקי זרוע בריבוע

שאלה 459 פתרון מלא ←

מהי שיטת הביסוס הרצויה באדמה חרסיתית בלי אבנים?

- א. יסוד עובר (יסוד נמשך)
- ב. כלונסאות
- ג. פלטת יסוד בודד
- ד. יסוד דוברה

שאלה 460 פתרון מלא ←

הוחלט להקים מכל לאחסון אמוניאק על חוף הים. על איזה סוג של ביסוס (יסודות) מומלץ להקים את המכל?

- א. פלטת יסוד בודד
- ב. דוברה
- ג. יסוד עובר
- ד. כלונסאות

שאלה 461 פתרון מלא ←

איזו מהקרקעות היא הבעייתית ביותר לביסוס מבנים?

- א. סלע
- ב. חרסית
- ג. כורכר
- ד. אדמת ביצה

שאלה 462 פתרון מלא ←

"קיר נושא" הוא מושג זהה ל-:

- א. קורה של 40×20 ס"מ.
- ב. קורה סמויה.
- ג. קורה בגובה קיר.
- ד. מחיצה מבזוקים.

שאלה 463 פתרון מלא ←

מהו קיר בלתי נושא?

- א. קיר הנושא אלמנטים אחרים.
- ב. קיר הנושא רק את משקלו העצמי.
- ג. קיר הנושא עומס קל בלבד.
- ד. קיר הנושא עומס בינוני.

שאלה 464 פתרון מלא ←

מהי תקרה מקשית (מסיבית)?

- א. תקרת צלעות בכיוון אחד
- ב. תקרת ערוגות
- ג. תקרה טרומית
- ד. תקרה מבטון מזוין

שאלה 465 פתרון מלא ←

הזיון האורכי בתקרת צלעות (בצלע) נועד לטפל בכוחות הנוצרים מ-:

- א. גזירה
- ב. כפיפה
- ג. פיתול
- ד. חדירה

שאלה 466 פתרון מלא ←

מהו הגובה המרבי למדרגה בבית פרטי?

- א. 15.5 ס"מ.
- ב. 16.0 ס"מ.
- ג. 17.5 ס"מ.
- ד. 19.0 ס"מ.

שאלה 467 פתרון מלא ←

על-פי התקן הישראלי, מהי נוסחת המדרגות?

- א. $2h + b = 55 \div 60$.
- ב. $2h + b = 61 \div 63$.
- ג. $2h + b = 50 \div 55$.
- ד. $2h + b = 65 \div 70$.

שאלה 468 פתרון מלא ←

מה פירוש המושג ממ"ק?

- א. מקלט פרטי.
- ב. מקלט ציבורי.
- ג. מרחב מוגן דירתי.
- ד. מרחב מוגן קומתי.

שאלה 469 פתרון מלא ←

כמה צינורות אוורור חייבים להיות במרחב מוגן קומתי?

- א. צינור אחד
- ב. שני צינורות
- ג. שלושה צינורות
- ד. ארבעה צינורות

שאלה 470 פתרון מלא ←

עובי קיר חיצוני של ממ"ד הוא:

- א. 10 ס"מ
- ב. 15 ס"מ
- ג. 20 ס"מ
- ד. 25 ס"מ

שאלה 471 פתרון מלא ←

מה תפקיד החישוק בקורה?

- א. לטפל במאמצי כפיפה
- ב. לטפל במאמצי גזירה
- ג. למנוע חדירת עמוד
- ד. למנוע קריסה

שאלה 472 פתרון מלא ←

מהו מסבך?

- א. מבנה בטון העשוי מעמודים, מקורות ומתקרות.
- ב. קורה המורכבת מחגורה תחתונה ומחגורה עליונה וביניהן מוטות אלכסוניים.
- ג. שלד עץ עשוי קורות אופקיות ואנכיות ומצופה בלוחות עץ.
- ד. שלד פלדה עשוי קורות אופקיות ואנכיות ומכוסה משני צדיו בלוחות גבס

שאלה 473 פתרון מלא ←

צובעים מבנה פלדה בחומר מיוחד כדי:

- א. שהפלדה תהיה אסתטית יותר.
- ב. להגן על הפלדה מפני חלודה.
- ג. לשפר את עמידות המוטות.
- ד. למנוע התפשטות והתכווצות המוטות בהשפעת חום.

שאלה 474 פתרון מלא ←

בעת בניית קיר אבן על גבי בטון יש לאפשר מילוי של המישקים לשם:

- א. קבלת גימור נאה בלבד.
- ב. קבלת גימור נאה ואיטום המישקים.
- ג. צביעתם בצבע אחר.
- ד. קבלת אריחים חלקים.

שאלה 475 פתרון מלא ←

מישקים בין אריחי קרמיקה ממלאים ב-:

- א. סיד
- ב. רובה
- ג. מסטיק
- ד. טיט

שאלה 476 פתרון מלא ←

זיז בתקרה התכופך וקrs. הסיבה לכך היא:

- א. מעט מדי מוטות פלדה בחלק העליון של הזיז.
- ב. מוטות הפלדה בחלקו העליון של הזיז לא נקשרו בחוטי ברזל.
- ג. מעט מדי מוטות פלדה בחלק התחתון של הזיז.
- ד. ליקוי בציפוף הבטון.

שאלה 477 פתרון מלא ←

הסיבה להסתדקות בניין בסמיכות לעמוד פינתי ובקירות הצמודים לו היא:

- א. עבודות טיח בטיב ירוד.
- ב. בלוקים בטיב ירוד.
- ג. שקיעת חלק מהיסודות באותו אזור.
- ד. משקל כבד של הריצוף.

שאלה 478 פתרון מלא ←

איזה סוג עומס הוא "עומס ריצוף"?

- א. עומס קבוע
- ב. עומס שימושי
- ג. עומס דינמי
- ד. עומס תרמי

שאלה 479 פתרון מלא ←

איזה חלק במבנה מעביר עומסים ישירות לעמודים?

- א. קירות נושאים
- ב. קירות מילוי
- ג. קורות
- ד. חגורות

שאלה 480 פתרון מלא ←

כיצד נקבע המשקל המרחבי של החומר?

- א. בעזרת משטח ששטחו 1 מ"ר של חומר.
- ב. בעזרת קובייה שהנפח שלה 1 מ"ק של חומר דחוס.
- ג. בעזרת קובייה שהנפח שלה הוא 1 מ"ק של חומר, כולל נפח חללי אוויר.
- ד. בעזרת קובייה שהנפח שלה הוא 1 סמ"ק של חומר, בלי נפח חללי אוויר.

שאלה 481 פתרון מלא ←

מהו וקטור?

- א. תיאור גרפי של כוח המציין עוצמה וכיוון.
- ב. תיאור גרפי של מאמץ לחץ.
- ג. ביטוי לכל המומנטים הפועלים על הגוף.
- ד. גודל של כוח בלי עוצמה.

שאלה 482 פתרון מלא ←

מהו תפקיד המחסום באינסטלציה סניטרית?

- א. אלמנט חיבור אסתטי בלבד.
- ב. למנוע מעבר גזים וריחות רעים ממערכת הביוב לפני הבית.
- ג. למנוע שקיעת מוצקים בתוך הצנרת וסתימות הנובעות מכך.
- ד. לאפשר ניקוי הצנרת ופתיחה קלה שלה.

שאלה 483 פתרון מלא ←

מהי הנוסחה לחישוב הגודל המרבי של המומנט המתואר באיור?

- א. P/L
- ב. $P/L -$
- ג. $P \times L$
- ד. $P \times L -$

שאלה 484 פתרון מלא ←

אילו תופעות מתרחשות כשעומס מרוכז מופעל על קורה המונחת על שני סמכים?

- א. נוצרים מאמצי לחיצה וכפיפה.
- ב. נוצרים מאמצי כפיפה וגזירה.
- ג. מתרחשת קריסה ונוצרים מאמצי כפיפה.
- ד. מתרחשת קריסה ונוצרים מאמצי לחיצה.

שאלה 485 פתרון מלא ←

מהי תסבולת של הקרקע?

- א. העומס המינימלי שהיסוד מפעיל על הקרקע.
- ב. העומס המקסימלי שהיסוד מפעיל על הקרקע.
- ג. העומס המינימלי שאפשר להפעיל על 1 סמ"ר של קרקע.
- ד. העומס המקסימלי שאפשר להפעיל על 1 סמ"ר של קרקע.

שאלה 486 פתרון מלא ←

באילו מקרים אפשר להשתמש בפלטות יסוד?

- א. בקרקע חרסיתית, כשהשיפוע קטן.
- ב. בכל סוגי הקרקע, כשהשיפוע גדול.
- ג. בקרקע עובדת, בלי קשר לשיפוע.
- ד. בקרקע יציבה, בלי קשר לשיפוע.

שאלה 487 פתרון מלא ←

באיזה מקרה לא משתמשים ברצפה תלויה?

- א. כשנדרש למנוע חדירת לחות למבנה.
- ב. כשהקרקע היא בעלת שיפוע גדול, והיסוד הוא יסוד בודד.
- ג. כשהקרקע היא חרסיתית, והיסוד הוא כלונס.
- ד. כשהקרקע יציבה, והיסוד הוא יסוד נמשך (יסוד עובר).

שאלה 488 פתרון מלא ←

באיזה מצב עלולה להיגרם תופעת קריסה?

- א. כשהעומס יוצר לחץ על עמוד גבוה.
- ב. כשהעומס יוצר לחץ על עמוד נמוך.
- ג. כשהעומס מותח עמוד גבוה.
- ד. כשהעומס אופקי מופעל על עמוד גבוה.

שאלה 489 פתרון מלא ←

לפי התקן הישראלי, כמה מוטות פלדה לכל הפחות יש להציב לאורך עמוד שהחתך שלו הוא 30×30 ס"מ?

- א. 4 מוטות
- ב. 6 מוטות
- ג. 8 מוטות
- ד. 10 מוטות

שאלה 490 פתרון מלא ←

מהי קורה עליונה?

- א. קורה המצויה בגג העליון ותומכת את התקרה.
- ב. קורה בדלה הנמצאת מעל המסד.
- ג. קורה הבולטת כלפי מעלה מהתקרה ומחזיקה את התקרה.
- ד. קורה שגובהה כעובי התקרה העליונה.

שאלה 491 פתרון מלא ←

איזה מהקירות הבאים הוא קיר נושא?

- א. קיר הבנוי מבלוק בטון חלול בעובי 10 ס"מ.
- ב. קיר יצוק בטון בעובי 20 ס"מ.
- ג. קיר לוחות גבס בעובי 15 ס"מ.
- ד. קיר הבנוי מלבני חרס בעובי 12 ס"מ.

שאלה 492 פתרון מלא ←

מה תפקידו של הבידוד התרמי בקיר חיצוני?

- א. בידוד המבנה מפגעי מזג האוויר בחורף.
- ב. בידוד המבנה מפני חום, קור ורעש.
- ג. בידוד המבנה מפני חום בחודשי הקיץ.
- ד. בידוד המבנה מפני חום ומפני קור.

שאלה 493 פתרון מלא ←

מהי תקרת צלעות?

- א. תקרה העשויה בלוקים מיוחדים.
- ב. תקרה יעילה העשויה בטון מזוין ובלוקי מילוי, הנושאים במשותף את העומסים.
- ג. תקרה יעילה העשויה בטון מזוין ובלוקי קלקר נגד שריפה.
- ד. תקרה יעילה העשויה בלוקי מילוי ובטון מזוין, שתפקידו לשאת את העומסים

שאלה 494 פתרון מלא ←

היכן ממוקמים מוטות הפלדה הנושאים במדרגה רתומה?

- א. בחלק העליון של המדרגה
- ב. בחלק התחתון של המדרגה
- ג. באמצע המדרגה
- ד. רק מתחת לסמך הרתום

שאלה 495 פתרון מלא ←

לפי התקן, מהו עוביו המינימלי של קיר חיצוני בממ"ד?

- א. 20 ס"מ
- ב. 25 ס"מ
- ג. 30 ס"מ
- ד. 35 ס"מ

שאלה 496 פתרון מלא ←

לפי התקן, מהו השטח המינימלי של ממ"ד?

- א. 4 מ"ר
- ב. 5 מ"ר
- ג. 6 מ"ר
- ד. 9 מ"ר

שאלה 497 פתרון מלא ←

כיצד קובעים את מספר התמיכות לצורך טפסות ליציקת תקרה?

- א. לפי מינימום 2 תמיכות לכל 1 מ"ר תקרה.
- ב. לפי העומס בזמן היציקה.
- ג. בכל 2 מטרים, אם התמיכות עשויות עץ.
- ד. לפי שיקולי האדריכל וסוג הבטון.

שאלה 498 פתרון מלא ←

מדוע יש למרוח את הטפסות בשמן?

- א. כדי למנוע שקיעה של הטפסות עקב המים שבבטון.
- ב. כדי שיהיה קל יותר לפרק את הטפסות.
- ג. כדי שהבטון לא יידבק לטפסות ויגרום סדיקה פלסטית.
- ד. כדי שהעץ לא יתנפח בגלל הרטיבות.

שאלה 499 פתרון מלא ←

מתכננים את הפיגומים והטפסות בבניין:

- א. לפי חישובי האדריכל.
- ב. לפי התקן הישראלי.
- ג. לפי החלטת המפקח בשטח.
- ד. מתוך שיקולי חיסכון בחומר.

שאלה 500 פתרון מלא ←

בתמונה שלהלן נראית רשת זיון. מה תפקידה?

- א. לקשר בין חלקי השלד.
- ב. למנוע תזוזה של הזיון בצלעות.
- ג. למנוע הופעת סדקים באזור הלחץ.
- ד. לעמוד בכוחות המתיחה הנוצרים עקב הכפיפה.

שאלה 501 פתרון מלא ←

כיצד מונעים החלדה של מוטות הפלדה בתחתית פלטת היסוד?

- א. משתמשים בפלדה מגולוונת שאינה מחלידה ובמרווחונים (גופי השענה).
- ב. בתחתית החפירה מורחים ביטומן נגד רטיבות ומשתמשים במרווחונים (גופי השענה).
- ג. עוטפים את המוטות בבטון רזה.
- ד. יוצקים שכבת בטון רזה לפני היציקה ומשתמשים במרווחונים (גופי השענה).

שאלה 502 פתרון מלא ←

מהו החיסרון העיקרי של קונסטרוקציית פלדה?

- א. הפלדה מחלידה במגע עם חמצן.
- ב. הפלדה חלשה במאמצי גזירה.
- ג. יש קושי רב בעיבוד הפלדה.
- ד. הפלדה אינה עומדת במאמצי לחיצה.

שאלה 503 פתרון מלא ←

מהי שיטת בנייה טרומית?

- א. בנייה מחומרים קלים בלבד.
- ב. בנייה קונבנציונלית המשלבת בנייה מתועשת.
- ג. יציקת אלמנטים במפעל והרכבתם בשטח.
- ד. יציקת אלמנטים באתר לפני התחלת הבנייה.

שאלה 504 פתרון מלא ←

מהי שיטת הטונלים?

- א. שיטה מתועשת לבניית קירות וגגות ביציקה אחת.
- ב. שיטה ליציקת תקרות על שולחנות ויברציה.
- ג. שיטה מודרנית לחפירת מנהרות.
- ד. שיטה קונבנציונלית לבניית קירות

שאלה 505 פתרון מלא ←

סדקים אנכיים בפינות המבנה, לרוב בקומת הקרקע, מופיעים כי:

- א. גודל העמודים אינו תואם את התקן.
- ב. סוג הבלוקים שהקיר בנוי מהם אינו מתאים.
- ג. היסוד שמתחת לעמוד מצוי בתהליך שקיעה.
- ד. חסר זיון בעמוד.

שאלה 506 פתרון מלא ←

מה הייתה הסיבה העיקרית להתמוטטות הרצפה "באולמי ורסאי" בירושלים?

- א. הקבלן שבנה את הבניין לא היה קבלן רשום, והמהנדס לא היה מהנדס בניין.
- ב. הבניין היה ישן מאוד.
- ג. ייעוד הבניין שונה מתעשייה קלה לאולם שמחות, ולא הוספו החיזוקים הנדרשים.
- ד. השינויים בבניין נעשו בלי רישיון בנייה כנדרש בחוק

שאלה 507 פתרון מלא ←

תכנית הגשה (גרמושקה) לרשות המקומית מסורטט

- א. לאחר ביצוע היסודות.
- ב. לפני ביצוע גג המבנה.
- ג. לאחר הגשת המכרז ולפני ביצוע התכנית האדריכלית
- ד. לאחר ביצוע התכנית האדריכלית

שאלה 508 פתרון מלא ←

משקל התלמידים בכיתה בבית ספר נחשב:

- א. עומס נייד
- ב. עומס אופייני קבוע
- ג. עומס אופייני שימושי
- ד. עומס מקומי

שאלה 509 פתרון מלא ←

כוחות לחץ הפועלים על גוף הם:

- א. כוחות הפועלים בניצב לציר הגוף.
- ב. שני כוחות שווים הפועלים על ציר הגוף בכיוונים מנוגדים כלפי חוץ.
- ג. שני כוחות שווים הפועלים על ציר הגוף בכיוונים מנוגדים כלפי פנים.
- ד. שני מומנטים שווים הפועלים על ציר הגוף.

שאלה 510 פתרון מלא ←

קורת זיז היא:

- א. קורה הנשענת על סמך אחד ומעבירה אליו כוחות אנכיים, כוחות אופקיים ומומנטים.
- ב. קורה הנשענת על שני סמכים ומעבירה אליהם כוחות אנכיים, כוחות אופקיים ומומנטים.
- ג. קורה הנשענת על סמך אחד ואינה מעבירה עומסים.
- ד. קורה חלשה שאסור להעמיס עליה.

שאלה 511 פתרון מלא ←

מצב של שיווי משקל מתקיים:

- א. כשסכום כל הכוחות האנכיים שווה לסכום כל הכוחות האופקיים.
- ב. כשסכום כל הכוחות וכל המומנטים שווה לאפס.
- ג. כשסכום כל המומנטים שווה לסכום כל הכוחות.
- ד. כשסכום כל הכוחות האופקיים שווה לאפס.

שאלה 512 פתרון מלא ←

מפתח התקרה הוא:

- א. השטח בין שתי הקורות שעליהן נשענת התקרה.
- ב. עובי התקרה.
- ג. העמוד הסמוך לתקרה.
- ד. המרחק בין שתי הקורות שעליהן נשענת התקרה.

שאלה 513 פתרון מלא ←

תפקיד המסד במבנה הוא:

- א. לקשר בין העמודים לבין קורות.
- ב. לקשר בין הקורות במבנה.
- ג. לקשר בין הקירות הנושאים לבין היסוד העובר.
- ד. לקשר בין פלטות היסוד.

שאלה 514 פתרון מלא ←

קורה סמויה היא:

- א. קורה שנבנית בתוך קיר, והטיח מסתיר אותה.
- ב. קורה שנבנית בתוך מעקה הגג, והטיח מסתיר אותה.
- ג. קורה שיוצקים במפעל ומרכיבים באתר הבנייה.
- ד. קורה שגובהה כגובה התקרה שבתוכה הקורה נמצאת.

שאלה 515 פתרון מלא ←

תפקיד החבורות בקירות הוא:

- א. למנוע את קריסת הקירות.
- ב. לתמוך בעמודים ולסייע להם בהעברת העומס אל הקרקע ואל התקרה.
- ג. לחזק את הקירות ולהקנות למבנה עמידות לכוחות אופקיים.
- ד. לעזור לקירות להעביר את העומס ליסודות.

שאלה 516 פתרון מלא ←

אחד מיתרונותיהם של קירות הגבס כמחיצות פנים הוא

- א. בנייתם ופירוקם קלים ומהירים.
- ב. עמידותם הגבוהה בפני כוחות חיצוניים.
- ג. משקלם הרב מסייע לייצובם בזמן הבנייה.
- ד. עמידותם הגבוהה ברטיבות.

שאלה 517 פתרון מלא ←

יתרונה של תקרת צלעות הוא:

- א. קלות הבנייה.
- ב. חיסכון גדול בכמות הברזלים.
- ג. משקל נמוך ביחס לתקרת בטון.
- ד. איטום קל לביצוע.

שאלה 518 פתרון מלא ←

תפקידה של צלע מחלקת בתקרת צלעות הוא:

- א. להקשיח את תקרת הצלעות.
- ב. לעזור בחלוקת העומס כשצלע אחת מועמסת יותר.
- ג. למנוע פיתול של תקרת הצלעות.
- ד. למנוע את שקיעת הבלוקים בזמן יציקת הבטון.

שאלה 519 פתרון מלא ←

היחס בין שלח המדרגה לבין הרום (הגובה) נקבע כדי:

- א. למנוע ריצה על המדרגות.
- ב. לאפשר עלייה וירידה במדרגות ברצף ובנוחות.
- ג. ליצור גרם מדרגות שהוא גם אלמנט אסתטי.
- ד. לאפשר שמירה על ניקיון המדרגות.

אחוז השיפוע המרבי של רמפה המשמשת נכים הוא

א. 5%

ב. 10%

ג. 20%

ד. 25%

במרחב מוגן קומתי (ממ"ק) יש להתקין:

א. דלת פלדה הנפתחת כלפי הממ"ק.

ב. דלת הדף אטומה בפני גזים הנפתחת כלפי חוץ.

ג. דלת הדף אטומה בפני גזים הנפתחת כלפי הממ"ק.

ד. דלת פלדה שנפתחת כלפי חוץ.

מפרקים טפסות של עמודים:

א. עם גמר היציקה.

ב. 18 - 24 שעות לאחר היציקה.

ג. 3 ימים לאחר היציקה.

ד. 7 ימים לאחר היציקה

שלבי הביצוע של טפסות ליציקת תקרה הם:

א. בניית מערכת תומכות אנכית, בניית מערכת תומכות אופקית, בניית המסגרת כולל הקורות, הנחת הטפסות.

ב. בניית מערכת תומכות אופקית, בניית מערכת תומכות אנכית, הנחת הטפסות, בניית המסגרת, כולל הקורות.

ג. בניית מערכת תומכות אנכית, בניית מערכת תומכות אופקית, הנחת הטפסות, בניית המסגרת כולל הקורות.

ד. בניית המסגרת לקורות, בניית מערכת תומכות אנכית, בניית מערכת תומכות אופקית, הנחת הטפסות.

עובי כיסוי הברזלים בבטון נקבע לפי:

א. העומס על הבטון

ב. צורת הברזלים

ג. צורת הבטון

ד. מיקום החלק במבנה

מהו החיסרון שבריתוך בין אלמנטים מפלדה?

א. הפלדה יכולה להיחלש במקום שבוצע הריתוך.

ב. הפלדה יכולה להחליד בנקודות הריתוך.

ג. עבודת הריתוך יקרה מאוד.

ד. אין העברת עומסים במקומות המרותכים

מישק עבודה (תפר יציקה) הוא:

א. רווח יזום ביציקה שתפקידו לאפשר התפשטות והתכווצות של הבטון.

ב. הפסקת היציקה במקום מתוכנן.

ג. משטח עבודה לביצוע רשתות פלדה.

ד. עבודות הכנה המאפשרת יציקה בעלת תפרים משיקים.

מהו אחד החסרונות של בנייה מתועשת וטרומית?

- א. אי-אפשר לשנות פרטים במבנה לאחר תחילת העבודה.
- ב. בידוד תרמי גרוע.
- ג. תכנית החשמל ייחודית, ולכן יקרה.
- ד. עמידות נמוכה של המבנה ברעידות אדמה.

שלי הייצור של אלמנט טרומי במפעל הם:

- א. הכנת טפסה (תבנית), יציקת הבטון, הנחת מוטות פלדה, הנחת אוזני הרמה, הנחת חומר בידוד, אשפרה, פירוק הטפסות.
- ב. הכנת טפסה (תבנית), הנחת מוטות פלדה, יציקת הבטון, אשפרה, הנחת אוזני הרמה, הנחת חומר בידוד, פירוק הטפסות.
- ג. הכנת טפסה (תבנית), אשפרה, הנחת מוטות פלדה, הנחת אוזני הרמה, הנחת חומר בידוד, יציקת הבטון, פירוק הטפסות.
- ד. הכנת טפסה (תבנית), הנחת מוטות פלדה, הנחת אוזני הרמה, הנחת חומר בידוד, יציקת הבטון, אשפרה, פירוק הטפסות.

בבנייה מתועשת וטרומית לא נמצא:

- א. עגורנים ומנופים.
- ב. נגרים וטייחים.
- ג. רשתות זיון מוכנות.
- ד. בטון מוכן או תחנת בטון באתר.

איזו מהטענות הבאות היא הנכונה לגבי השבר הסורי אפריקני?

- א. השבר פעיל יותר ביצירת רעידות אדמה לעומת שברים אחרים בעולם.
- ב. ככל שמתרחקים מהשבר בשטחי מדינת ישראל הסבירות לרעידת אדמה עולה.
- ג. המקדם הסייסמי הגבוה ביותר בישראל נמצא לאורך השבר.
- ד. השבר פעיל יותר באזור צפון הארץ מאשר בדרומה.

איזה משיקולי התכנון הבאים מוטעה ויגרום כשל בזמן רעידת אדמה?

- א. חיבור חזק מדי בין שני חלקי בניין.
- ב. מרחק גדול מדי בין שני אגפים סמוכים של אותו בניין.
- ג. שינוי הדרגתי בקשיחות המערכת האנכית.
- ד. אקסצנטריות גדולה מדי של המערכת הנושאת.

איזה מפרטי הבניין הבאים לקוי, ולפיכך בעת רעידת אדמה עלול להיגרם נזק למבנה?

- א. עיגון מוטות הזיון בחיבורים בין העמודים לקורות.
- ב. הקשחת הקירות הנושאים.
- ג. בניית חגורות מקומיות בקירות כתחליף לחגורות היקפיות.
- ד. חיבור חזק בין החזיתות לבין שלד הבניין, בייחוד במבנים טרומיים.

מהי צורת ההדמיה של רעידת אדמה על המבנה?

- א. הפעלת כוח אופקי משתנה על המבנה בכל מפלסי הקומות ובגג.
- ב. הפעלת כוח מרוכז על המבנה במפלס הגג בלבד.
- ג. הפעלת כוח אופקי משתנה על המבנה בכל מפלסי הקומות בעוצמה הגדלה פי שניים בעלייה מקומה לקומה.
- ד. הפעלת כוח מרוכז במפלס היסודות בלבד.

בחר את המשפט הנכון:

- א. מבנה גמיש עמיד יותר ברעידת אדמה ממבנה קשיח.
- ב. מבנה קשיח עמיד יותר ברעידת אדמה ממבנה גמיש.
- ג. עמידות ברעידת אדמה תלויה בביצוע הפרטים כראוי, בלי קשר למידת קשיחותו של המבנה.
- ד. מבנה עמיד ברעידת אדמה הוא מבנה שהחלק התחתון שלו קשיח ועשוי מבטון מזוין, והחלק העליון שלוגמיש ועשוי מפלדה.

באיור לשאלה 11 מסורטים שני מבנים (1 ו-2), (ובכל אחד מהם מצוין מיקום הקירות הנושאים. איזו מהטענות הבאות היא הנכונה לגבי מבנים אלה?

- א. מבנה 1 עמיד יותר ממבנה 2 ברעידת אדמה בכיוון x.
- ב. מבנה 2 עמיד יותר ממבנה 1 ברעידת אדמה בכיוון x.
- ג. שני המבנים אינם עמידים ברעידת אדמה בכיוון x.
- ד. רק אם נוסיף עמודים למבנים אלה הם יעמדו ברעידת אדמה, הן בכיוון x והן בכיוון y.

איזה מהאלמנטים הבאים מחזק מבנה בצורה הטובה ביותר בפני כוח אופקי של רעידת אדמה, הן בכיוון x והן בכיוון y?

- א. פיר
- ב. עמוד
- ג. קורה
- ד. קיר נושא

איזו מהטענות הבאות היא הנכונה ביחס למסגרות במבנה?

- א. מערך של עמודים וקורות המחוברים ביניהם מהווה מסגרת.
- ב. מערך של קירות נושאים המחוברים ביניהם מהווה מסגרת.
- ג. מסגרת יכולה להיות רק מישורית.
- ד. מסגרת יכולה להיות רק מרחבית.

איזה מהאלמנטים שבתוך מבנה "מעורב" נושא את מרב הכוח האופקי בזמן רעידת אדמה?

- א. מסגרות
- ב. עמודים
- ג. קורות
- ד. קירות נושאים

תופעת ה"הלם" בעת רעידת אדמה, באזור התפר שבין שני אגפי מבנה, מסוכנת יותר אם:

- א. התפר מתוכנן עם מרווח גדול מדי.
- ב. התקרות באגפים הסמוכים לתפר נמצאות באותו מפלס.
- ג. התקרות באגפים הסמוכים לתפר נמצאות במפלסים שונים.
- ד. חסרה שכבת קלקר מגינה בתוך התפר.

היכן אין למקם בדרך כלל תפר מתועש במבנה?

- א. ברצפות
- ב. במחיצות
- ג. במהלך מדרגות
- ד. בחזיתות

בחר את המשפט הנכון ביחס לתפקיד התפר המתועש:

- א. מאפשר מעבר מים ורטיבות לקרקע.
- ב. בולם מעבר אש במרווח שבין שני אגפי המבנה.
- ג. מונע תזוזה חופשית של אגפי המבנה בעת רעידת אדמה.
- ד. מעביר את הרוח במרווח שבין שני אגפי המבנה.

איזו מהטענות הבאות היא הנכונה ביחס לחישוקים כאמצעי להגדלת תסבולת הקורה ברעידת אדמה?

- א. מצופפים את החישוקים בסמוך לסמכים בשני צדי הקורה.
- ב. מצופפים את החישוקים לאורך כל הקורה.
- ג. משתמשים רק בחישוקים פתוחים.
- ד. ברזל משופע באזור הסמכים יעיל יותר מחישוקים.

היכן נוצרים האזורים הפגיעים בעמודים בזמן רעידת האדמה?

- א. במרכז העמוד, כי שם הלחיצה, הכפיפה והגזירה הן המרביות.
- ב. בקצה העליון של העמוד בלבד, כי שם התזוזה היא המרבית.
- ג. בקצה התחתון של העמוד בלבד, כי שם מצטברים עומסים אנכיים מרביים.
- ד. בקצה העליון של העמוד ובקצהו התחתון בכל קומה, בגלל תזוזת הקירות.

מהו "עיבוי קירות"?

- א. בניית שני קירות ניצבים זה לזה, כך שהאחד תומך באחר בזמן רעידת אדמה.
- ב. חיזוק קיר באמצעות שני פרופילי פלדה משני צדיו.
- ג. הגדלת עובי הבטון בקצה הקיר, וכן ריכוז מוטות זיון באותו אזור.
- ד. הגדלת עובי הבטון באמצע הקיר, וכן ריכוז מוטות זיון באותו אזור.

היכן ממוקם הזיון האלכסוני בקירות הקשחה עם פתחים, ומה תפקידו?

- א. מיקומו - במרווח האנכי שבין שני חלונות; תפקידו - מונע גזירה של המשקוף בזמן רעידת אדמה.
- ב. מיקומו - באמצע הקיר בלבד; תפקידו - לפתור את בעיות הכפיפה.
- ג. מיקומו - בחלקו העליון של קיר הקשחה; תפקידו - לקבל את העומסים מהגג בזמן רעידת אדמה.
- ד. מיקומו - בבסיס הקיר; תפקידו - שיפור הקשר עם היסודות בזמן רעידת אדמה.

מהו שני (שטראבה)?

- א. פרט חיבור בין שני קירות בטון, שמטרתו לשפר את העברת הכוחות ביניהם ברעידת אדמה ואת העמידות בגזירה ובכפיפה.
- ב. פרט לחיזוק החיבור של קיר בלוקים לעמוד בטון, באמצעות שוליים משוננים בקיר הבלוקים.
- ג. שיניים בין שתי טפסות, שמטרתן לחזק את החיבור בין שתי יציקות בטון.
- ד. פרט חיבור לאורך הקורה, שמטרתו לשפר את עמידותה ברעידת אדמה.

שאלה 547 פתרון מלא ←

איזו מפעולות הבנייה הבאות יש לבצע לצורך שיפור עמידותו של מבנה בפני רעידת אדמה?

- א. קיצור אורך החפייה בין מוטות הפלדה בעמוד.
- ב. קשירת קירות המבנה לעמודי השלד.
- ג. הפרדה בין קירות המבנה לעמודי השלד.
- ד. הוספת חגורות מקומיות לקירות.

שאלה 548 פתרון מלא ←

איזו מהשיטות הבאות לשיפור עמידותם של מבנים קיימים בפני רעידת אדמה אינה כלולה בהוראת תמ"א 38?

- א. הוספת קירות נושאים מחוץ למבנה, לכל אורכו או רק בקומה התחתונה.
- ב. חיזוק באמצעות הוספת אלכסונים במשבצות השלד.
- ג. הוספת פירי מעליות או מדרגות לכל גובה המבנה.
- ד. החלפת הזיון בעמודי הקומה התחתונה בזיון בעל קטרים גדולים פי 2

שאלה 549 פתרון מלא ←

מה תפקידו של לוח גאנט?

- א. מאפשר להחליף את מנהל העבודה באתר במנהל אחר, בלי לגרום נזק לעבודה.
- ב. מאפשר למצוא נקודות תורפה בתכנית הביצוע.
- ג. מאפשר למסור חלק מהעבודה לקבלני משנה.
- ד. מאפשר לחשב את משך ביצוע העבודה

שאלה 550 פתרון מלא ←

איזו מהפעילויות הבאות אינה שייכת לשלב ההתארגנות הראשונית באתר בנייה?

- א. מדידה וסימון מחדש של גבולות המגרש, קווי הבניין ומיקום המבנים בידי מודד מוסמך.
- ב. יציקת היסודות וקירות הממ"ד.
- ג. הסרת כל המכשולים משטח האתר, והכנת הגישה לאתר.
- ד. יידוע השכנים בדבר ביצוע העבודות באתר, אם צפוי שהעבודות יגרמו מטרד.

שאלה 551 פתרון מלא ←

איזה מהפרטים הבאים אינו מופיע על גבי רוב תכניות ארגון האתר?

- א. מיקום העמדת הציוד.
- ב. דרכי גישה ואחסון חומרים.
- ג. מיקום אספקת מים וחשמל.
- ד. מיקום מגורי צוות העובדים באתר.

שאלה 552 פתרון מלא ←

שלב ארגון אתר הבנייה כולל התקשרות ותיאום הבנייה עם מגוון גורמים. עם איזה מהגורמים הבאים אין צורך לתאם את הבנייה?

- א. חברת החשמל
- ב. משרד הפנים
- ג. הרשות המקומית
- ד. בזק

שאלה 553 פתרון מלא ←

איזה מסוגי המידע הבאים אינו נרשם ביומן העבודה?

- א. פרטי ביצוע העבודות.
- ב. מזג האוויר.
- ג. שעות העבודה של כל פועל באתר.
- ד. תקלות במהלך העבודה.

שאלה 554 פתרון מלא ←

איזה מהמסמכים הבאים אינו נספח לחוזה בין המזמין לקבלן?

- א. מפרט טכני.
- ב. כתב כמויות ורשימת מחירים.
- ג. תכניות כלליות, ארכיטקטורה, קונסטרוקציה ומערכות הבניין.
- ד. ת"י 466 - חוקת הבטון; עקרונות כלליים

שאלה 555 פתרון מלא ←

באיזה מסוגי העבודות הבאים חובה לערוך מכרז?

- א. עבודת בנייה קטנה המוגבלת בסכום מסוים.
- ב. עבודה הדורשת מומחיות ייחודית.
- ג. עבודת בנייה אמנותית.
- ד. עבודה שמזמין גוף ציבורי.

שאלה 556 פתרון מלא ←

נדרש להציב באתר עגורן על מסילה. רדיוס הפעולה של העגורן 16 מ', ומשקל יחידת התובלה שלו 2,000 ק"ג. מהו מומנט ההיפוך המרבי שיכול לפעול על עגורן?

- א. 32,000 טון/מטר
- ב. 125 טון/מטר
- ג. 50 טון/מטר
- ד. 32 טון/מטר

שאלה 557 פתרון מלא ←

באיזה קנ"מ מסרטטים חתך דרך קורה מבטון מזוין?

- א. 1:1
- ב. 1:20
- ג. 1:50
- ד. 1:100

שאלה 558 פתרון מלא ←

מה פירוש הסימון ב-30 המסומן בתכנית קונסטרוקציה?

- א. גודל האגרגטים הוא 30 מ"מ.
- ב. חוזק הבטון הוא 30 מגה פסקל.
- ג. חוזק הבטון הוא 30 ק"ג/סמ"ר.
- ד. צבע הבטון הוא 30 בסולם הצבעים.

שאלה 559 פתרון מלא ←

נתונות כמה עבודות בנייה: 1 - גג; 2 - קירות ועמודים; 3 - עבודות עפר; 4 - יסודות וקירות יסוד. מהו הסדר הנכון לביצוע עבודות אלה?

- א. גג ← יסודות וקירות יסוד ← עבודות עפר ← קירות ועמודים
- ב. עבודות עפר ← יסודות וקירות יסוד ← גג ← קירות ועמודים
- ג. עבודות עפר ← יסודות וקירות יסוד ← קירות ועמודים ← גג
- ד. יסודות וקירות יסוד ← עבודות עפר ← קירות ועמודים ← גג

שאלה 561 פתרון מלא ←

מיהו בונה פיגומים מקצועי?

- א. בעל סיווג ממשלתי 4 או יותר בטפסנות.
- ב. עובד שהתמחה בהקמת פיגומים במשך שנתיים לפחות לאחר שמלאו לו 18 שנה.
- ג. בעל הסיווג הגבוה ביותר בטפסנות.
- ד. עובד שהתמחה בהקמת פיגומים במשך שלוש שנים לפחות, ועמד בהצלחה במבחן מעשי להסמכת מנהלי עבודה.

שאלה 562 פתרון מלא ←

מהי כמות הבטון הדרושה ליציקת 5 קורות בטון, שמידותיהן 20/70 ס"מ, ואורכן 720 ס"מ?

א. 4.85 מ"ק

ב. 5.04 מ"ק

ג. 5.45 מ"ק

ד. 6.27 מ"ק

שאלה 563 פתרון מלא ←

איזה מהמשפטים הבאים הוא הנכון ביחס לשיטת בנייה קונבנציונלית?

א. איכות בנייה גבוהה, עבודת כפיים רבה, זמן ביצוע ארוך.

ב. איכות בנייה נמוכה, עבודת כפיים רבה, זמן ביצוע ארוך.

ג. איכות בנייה נמוכה, עבודת כפיים מועטה, זמן ביצוע קצר.

ד. איכות בנייה גבוהה, עבודת כפיים מועטה, זמן ביצוע ארוך.

שאלה 564 פתרון מלא ←

בסרטוט בקנ"מ 1:50 מדדו אורך של 20 מ"מ בסרגל מדידה רגיל. מהו האורך שיימדד במבנה?

א. 1000 מטר

ב. 10 מטר

ג. 2.5 מטר

ד. 1 מטר

שאלה 565 פתרון מלא ←

איזו שיטת ארגון תיבחר לביצוע פרויקט בזמן מינימלי?

א. שיטת הקצב הקבוע

ב. השיטה הטורית

ג. השיטה המקבילית

ד. השיטה הטרפזית

שאלה 566 פתרון מלא ←

איזה מהמשפטים הבאים הוא הנכון לתיאור מסמכי האתר?

א. יומני עבודה, תעודת משלוח, הזמנת חומרים וקבלתם, דפי מדידה, פרוטוקולים והתכתבות.

ב. יומני עבודה, תעודות משלוח, דוחות חנייה, דפי מדידה, פרוטוקולים והתכתבות.

ג. יומני הפרעות, תעודות משלוח, דוחות חנייה, ריכוז רשימת תקנים, פרוטוקולים והתכתבות.

ד. יומני הקבלן, חשבונות חשמל, חשבונות ספקים, דוחות חנייה, דוחות התקדמות.

שאלה 567 פתרון מלא ←

איזה מהמשפטים הבאים הוא הנכון ביחס לתרשים גאנט (GANTT)?

א. בתרשים גאנט קל לסמן התחלה מוקדמת, התחלה מאוחרת, סיום מוקדם וסיום מאוחר.

ב. תרשים גאנט מתאים במיוחד לפרויקטים גדולים.

ג. בתרשים גאנט כל שינוי בנתונים מוצג בקלות, בלי לסרטט את התרשים מחדש.

ד. בתרשים גאנט אפשר לסמן גם משאבים לפרויקט.

שאלה 568 פתרון מלא ←

בתרשים גאנט (GANTT) הפעילויות מסודרות:

א. לפי סדר חשיבותן במהלך הפרויקט.

ב. מהקצרה ביותר לארוכה ביותר.

ג. לפי סדר ביצוע הפעילויות באתר.

ד. בסדר הפוך למהלך ביצוע הפעילויות באתר

שאלה 569 פתרון מלא ←

איזה מהמשפטים הבאים הוא הנכון לגבי בנייה טרומית?

- א. משך הבנייה באתר קצר, ומחיר הבנייה ואיכותה גבוהים.
- ב. משך הבנייה באתר קצר, מחיר הבנייה נמוך, ואיכות הבנייה גבוהה.
- ג. משך הבנייה באתר ארוך, מחיר הבנייה נמוך, ואיכות הבנייה גבוהה.
- ד. משך הבנייה באתר ארוך, ומחיר הבנייה ואיכותה גבוהים.

שאלה 570 פתרון מלא ←

איזה מהמשפטים הבאים הוא הנכון ביחס ליומן העבודה באתר?

- א. האחריות למילוי יומן העבודה היא של הקבלן, ולמפקח הבנייה אין שום קשר לכך.
- ב. אין לרשום ביומן העבודה תקלות או ליקויים שהתגלו בעת העבודה.
- ג. יומן העבודה באתר משמש כמסמך החוזי העיקרי לתקשורת בין כל הצדדים המעורבים בביצוע הפרויקט.
- ד. יומן העבודה משמש גם לרישום שעות העבודה של כל הפועלים באתר לצורך תשלום השכר.

שאלה 571 פתרון מלא ←

מהו הסדר הנכון לביצוע הפעילויות הבאות, לצורך הכנת רשת פרט (1) PERT? - קביעת מועד וטווח זמן לכל פעילות; 2 - סרטוט דיאגרמת חצים; 3 - סידור הפעילויות ברצף; 4 - פירוט כל הפעילויות הנדרשות.

- א. 4, 3, 1, 2
- ב. 3, 4, 1, 2
- ג. 1, 3, 2, 4
- ד. 2, 1, 4, 3

שאלה 572 פתרון מלא ←

באמצעות רשת פרט (PERT) אפשר לקצר את משך הפרויקט על ידי:

- א. הארכת משך הפעילויות הנמצאות מחוץ למסלול הקריטי.
- ב. קיצור משך הפעילויות הנמצאות מחוץ למסלול הקריטי.
- ג. קיצור משך הפעילויות הנמצאות במסלול הקריטי.
- ד. הארכת משך הפעילויות הנמצאות במסלול הקריטי.

שאלה 573 פתרון מלא ←

איזו מהעבודות הבאות מתאימה לעבודת בנייה מתועשת?

- א. יציקת יסודות בפעולה אחת בעזרת משאבת בטון.
- ב. יציקת קירות ותקרות בפעולה אחת בטפסות מנהרה (טונלים).
- ג. יציקה בפעולה אחת של כל עמודי הקומה בתוך טפסות עץ רגילות.
- ד. יציקה בפעולה אחת של תקרת צלעות מעל טפסות שעשויות מדיקתאות.

שאלה 574 פתרון מלא ←

מהו המונח שפירושו חדר אמבטיה שלם המיוצר בשיטה מתועשת, והמובא לאתר ביחידה אחת שלמה הכוללת רצפה, קירות, תקרה, אינסטלציה וחשמל?

- א. בית סניטרי
- ב. אמבט סניטרי
- ג. בלוק סניטרי
- ד. תא סניטרי

שאלה 575 פתרון מלא ←

מה תפקידו של לוח ברשת פרט (pert) ?

- א. מאפשר לחשב מראש את תאריך מסירת הדירות לקונים.
- ב. מאפשר לחשב את המסלול הקריטי.
- ג. מאפשר לקבוע תאריכים מדויקים לתחילת העבודה של קבלני המשנה לעבודות הגמר.
- ד. לוח חדיש המחליף את לוח גאנט המקובל.

שאלה 576 פתרון מלא ←

מהו תפקידו של מתווה הסימון באתר?

- א. להגן על הפועלים באתר מפני נפילה לתוך בורות וחפירות.
- ב. לבדוק את נקודות הקבע שנותן המודד.
- ג. לסמן באופן מדויק את מרכזי היסודות והכלונסאות.
- ד. לחשב את תוואי הביצוע.

שאלה 577 פתרון מלא ←

מה המשמעות של המסלול הקריטי?

- א. המסלול הקריטי קושר את כל העבודות שקשה להעריך את משך הזמן הדרוש לביצוען.
- ב. המסלול הקריטי הוא נקודות עבודה בלוח גאנט, שהיזם יכול לקצר את זמן ביצוען על ידי השקעה נוספת בציוד או בפועלים.
- ג. המסלול הקריטי מזהה נקודות קריטיות בביצוע עבודה, אשר בהן נדרש ציוד מיוחד שיש להזמין מראש.
- ד. המסלול הקריטי קושר את העבודות שבהן אין עודפי זמן, כך שכל איחור בביצוע אחת מן העבודות יגרום להארכת זמן הביצוע הכולל.

שאלה 578 פתרון מלא ←

בשיטת רשת פרט (PERT) קובעים זמני ביצוע מן העבודה הראשונה ועד סוף הביצוע, כאשר יוצאים מנקודת הגמר ועוברים אל ההתחלה. מה מאפשרת שיטה זו?

- א. לקבוע באילו עבודות אין זמן עודף, וכל איחור יגרום להארכת משך ביצוע המשימה.
- ב. לקבוע באילו תאריכים יתחילו לעבוד קבלני המשנה.
- ג. לבדוק בכל סוג עבודה אם מספר הפועלים שהוקצב לביצוע אכן מספיק.
- ד. להחליף את סדר ביצוע העבודות אם הציוד ההכרחי לא יגיע לאתר.

שאלה 579 פתרון מלא ←

אם קבלן משנה לעבודות טיח קיבל על עצמו לבצע את עבודות הטיח בתוך הבניין ומחוצה לו:

- א. הקבלן יתחיל בטיח החיצוני, ורק לאחר שיסיים יעבור לטיח הפנימי.
- ב. הקבלן יעבוד במקביל הן על הטיח הפנימי והן על הטיח החיצוני.
- ג. הקבלן יעבוד בסדר מדורג יורד: הוא יתחיל בטיח פנים בקומה העליונה. כשיסיים, ירד קומה אחת, יטיח בפנים, ובמקביל יתחיל לטיח מבחוץ את הקומה העליונה, שכבר טיחה מבפנים, וכך הלאה.
- ד. הקבלן יעבוד בסדר מדורג עולה: תחילה יטיח את הקומה הראשונה מבפנים. כאשר יסיים, יעלה ויטיח מבפנים את הקומה השנייה, ובמקביל יתחיל לטיח את הקומה הראשונה מבחוץ.

שאלה 580 פתרון מלא ←

אם הקבלן נדרש לקצר את זמן הביצוע הכולל ב-10 ימי עבודה, מה עליו לעשות?

- א. לקצר את משך הביצוע של המלאכות הדורשות זמן ביצוע ממושך.
- ב. לקצר את זמן הביצוע של המלאכות המבוססות על כוח אדם ולא על מכונות.
- ג. לקצר את זמן הביצוע של המלאכות הנמצאות על המסלול הקריטי.
- ד. להפחית יום עבודה אחד מזמן הביצוע של כל אחת מעשר המלאכות שאינן על המסלול הקריטי

שאלה 581 פתרון מלא ←

על גבי הלוח ברשת פרט (PERT), תחילת הביצוע של מלאכה מסוימת נקבע ליום ה-18 מתחילת העבודה כולה. היום האחרון לביצוע אותה מלאכה נקבע ליום ה-26 מתחילת העבודה. כמה זמן פנוי עומד לרשות הקבלן אם ביצוע המלאכה הנתונה נמשך 4 י"ע?

- א. אין זמן פנוי
- ב. 2 י"ע
- ג. 4 י"ע
- ד. 6 י"ע

שאלה 582 פתרון מלא ←

יש להקים 10 וילות באתר אחד. הקבלן החליט לעבוד לפי שיטת הקצב הקבוע: $7 \text{ י"ע} = K$. מספר המלאכות הנדרשות הוא 23. כמה זמן תימשך העבודה?

- א. 238 י"ע
- ב. 231 י"ע
- ג. 224 י"ע
- ד. 161 י"ע

שאלה 583 פתרון מלא ←

הוחלט לעבוד בשיטת הקצב הקבוע. מודול הקצב הוא 5 י"ע לקטע . אולם, המלאכה הראשונה שיש לבצע תימשך רק 2 י"ע . איך הדבר ישפיע על זמן הביצוע הכולל?

- א. זמן הביצוע הכולל יתקצר ב-3 י"ע.
- ב. זמן הביצוע לא ישתנה.
- ג. הדבר ישבש את הביצוע, ויגרום לחוסר תיאום בין ביצוע המלאכות השונות. הדבר עלול אף להאריך את זמן הביצוע הכולל.
- ד. במקרה כזה צריך לעבור לביצוע בשיטה הקונבנציונלית

שאלה 584 פתרון מלא ←

יש לתכנן 4 מבנים. בכל מבנה 4 קומות, ובכל קומה 4 יחידות דיור. העבודה תיעשה בקצב קבוע, מודול הקצב - 4 י"ע לקטע . גודל הקטע - 4 יחידות דיור. מספר הקבוצות - 20. כמה זמן תימשך העבודה?

- א. 95 י"ע
- ב. 115 י"ע
- ג. 133 י"ע
- ד. 140 י"ע

שאלה 585 פתרון מלא ←

יש להקים 6 בניינים. בכל בניין 8 קומות, ובכל קומה 6 דירות. העבודה תיעשה בקצב קבוע. מודול הקצב - 7 י"ע לקטע . גודל הקטע - 3 דירות. מספר הקבוצות - 22. כמה זמן תימשך העבודה?

- א. 826 י"ע
- ב. 819 י"ע
- ג. 808 י"ע
- ד. 794 י"ע

שאלה 586 פתרון מלא ←

יש להקים 8 בניינים. בכל בניין 11 קומות טיפוסיות, ובכל קומה 9 דירות. העבודה תיעשה בקצב קבוע. מודול הקצב - 5 י"ע לקטע . גודל הקטע - 3 דירות. מספר הקבוצות - 23. כמה זמן תימשך העבודה?

- א. 1,430 י"ע
- ב. 1,435 י"ע
- ג. 1,470 י"ע
- ד. 1,505 י"ע

שאלה 587 פתרון מלא ←

הקבלן התחייב להקים 5 בניינים. בכל בניין 5 קומות, ובכל קומה 3 דירות. העבודה תתבצע בקצב קבוע. גודל הקטע - 3 דירות. מספר קבוצות העבודה המינימלי - 21. באיזה קצב יש לבצע את העבודה אם נתון שהקבלן התחייב לסיים את הפרויקט בתוך 225 ימי עבודה?

- א. $K = 8 \text{ י"ע}$
- ב. $K = 7 \text{ י"ע}$
- ג. $K = 6 \text{ י"ע}$
- ד. $K = 5 \text{ י"ע}$

שאלה 590 פתרון מלא ←

באתר בנייה 120 דירות. הפרויקט מתבצע בבנייה קונבנציונלית ובקצב עבודה קבוע. מודול הקצב: 5 י"ע בעבור 17 קבוצות עבודה, ו-3 י"ע בלבד בעבור 3 קבוצות עבודה נוספות צמודות, המשתלבות באמצע תהליך הביצוע. גודל הקטע - 3 דירות. זמן התחלתי - 53 י"ע. זמני המתנה טכניים - 18 י"ע. כמה זמן תימשך העבודה?

- א. 448 י"ע
- ב. 440 י"ע
- ג. 422 י"ע
- ד. 387 י"ע

שאלה 591 פתרון מלא ←

פרויקט המתבצע בבנייה קונבנציונלית כולל 5 מבנים. בכל מבנה 5 קומות טיפוסיות, ובכל קומה 6 דירות. העבודה מתבצעת בקצב קבוע, וכל 3 דירות מהוות קטע. מודול הקצב: 5 י"ע בעבור 18 קבוצות עבודה, ו-2 י"ע בעבור 6 קבוצות נוספות צמודות, הפועלות בגמר העבודה. זמן התחלתי - 80 י"ע. זמני המתנה טכניים - 16 י"ע. כמה זמן תימשך העבודה?

- א. 476 י"ע
- ב. 461 י"ע
- ג. 446 י"ע
- ד. 445 י"ע

שאלה 592 פתרון מלא ←

באתר מתכננים לבנות 160 דירות בבנייה קונבנציונלית. בבנייה המחזורית משתתפות 20 קבוצות עבודה. מודול הקצב של 18 קבוצות עבודה הוא 4 י"ע לקטע של 4 דירות. מודול קצב העבודה של קבוצת טיח פנים ושל קבוצת הריצוף הוא 8 י"ע לקטע של 4 דירות. הזמן ההתחלתי הוא 60 י"ע, וסכום זמני ההמתנה הטכניים הוא 20 י"ע. כמה זמן תימשך העבודה?

- א. 480 י"ע
- ב. 460 י"ע
- ג. 456 י"ע
- ד. 420 י"ע

שאלה 593 פתרון מלא ←

פרויקט כולל 120 דירות. הבנייה מתבצעת בשיטה קונבנציונלית. העבודה מתבצעת בקצב קבוע. מודול הקצב של 19 קבוצות עבודה הוא 5 י"ע לקטע של 4 דירות. 5 קבוצות נוספות צמודות, באמצע הביצוע, עובדות במודול קצב של 9 י"ע לקטע. הזמן ההתחלתי הוא 48 י"ע, וסכום זמני ההמתנה הטכניים הוא 28 י"ע. כמה זמן תימשך העבודה?

- א. 429 י"ע
- ב. 449 י"ע
- ג. 461 י"ע
- ד. 477 י"ע

שאלה 594 פתרון מלא ←

פרויקט כולל 8 בניינים. בכל בניין 6 קומות טיפוסיות, ובכל קומה 6 דירות. כל 3 דירות מהוות קטע. הבנייה מתבצעת בשיטה הקונבנציונלית. זמן ההתארגנות באתר - 21 י"ע. זמן הקמת המבנה התחתון של הבית הראשון הוא 18 י"ע, ולכל בית נוסף עוד 15 י"ע. מספר הקבוצות בקומה טיפוסית - 20. מודול הקצב - 5 י"ע לקטע של 3 דירות. זמני המתנה טכניים - 10 י"ע. באמצע הביצוע הצטרפו 4 קבוצות עבודה נוספות, צמודות ואיטיות. זמן הביצוע של הקבוצות האיטיות - 7 י"ע לקטע. כמה זמן תימשך העבודה בפרויקט?

- א. 956 י"ע
- ב. 950 י"ע
- ג. 937 י"ע
- ד. 812 י"ע

שאלה 595 פתרון מלא ←

פרויקט של בנייה למגורים, המתבצע בשיטה הקונבנציונלית, כולל 8 בניינים. בכל בניין 6 קומות טיפוסיות, ובכל קומה 6 דירות. העבודה מתבצעת בקצב קבוע, וכל 3 דירות מהוות קטע. זמן ההתארגנות באתר - 21 י"ע. זמן הקמת המבנה התחתון לבניין הראשון הוא 18 י"ע, ועוד 15 י"ע לכל בניין נוסף. מספר הקבוצות בקומה טיפוסית הוא 20. מודול הקצב - 5 י"ע לקטע של 3 דירות. זמני המתנה טכניים - 19 י"ע. באמצע הביצוע הצטרפו 4 קבוצות עבודה נוספות, צמודות ואיטיות. זמן הביצוע של הקבוצות האיטיות - 7 י"ע לקטע. אם הביצוע יימסר לשני קבלנים נפרדים, כמה זמן תימשך העבודה של כל אחד מהקבלנים?

- א. 560 י"ע
- ב. 541 י"ע
- ג. 476 י"ע
- ד. 464 י"ע

שאלה 596 פתרון מלא ←

פרויקט של בנייה למגורים, המתבצע בשיטה הקונבנציונלית, כולל 8 בניינים. בכל בניין 6 קומות טיפוסיות, ובכל קומה 6 דירות. העבודה מתבצעת בקצב קבוע, וכל 3 דירות מהוות קטע. זמן ההתארגנות באתר הוא 21 י"ע. זמן הקמת המבנה התחתון לבניין הראשון הוא 18 י"ע, ועוד 15 י"ע לכל בניין נוסף. מספר הקבוצות בקומה טיפוסית הוא 20. מודול הקצב - 5 י"ע לקטע של 3 דירות. זמני המתנה טכניים - 19 י"ע. באמצע הביצוע הצטרפו 4 קבוצות עבודה נוספות, צמודות ואיטיות. זמן הביצוע של הקבוצות האיטיות - 7 י"ע לקטע. אם הביצוע יימסר לארבעה קבלנים נפרדים, כמה זמן תימשך העבודה של כל אחד מהקבלנים?

- א. 314 י"ע
- ב. 343 י"ע
- ג. 356 י"ע
- ד. 362 י"ע

שאלה 597 פתרון מלא ←

לפניך טבלת סעיפים לביצוע מבנה. לפי הנתונים הוכן לוח ברשת פרט (PERT). פעולות | משך ביצוע בשבועות | פעולות קודמות | הערות |

A	10	--			B	8	--			C	12	A	---	---	---	---
E	6	B			A, B	10	D									

 המתנה של שבועיים בין E ל-F | 18 | H | G | מהו הנתבי הקריטי, וכמה זמן נדרש לביצוע המבנה?

- א. הנתבי הקריטי: $A \rightarrow C \rightarrow F \rightarrow H$; סה"כ 49 י"ע
- ב. הנתבי הקריטי: $A \rightarrow D \rightarrow G \rightarrow H$; סה"כ 47 י"ע
- ג. הנתבי הקריטי: $B \rightarrow D \rightarrow F \rightarrow H$; סה"כ 44 י"ע
- ד. הנתבי הקריטי: $B \rightarrow E \rightarrow G$; סה"כ 23 י"ע

שאלה 598 פתרון מלא ←

לפניך טבלת סעיפים לביצוע מבנה. לפי הנתונים הוכן לוח ברשת פרט (PERT). פעולות | משך ביצוע בשבועות | פעולות קודמות | הערות |

A	9	--			B	7	--			C	16	A	---	---	---	---
E	7	G			A, B	11	D									

 המתנה של שבוע בין E ל-H | 14 | I | F, G | 8 | H, I | 20 | המתנה של שבועיים בין H ל-J | מהו הנתבי הקריטי, וכמה זמן נדרש לביצוע המבנה?

- א. הנתבי הקריטי: $A \rightarrow C \rightarrow F \rightarrow H \rightarrow J$; סה"כ 63 שבועות
- ב. הנתבי הקריטי: $B \rightarrow D \rightarrow F \rightarrow H \rightarrow J$; סה"כ 56 שבועות
- ג. הנתבי הקריטי: $A \rightarrow D \rightarrow G \rightarrow I \rightarrow J$; סה"כ 49 שבועות
- ד. הנתבי הקריטי: $B \rightarrow E \rightarrow G \rightarrow I \rightarrow J$; סה"כ 43 שבועות

← פתרון מלא 599 שאלה

לפניך טבלת סעיפים לביצוע מבנה. לפי הנתונים הוכן לוח ברשת פרט (PERT). פעולות | משך ביצוע
 בימים | פעולות קודמות | הערות | D | 8 | C | 8 | B | 4 | A | 6 |
 7 | B | 8 | F | 12 | A, B | E | 4 | H | 3 | G | 8 | C, D | המתנה של 7 ימים בין
 F ל-G, H ל-E, המתנה של 4 ימים בין H ל-F, G, המתנה של 10 ימים בין J ל-K, המתנה של 1 יום בין I ל-J, K, I, L, 1 | K | מהו הנתב הקריטי, וכמה זמן נדרש לביצוע המבנה?

- א. הנתیب הקריטי: $B \rightarrow E \rightarrow H \rightarrow J \rightarrow K \rightarrow L$; סה"כ 36 י"ע
 ב. הנתیب הקריטי: $B \rightarrow F \rightarrow K \rightarrow L$; סה"כ 33 י"ע
 ג. הנתیب הקריטי: $A \rightarrow D \rightarrow G \rightarrow K \rightarrow L$; סה"כ 32 י"ע
 ד. הנתیب הקריטי: $C \rightarrow G \rightarrow I \rightarrow L$; סה"כ 21 י"ע

שאלה 600 פתרון מלא ←

לפניך טבלת סעיפים לביצוע מבנה. לפי הנתונים הוכן לוח זמנים ברשת פרט (PERT). | פעולות | משיך
ביצוע בשבועות | פעולות קודמות | הערות | ---|---|---|---| | C | 9 | | B | 7 | | A | 5 | --
| E | 12 | B | | A, B | 8 | D | המתנה של שבועיים בין B ל-C | G | 11 | D, E | F | 10 | E
D, E | המתנה של שבוע בין E ל-G, F | H | 6 | G | המתנה של שבוע בין F ל-H | מהו הנתב הקריטי,
וכמה זמן נדרש לביצוע המבנה?

- א. הנתیب הקריטי: $C \rightarrow G \rightarrow H$; סה"כ 26 שבועות
 ב. הנתیب הקריטי: $A \rightarrow F \rightarrow H$; סה"כ 31 שבועות
 ג. הנתیب הקריטי: $B \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow H$; סה"כ 37 שבועות
 ד. הנתیب הקריטי: $B \rightarrow E \rightarrow G \rightarrow H$; סה"כ 39 שבועות

← פתרון מלא 601 שאלה

לפניך טבלת סעיפים לביצוע מבנה. לפי הנתונים הוכן לוח זמנים ברשת פרט (PERT). פעולות | משר
ביצוע בימים | פעולות קודמות | E | C | D | B | A | C | 8 | B | A | 6 | -- | 6 | A |
| A | F | 3 | B, E | G | 3 | C, F | H | 4 | D, G | I | 2 | E | J | 2 | F, I | K | 2 | G, J | 3 |
L | 1 | H, K | מהו הנתיב הקריטי, וכמה זמן נדרש לביצוע המבנה?

- א. הנתیب הקריטי: $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow H \rightarrow L$; סה"כ 31 י"ע
 ב. הנתیب הקריטי: $A \rightarrow B \rightarrow I \rightarrow J \rightarrow K \rightarrow L$; סה"כ 23 י"ע
 ג. הנתیب הקריטי: $A \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow K \rightarrow L$; סה"כ 18 י"ע
 ד. הנתیب הקריטי: $A \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow K \rightarrow L$; סה"כ 16 י"ע

← פתרון מלא 602 שאלה

לפניך טבלת סעיפים לביצוע מבנה. לפי הנתונים הוכן לוח זמנים ברשת פרט (PERT). | פעולות | משי
| ביצוע בימים | פעולות קודמות | הערות | | A | 10 | -- | B | 4 | A | C | 4 | B | --- |
| D | 4 | C | E | 2 | B | F | 2 | E, C | G | 2 | F, D | H | 1 | E | I | 1 | H, F | J | 1
| המתנה של 7 ימים בין J ל-K | מהו הנתיב הקריטי, וכמה זמן נדרש לביצוע המבנה?

- א. הנתב הקרטי: $A \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow H \rightarrow I \rightarrow K$; סה"כ 21 י"ע
 ב. הנתב הקרטי: $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow F \rightarrow I \rightarrow K$; סה"כ 24 י"ע
 ג. הנתב הקרטי: $A \rightarrow B \rightarrow E \rightarrow H \rightarrow I \rightarrow J \rightarrow K$; סה"כ 24 י"ע
 ד. הנתב הקרטי: $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow G \rightarrow J \rightarrow K$; סה"כ 35 י"ע

שאלה 603 פתרון מלא ←

לפניך טבלת סעיפים לביצוע מבנה. לפי הנתונים הוכן לוח זמנים ברשת פרט (PERT). | פעולות | משיך
ביצוע בשבועות | פעולות קודמות | הערות | ---|---|---|---| A | 2 | -- | המתנה של שבועיים בין A
ל-A | 3 | B | המתנה של 5 שבועות בין B ל-B | 6 | C | C | המתנה של 4 שבועות בין C ל-D | D |
F | 5 | H | F | 4 | G | F | 2 | G, H, C | E | 2 | C, G | D | 5 | כמה זמן נדרש
לביצוע המבנה?

- א. סה"כ 32 שבועות
ב. סה"כ 30 שבועות
ג. סה"כ 28 שבועות
ד. סה"כ 27 שבועות

שאלה 604 פתרון מלא ←

לפניך טבלת סעיפים לביצוע מבנה. לפי הנתונים הוכן לוח זמנים ברשת פרט (PERT). פעולות | משך ביצוע בימים | פעולות קודמות | ---|---|---| F | 20 | D | B | 36 | C | A | 18 | B | 30 | A | הקשר בין הפעולות C ו-D מאפשר חפיפה של 6 י"ע. - הקשר בין הפעולות G ו-I מאפשר חפיפה של 10 י"ע. כמה זמן נדרש לביצוע המבנה?

- סה"כ 140 י"ע
- סה"כ 130 י"ע
- סה"כ 120 י"ע
- סה"כ 110 י"ע

שאלה 605 פתרון מלא ←

לפניך טבלת סעיפים לביצוע מבנה. לפי הנתונים הוכן לוח זמנים ברשת פרט (PERT). פעולות | משך ביצוע בשבועות | פעולות קודמות | הערות | ---|---|---| D | 8 | A, B | E | 12 | B | D, E | המתנה של שבוע בין E ל-G | המתנה של שבוע בין F ל-H | כמה זמן נדרש לביצוע המבנה?

- סה"כ 39 שבועות
- סה"כ 37 שבועות
- סה"כ 32 שבועות
- סה"כ 28 שבועות

שאלה 606 פתרון מלא ←

להלן רשימה של עבודות המתבצעות בשלב הגמר: (א) הכנת צנרת החשמל בקירות (ב) הכנת צנרת אינסטלציה סניטרית (ג) ריצוף (ד) שיפולים (פנלים) בחדרים (ה) טיח חוץ (ו) טיח פנים מהו סדר הביצוע הנכון של עבודות אלה?

- ריצוף, צנרת, טיח חוץ, טיח פנים
- צנרת, טיח פנים, ריצוף, שיפולים
- טיח חוץ, ריצוף, צנרת, טיח פנים
- ריצוף, צנרת, טיח פנים, טיח חוץ

שאלה 607 פתרון מלא ←

כאשר הכינו את האתר לביצוע העבודות, התברר כי מידה חשובה בתכנית היסודות אינה ברורה. מה צריך לעשות?

- לחשב את המידה החסרה על-פי המידות הקיימות.
- להתקשר לאדריכל ולקבל את המידה הנכונה בכתב.
- לברר עם היזם מהי המידה הנכונה.
- המידה החסרה תתברר תוך כדי הסימון בשטח.

שאלה 608 פתרון מלא ←

האם דרוש שומר באתר?

- כן. בשעות שאין עובדים באתר צריך להימצא בו שומר
- כן. יש לשכור שומר, אבל רק בתנאי שדרישה כזאת מעוגנת בפוליסת הביטוח.
- לא, אין שום חוק הדורש שומר באתר.
- אם האתר מוגן באמצעים אלקטרוניים בשעות שאין עובדים בו, אין צורך בשומר

אם עליך לבחור בין שתי שיטות להכנת לוח זמנים: שיטת גאנט או שיטת פרט (pert), באיזו שיטה רצוי לבחור?

- רצוי לבחור בשיטת פרט, כי רק שיטה זו נותנת את הנתיב הקריטי.
- רצוי לבחור בשיטת פרט, כי רק בשיטה זו אפשר לקבל לוח מדויק בעזרת תוכנת מחשב מתאימה.
- רצוי לבחור בשיטת גאנט, כי הלוח נותן את זמן הביצוע הכולל.
- רצוי לבחור בשיטת גאנט, כי היא מאפשרת לקבוע תאריכי ביצוע קלנדריים לכל סוג של עבודה.

האם חייבים להציב בתי שימוש כימיים באתר?

- לא. אין הכרח להציב בתי שימוש כימיים. אפשר לחפור בור שימש כבית שימוש.
- לא. אין הכרח, אבל כדאי להציב בית שימוש כימי באתר, כי הוא נוח יותר ואינו מפיק ריח רע.
- כן. חייבים להציב בית שימוש כימי אחד או יותר, בהתאם למספר העובדים באתר.
- כן. חייבים להציב בית שימוש כימי, אלא אם כן אדמת האתר היא אדמה חולית קלה, ואז עדיף להכין בור שימש כבית שימוש.

מה היתרון בהכנת ברזל הזיון במפעל המתמחה בכך ולא באתר עצמו?

- אין צורך להכין תכניות זיון, כי המפעל מכיל אותן.
- אין צורך להכין באתר מקום אחסון לכמויות גדולות של ברזל.
- עלות הברזל במפעל נמוכה יותר.
- הפחת אפסי, כי המפעל עושה את כל הבידורים בנוגע לזיון.

איזה מהמשפטים הבאים נכון?

- רצוי להזמין פלדה מעובדת במפעל, כי היא תגיע לאתר מוכנה להכנסת לטפסות.
- לא כדאי להזמין פלדה מעובדת במפעל, כי ממילא חייבים להעסיק ברזלן באתר.
- כאשר מכינים את הפלדה באתר חוסכים פלדה רבה, כי נמנע פחת רב ככל האפשר.
- ההוצאה הנוספת בעבור עיבוד הפלדה גבוהה מאד, ואינה מצדיקה הזמנת עיבוד במפעל.

אם הוחלט שברזלן יכין את ברזל הזיון באתר, כיצד קובעים איזו כמות של חומר גלם יש להזמין?

- יש להזמין בכל פעם את הכמות הדרושה, בהתאם להתקדמות הבנייה ולפי רשימות הזיון המתאימות.
- יש לבקש ממנהל העבודה באתר להכין רשימה מלאה של כמות הפלדה הדרושה לפרויקט כולו, ולהזמין את כל הכמות כדי לחסוך בהוצאות ההובלה.
- הברזלן יחליט, לפי קצב עבודתו ולפי הצורך, מתי, כמה ואיזה חומר גלם להזמין.
- יש לבקש מהמפקח מטעם היזם להכין רשימות, ועל-פיהן להזמין את חומר הגלם.

אם הוחלט להכין את ברזל הזיון באתר, אילו חפצים יהיו על שולחן העבודה של הברזלן?

- מספריים לחיתוך הפלדה ומכשיר כיפוף עם פין שקוטרו 20 מ"מ.
- מספריים לחיתוך הפלדה ומכשיר כיפוף עם פין שקוטרו 20 מ"מ, ועליו יתלבשו צינוריות שהקוטר החיצוני שלהן מתאים לקוטר הפלדה שיש לכופף.
- מספריים לחיתוך הפלדה ושני מכשירי כיפוף, האחד לפלדה רכה (חלקה), והאחר לפלדה מצולעת.
- מספריים לחיתוך הפלדה ומכשיר מיוחד להכנת חישוקים.

הוחלט להכין את ברזל הזיון באתר. היכן יש לקבוע את מקום אחסון הפלדה ואת שולחן העבודה של הברזלן?

- קרוב ככל האפשר לחזית האתר, כלומר לאורך הגדר החיצונית, לצד הרחוב.
- במקום שיש בו גישה נוחה למשאיות, המביאות את הפלדה.
- בכל מקום פנוי בתחום הפעילות של העגורן.
- קרוב ככל האפשר למעלית "אלימק".

מנהל העבודה צריך להחליט אם להשתמש בטפסות עץ או לשכור טפסות ממוכנות (למשל מטיפוס "אקרו"). איזה מהמשפטים הבאים נכון?

- טפסות עץ יקרות יותר, כי אפשר להשתמש בעץ 4 פעמים בלבד.
- טפסות עץ זולות יותר, אם אפשר להשתמש בהן יותר מ-8 פעמים.
- טפסות "אקרו" יקרות יותר, כי אפשר להשתמש בהן 5 פעמים בלבד.
- טפסות "אקרו" טובות יותר, כי אפשר להשתמש בהן גם אם אין עגורן צמוד לבניין.

מתי כדאי להשתמש בטפסות מעץ, ומתי כדאי להשתמש בטפסות ממתכת מטיפוס "אקרו"?

- בדרך כלל לא כדאי להשתמש בטפסות "אקרו" בגלל המחיר הגבוה של שכירת הטפסות.
- רצוי לעבוד עם טפסות "אקרו", כי השימוש בהן חוסך זמן ביחס לזמן ההקמה של טפסות עץ.
- כדאי להשתמש בטפסות "אקרו" רק כאשר יש עגורן מתאים הצמוד לבניין, כי אז נחסכות עלויות גבוהות בזמן ההקמה.
- כדאי להשתמש בטפסות "אקרו", כי השימוש בהן זול במידה ניכרת מהשימוש בטפסות עץ.

אילו הכנות צריך הקבלן לעשות לקראת העמדת המתווה?

- לברר מתי יסמן המודד את נקודות הקבע, ובהתאם לכך לתכנן את העמדת המתווה.
- לברר מי צריך להזמין את המודד, ועל חשבון מי הוא יעבוד.
- להיות באתר בזמן שהמודד מסמן את נקודות הקבע, ולפקח על עבודתו.
- לקבוע את נקודות הקבע.

לפי התכנית יש להזמין חלונות מאלומיניום למבנה בהקמה. מתי כדאי להזמין?

- לאחר שהשלד גמור, כדי שהמבצע יוכל לקחת מידות במקום.
- לפני הקמת השלד, כדי שהמידות יתאימו לרשום בתכנית.
- לפני הקמת השלד, ואז לקבוע עם היצרן את המידות הסופיות, שלפיהן יכין את החלונות.
- אם סוכם על שימוש ב"משקופים עיוורים", אין צורך בהכנות מוקדמות.

כיצד ינהג הקבלן בנוגע לייצור בטון בשטח האתר?

- יש להכין ערבול בטון קטן (טפלה) כדי לצקת בעזרתו חגורות, שבילים ואלמנטים שאינם שייכים לקונסטרוקציה. שאר היציקות יבוצעו מבטון מובא.
- יש להכין באתר ערבול בטון 400/250, שבעזרתו מייצרים בטון לפרטים בקונסטרוקציה שלא כדאי להזמין בעבורם בטון מובא.
- אם ברשות הקבלן מכון לייצור בטון, רצוי להקימו באתר, וכך להימנע מרכישת בטון מוכן, המובא מתחנה לייצור בטון.
- לא רצוי לייצר בטון באתר. הקבלן יתכנן את העבודה כך, שמועד היציקה של חלקים קטנים יתאים למועדים שבהם מובא בטון מוכן ליציקת חלקים גדולים של הקונסטרוקציה.

שאלה 621 פתרון מלא ←

איזו כמות של חול וחצץ יש להכין באתר?

- א. כמות שתספיק לכל היציקות שייעשו באתר.
- ב. כמות קטנה שתספיק ליציקת חגורות, בטון רזה ושבילים.
- ג. אין צורך להכין מראש חול וחצץ, כי הם עלולים להתפזר.
- ד. יש להזמין בכל שבוע כמות הנחוצה לאותו שבוע.

שאלה 622 פתרון מלא ←

בזמן הכנת לוח הגאנט יש לרשום את הסדר הנכון של עבודות הגימור בדירה. מהו הסדר הנכון?

- א. ריצוף, שיפולים (פנלים), טיח, חרסינה.
- ב. ריצוף טראצו (מוזאיקה), שיפולים, טיח.
- ג. טיח פנים, ריצוף טראצו, שיפולים.
- ד. ריצוף, שיפולים, חרסינה, טיח.

שאלה 623 פתרון מלא ←

לפי תנאי המכרז יש להקים בתוך הבניין שתי מעליות. לאילו פרטים יש לשים לב בשעת תכנון המעליות?

- א. יש לחשב את גודל המעליות בהתאם לדרישות הרשומות במכרז, ובהתאם למספר המרבי של נוסעים בכל מעלית.
- ב. יש לוודא כי בשתי המעליות יהיה אפשר להכניס אלונקה עם חולה.
- ג. אם המבנה גבוה יותר משש קומות, יש לקשור למערכת ההפעלה החשמלית גנרטור שיפעל מיד אם תהיה הפסקת חשמל.
- ד. יש לדאוג לכך שבאחת המעליות יהיה מקום לאלונקה עם חולה. אם הבניין גבוה משמונה קומות, יש לקשור את מערכת החשמל לגנרטור שיפעל מיד אם תהיה הפסקת חשמל.

שאלה 624 פתרון מלא ←

בזמן הכנת לוח הזמנים לביצוע (לוח גאנט), האם יש צורך להביא בחשבון הפסקות בעבודה לאחר כל יציקה, כדי לאפשר לבטון להתקשות ולהתחזק?

- א. אין צורך להפסיק את עבודות הבנייה לאחר כל יציקה, כי הבטון מגיע ל-50% מחוזקו לאחר 24 שעות.
- ב. יש לאפשר הפסקות של יומיים לאחר כל יציקה.
- ג. יש להפסיק את העבודה מעל יציקות למשך 3 ימים לפחות. לאחר 3 ימים אפשר לעבוד בזהירות ולא להעמיס משקל גדול מדי על הבטון הטרי.
- ד. יש להפסיק כל עבודה מעל יציקות טריות למשך שבוע ימים לפחות, וגם אחרי שבוע אין להעמיס משקל גדול מדי על הבטון הטרי.

שאלה 625 פתרון מלא ←

כדי להקים בניין רב-קומות יש להשתמש בעגורן צריח, שיעמוד מחוץ לבניין. מהו המרחק המינימלי בין הצריח ובין הקיר?

- א. 5 מ'
- ב. 4 מ'
- ג. 3 מ'
- ד. 2 מ'

שאלה 626 פתרון מלא ←

מתי עדיף להשתמש בעגורן צריח נייד על צמיגים ולא בעגורן צריח על מסילה?

- א. כאשר האדמה תופחת.
- ב. כאשר הבניינים באתר מרוחקים מאוד זה מזה.
- ג. כאשר אורך הצריח הוא יותר מ-8 מ'.
- ד. כאשר צריך להרים משאות כבדים מאוד.

שאלה 627 פתרון מלא ←

איזה סוג עגורן דרוש לבניין מגורים גבוה (13 קומות)?

- א. עגורן נייד על צמיגים
- ב. עגורן מטפס
- ג. עגורן צריח טלסקופי
- ד. עגורן מטיפוס מנוף

שאלה 628 פתרון מלא ←

מהו הכלי השימושי ביותר להובלות בתוך אתר הבנייה?

- א. משאית צמודה לאתר
- ב. מלגזה
- ג. שופכן (דמפר)
- ד. טנדר

שאלה 629 פתרון מלא ←

קבלן קיבל על עצמו להקים בניין בן 4 קומות בשיטה הקונבנציונלית. איזה מהמשפטים הבאים נכון?

- א. יש להקים באתר עגורן צריח על צמיגים, המסוגל להרים משא עד גובה של 15 מ', ובעל רדיוס מספיק להרמה של עד 2 טונה בקצהו.
- ב. בניין כזה אפשר לבנות ללא עגורן.
- ג. בניין כזה אפשר לבנות ללא עגורן, אבל אז צריך לדאוג שכל החומרים הדרושים יובאו לאתר בהובלה.
- ד. אפשר להשתמש במעלית "אלימק" להעלאת חומרים ופועלים.

שאלה 630 פתרון מלא ←

לצורך הקמה של בניין בן 12 קומות יש להשתמש בעגורן צריח עם זרוע אופקית נגדית. הוצע להשתמש בעגורן טלסקופי. האם כדאי לקבל את ההצעה?

- א. כן, כי אפשר להאריך בקלות את הצריח עם התקדמות ההקמה.
- ב. כן, כי המנוף הנוסף, הדרוש לעמדת העגורן באתר, יכול לשמש לביצוע עבודות עד שהעגורן הטלסקופי יהיה מוכן לשימוש.
- ג. לא, כי כדי להרכיב את העגורן יש להשתמש במנוף נוסף, כדי לתלות את הזרוע האופקית הנגדית.
- ד. לא, כי דרוש צוות גדול כדי להאריך או לקצר את הצריח.

שאלה 631 פתרון מלא ←

באתר גדול נבנים בשיטה המתועשת שני בניינים טוריים ובניין מרובע אחד. יש באתר עגורן צריח נייד על מסילה. להלן נתונים על העבודות שבהן נדרש עגורן, ועל פרקי הזמן המוקצבים לכל עבודה (כולל איבודי זמן): הנחת טפסות מנהרה 3 ש"ע ביום יציקת תקרות וקירות 3 ש"ע ביום העלאת פלדת זיון 0.5 ש"ע ביום העלאת פלטות גבס, חול ומרצפות 1 ש"ע ביום הרכבת קירות חוץ טרומיים 2 ש"ע ביום שליפת אלמנטים טרומיים 3.5 ש"ע ביום יציקת יסודות 1.5 ש"ע ביום שליפת תבניות 2 ש"ע ביום העגורן עובד 10 שעות ביום. באילו סוגי עבודות חייבים להשתמש בעגורן?

- א. הנחת טפסות מנהרה, יציקת קירות ותקרות, שליפת אלמנטים טרומיים, העלאת פלדת זיון.
- ב. יציקת קירות ותקרות, העלאת פלדת זיון, הרכבת קירות חוץ טרומיים, שליפת אלמנטים טרומיים.
- ג. הנחת טפסות מנהרה, העלאת פלדת זיון, הרכבת קירות חוץ טרומיים, שליפת תבניות.
- ד. אפשר להשתמש בעגורן חלקית בכל סוגי העבודות.

שאלה 632 פתרון מלא ←

מהי מעלית כננת?

- א. כלי הרמה המכונה "הליקופטר".
- ב. מעלית מטיפוס "אלימק".
- ג. מעלית פשוטה, עשויה מעץ או מפלדה, שהייתה מקובלת לפני שנים.
- ד. שופכן "טלסקופי".

שאלה 633 פתרון מלא ←

איזה מהפיגומים הבאים הוא המתאים ביותר לביצוע טיח הפנים בתוך הבניין?

א. פיגום "חמור"

ב. פיגום מגדל

ג. פיגום זיזי

ד. פיגום תלוי

שאלה 634 פתרון מלא ←

תכנון הבנייה מבוסס על שימוש בטפסות מנהרה (טונלים). כיצד יש לארגן את שינוע הטפסות באתר?

א. תחילה יוקם עגורן צריח, שיוכל להרים בקצה הזרוע לפחות 3 טונות.

ב. השינוע ייעשה בעזרת מנוף על צמיגים.

ג. יש להשתמש בעגורן מטפס.

ד. יש להשתמש בעגורן צריח כבד הנע על זחלים, ויכול להרים בקצה הזרוע עד 3 טונה.

שאלה 636 פתרון מלא ←

יש להקים בניין בן 8 קומות בשיטת בנייה קונבנציונלית. האם כדאי להשתמש במעלית "אלימק", ואם כן, מתי כדאי להביאה?

א. כן, ויש להביא את המעלית לאתר לאחר שיוקמו 4 הקומות הראשונות.

ב. כן, לאחר הקמת 4 הקומות הראשונות תובא מעלית "אלימק" להעלאת בני-אדם בלבד (כושר הרמה של 400 ק"ג). המשאות יורמו בעזרת עגורן צריח על מסילה.

ג. כן, מיד עם התחלת העבודה תובא מעלית "אלימק" כבדה (היכולה להרים עד 3.2 טונות), אשר תשמש גם להרמת חומרים וגם להעלאת בני-אדם.

ד. לא. להקמת מבנה בן 8 קומות אין צורך במעלית "אלימק".

שאלה 637 פתרון מלא ←

באתר מתוכנן יש לצקת כ- 4,000 מ"ק בטון. לפי תחשיב שנעשה, זול יותר לייצר את הבטון באתר, במכון שיוקם לשם כך, מלהביא את הבטון ממפעל הנמצא במרחק של כ- 2,500 מ' מהאתר. איזה מהמשפטים הבאים נכון?

א. יש להעלות את הבטון למקומות השפיכה בעזרת משאבת בטון שתובא לאתר.

ב. יש להעלות את הבטון ב"דלי" הקשור לעגורן הצמוד לבניין.

ג. אפשר להביא את הבטון ממקום ייצורו באתר לבניין בעזרת שופכנים טלסקופיים ("דמפרים"), שישפכו את הבטון במקומות הדרושים.

ד. אף שבטון המיוצר באתר הוא זול יותר, רצוי להביא בטון מהמפעל ולהעלותו באמצעות משאבת בטון.

שאלה 638 פתרון מלא ←

יש להקים שני בניינים סמוכים בבנייה טרומית מלאה. בכל בניין 14 קומות. כיצד יש לתכנן את הרמת המשאות לבניינים?

א. ש להתקין עגורן מטפס בכל אחד מהבניינים

ב. יש להציב עגורן צריח באמצע המרחק שבין שני הבניינים. יש להשתמש בעגורן צריח עם זרוע אופקית- נגדית, שכושר ההרמה בקצה הזרוע שלו הוא 1.5 טונה לפחות.

ג. יש להציב עגורן צריח באמצע המרחק שבין שני הבניינים. יש להשתמש בעגורן צריח עם זרוע אופקית- נגדית, שכושר ההרמה בקצה הזרוע שלו הוא 2.5 טונה לפחות.

ד. יש להציב עגורן צריח באמצע המרחק שבין שני הבניינים. יש להשתמש בעגורן צריח עם זרוע אופקית- נגדית, שכושר ההרמה בקצה הזרוע שלו הוא 6 טונה לפחות.

שאלה 639 פתרון מלא ←

איך מאחסנים את שקי הצמנט באתר?

א. במחסן סגור שמקימים במיוחד לצורך זה.

ב. בכל מבנה סגור.

ג. במקום מיוחד המוקצה לצורך זה בתוך המחסן הסגור הראשי.

ד. אפשר להשאיר את השקים בחוץ ולכסות אותם היטב ביריעות ניילון.

לחיתוך ולכיפוף של פלדת הזיזן בשטח האתר יש יתרונות וחסרונות. היתרון העיקרי הוא שהברזלן מכין בכל יום מוטות בכמות המדויקת הנחוצה לאותו יום. מהו החיסרון העיקרי של שיטה זו?

- הפחת גבוה.
- צריך להקצות שטח גדול באתר לאחסון הברזלן ולביצוע עבודת הברזלנות.
- צריך להכין ולאחסן בשטח האתר כמות גדולה של מוטות מפלדה רכה ומצולעת בקוטרים שונים.
- בדרך כלל אין לברזלן עבודה כל הזמן, ולכן במשך ימים שלמים הוא בטל מעבודה.

האם צריך להקים מחסן סגור באתר?

- כן, אבל רק אם אין שומר בשעות שאין עובדים באתר.
- כן, גם אם יש באתר שומר בשעות שאין עובדים בו.
- כן, אבל רק אם האתר נמצא באזור שבדרך כלל יש בו גניבות.
- לא. אם שטח האתר מגודר היטב, אין צורך במחסן.

היכן כדאי למקם את משרד האתר?

- במקום המרוחק מהכניסה, כדי שאורחים המגיעים לאתר לא יפריעו לעבודת המשרד.
- במקום הקרוב לשטח ההקמה, כדי שמהמשרד יהיה אפשר לפקח על הנעשה באתר.
- בכניסה לאתר, כדי למנוע מזרים להסתובב באתר ללא ליווי.
- מחוץ לגדר האתר, כדי למנוע כניסת זרים לאתר.

מהן מידותיו של משרד מקובל באתר בנייה, ואת מי הוא משמש?

- המשרד צריך להיות קטן ככל האפשר, והוא משמש את מנהל העבודה של הקבלן.
- מידות המשרד הן 3×3 מ' לפחות, והוא משמש את המפקח מטעם היזם.
- מידות המשרד נקבעות בחוזה, והוא משמש את מנהל העבודה של הקבלן, את משרד המפקח וצוות נוסף, כפי שמפורט בתנאי החוזה.
- משרד נייד שמידותיו 2×2 מ' לפחות, והוא משמש את המפקח ואת מנהל העבודה מטעם הקבלן.

אם בתכנית המאושרת לביצוע (שיש עליה חותמת "טוב לביצוע" עם תאריך וחתימה), הוראת ביצוע מסוימת שונה ממה שכתוב במפרט הטכני, מה צריך לעשות?

- להסתמך על מה שכתוב בתכנית המאושרת.
- להסתמך על מה שכתוב במפרט הטכני.
- אין להסתמך על המסמכים הקיימים, אלא לברר את העניין עם המתכנן.
- להתייעץ עם המפקח מטעם היזם.

קבלן החליט להכין את החיתוך והכיפוף של פלדת הזיזן באתר. איזה שטח באתר עליו להקצות לצורך עבודה זו? האפשרויות א'-ד' מוצגות באיור מלמעלה למטה.

- שלושת האזורים ברצף קווי אחד, זה לצד זה בשורה ישרה: חומרי גלם (14 מ'), כיפוף (4 מ'), מוצר גמור (10 מ').
- אזור חומרי הגלם מסובב אנכית (14 מ' לגובה) בצד, ולידו אזור הכיפוף (4 מ') ואזור המוצר הגמור (10 מ') אופקיים.
- חומרי גלם (14 מ') בשורה עליונה, ומתחתיה בשורה נפרדת כיפוף (4 מ') ומוצר גמור (10 מ').
- כיפוף (4 מ') ומוצר גמור (10 מ') בשורה עליונה, וחומרי גלם (14 מ') בשורה תחתונה מתחתיהם.

מי אחראי לסימון נקודות הקבע?

- א. המזמין אחראי לסימון נקודות הקבע, והקבלן צריך לחדשן לפי הצורך.
- ב. הקבלן אחראי לסימון נקודות הקבע ולחידושן לפי הצורך.
- ג. המזמין אחראי לסימון נקודות הקבע ולחידושן לפי הצורך.
- ד. המזמין אחראי לסימון נקודות הקבע.

מה צריך לעשות אם רוצים להתקין בבניין רב-קומות מערך מים חמים עם קולטי שמש?

- א. יש ליצור קשר עם קבלן אינסטלציה הרשום בפנקס הקבלנים.
- ב. יש ליצור קשר עם משווקים מנוסים של דודי שמש.
- ג. יש להכין מערך מרכזי לכל הבית בעזרת מומחים.
- ד. יש להזמין את המערך במפעל המייצר את הקולטים והדוודים.

האם אפשר להשתמש באתר בפלדה חלודה?

- א. אם שכבת החלודה המכסה את הפלדה דקה, באופן שהחלודה רק מלכלכת את ידי הנוגע בה, אפשר להשתמש בה.
- ב. אם שכבת החלודה המכסה את הפלדה עבה, יש לפסול את הפלדה.
- ג. אם שכבת החלודה המכסה את הפלדה עבה, יש להוריד אותה במברשת פלדה, ואז אפשר להשתמש בה.
- ד. בדרך כלל אין חשיבות לעובי שכבת החלודה. הפלדה ראויה לשימוש גם אם היא חלודה.

פלדה מצולעת הגיעה לאתר. כאשר הברזלן התחיל לכופף אותה, נתגלו בה סדקים במקום הכיפוף. מה צריך לעשות?

- א. אם הסדקים אינם רבים, אין צורך לפסול את הפלדה.
- ב. אם הסדקים רבים מאוד, יש לפסול את הפלדה.
- ג. יש לפסול את הפלדה גם אם יש מעט מאוד סדקים, וגם אם יש רק חשד לסדקים.
- ד. מיישרים את הפלדה לאחר שכופפה. אם היא נשברת, פוסלים אותה.

הוזמנו מוטות פלדה במפעל. המפעל יכין את המוטות וישלח אותם לאתר, כשהם כפופים ומוכנים להכנסה לטפסה. המבנה באתר אינו עולה על 4 קומות. היכן יונחו המוטות כאשר יפרקו אותם מן המשאית באתר?

- א. בתחום פעילות העגורן.
- ב. בתוך המבנה, במקום ההרכבה.
- ג. בשטח אחסון גדול שהוכנו בו מקומות מסודרים לכל סוג ומידה של מוטות פלדה.
- ד. ליד דלת המבנה.

מהו המשקל המרבי שמותר לתלות על מוט פלדה מצולעת שקוטרו 12 מ"מ, המעונן 25 ס"מ בתקרה מקשית מבטון, אם העומס המותר הוא 2,400 ק"ג/סמ"ר?

- א. 3725 ק"ג
- ב. 157,000 ק"ג
- ג. 226,080 ק"ג
- ד. 276,456 ק"ג

כמה "רגליים" יש לקבוע כאשר מכינים את הטפסות ליציקת תקרה מסיבית?

- א. יש לחשב את מספר ה"רגליים", כך שייקבעו לפחות שתי "רגליים" לכל מטר רבוע של תקרה.
 ב. יש לחשב את מספר ה"רגליים" לפי העומס בשעת היציקה ולפי העומס המותר על כל "רגל"
 ג. יש לקבוע את ה"רגליים" באופן שהמרחק בין "רגל" ל"רגל" לא יעלה על 125 ס"מ
 ד. אם ה"רגליים" עשויות עץ, בחתך מינימלי של 5×10 ס"מ, יש לקבוע אותן במרחק של 80 ס"מ זו מזו. אם ה"רגליים" עשויות מצינורות פלדה, יש לקבוע אותן במרחק של 125 ס"מ זו מזו.

כאשר המבנה מבוסס על פלטות, מה צריך להיות גודל הפלטה?

- א. הגודל ייקבע על-פי מידת העומס המותר על הקרקע שעליה מונחת הפלטה.
 ב. הגודל ייקבע על-פי טיב הבטון שממנו עשויות הפלטה והעמוד.
 ג. ככל שהפלטה עמוקה יותר מפני הקרקע, כך היא קטנה יותר.
 ד. ככל שהפלטה עבה יותר וזיונה כבד יותר, כך היא קטנה יותר.

מדוע אין צורך ב"אוזניים" בזיון הנעשה מפלדה מצולעת?

- א. כי ההרכב הכימי של פלדה מצולעת גורם לה להידבק טוב יותר לבטון.
 ב. כי פלדה מצולעת חזקה יותר מפלדה רכה, ולכן ה"אוזניים" מיותרות.
 ג. כי לפלדה מצולעת יש זיזים בולטים התופסים אותה היטב בתוך הבטון גם בלי "אוזניים".
 ד. כי בפלדה מצולעת עושים כיפוף של 90 מעלות במקום "אוזניים".

מהי תקרת צלעות?

- א. תקרה שהעומס בה מתחלק בין הבטון ובין הבלוקים.
 ב. תקרה שבה מנצלים בצורה היעילה ביותר את חוזקם של בלוקי האיטונג.
 ג. תקרה חסכונית שיוצקים בה בטון רק במקומות העומס.
 ד. תקרה זולה שבתוך היציקה שלה משלבים צלעות קל-קר.

החוזק של תקרת צלעות, מסוג בלוקים משולבים ביציקה:

- א. מושפע מן המשקל המרחבי של הבלוק: ככל שהבלוקים קלים יותר, כך משקלה של התקרה קטן יותר, ולכן היא צריכה לשאת עומס קטן יותר.
 ב. מושפע מחוזק הבלוקים: ככל שהחומר שממנו עשוים הבלוקים חזק יותר, כך גם התקרה חזקה יותר.
 ג. יהיה הגדול ביותר אם משתמשים בבלוקים העשויים בטון מלא (ללא חללים).
 ד. אינו מושפע מסוג הבלוקים, מפני שהם אינם נושאים עומס כלשהו.

מהו אחוז הזיון הנדרש בעמודי בטון מזוין ביחס לשטח החתך של העמוד כולו?

- א. 0.4% - 0.8%
 ב. 0.8% - 3%
 ג. 1.4% - 4.4%
 ד. 2% - 5%

איזה חלק משטח החתך של עמוד עגול עם חישוק ספירלי עומד במאמצי הלחץ?

- א. כל שטח החתך.
 ב. בערך 76% משטח החתך.
 ג. כל שטח החתך הנכלל בתוך החישוק הספירלי.
 ד. בערך 75% מהשטח הנכלל בתוך החישוק הספירלי.

כדי לאפשר תוספת של קומה בעתיד, הוכנו למבנה קוצים בולטים מעל העמודים. מה צריך להיות אורך הבליטה של הקוצים מעל התקרה לאחר יציקתה?

- א. אורך הקוצים צריך להספיק לחפיפה חוקית בהתאם לצורת פני המוטות.
- ב. 40 ס"מ לכל הפחות.
- ג. כשהקוצים עשויים פלדה חלקה, אורך הקוצים צריך להיות 80 ס"מ לפחות. כשהפלדה מצולעת, אפשר להסתפק באורך של 40 ס"מ.
- ד. אורך הבליטה אינו משנה, אלא חוזקה.

מהו בטון דרוך?

- א. בטון עם אחוז גבוה של פלדה (מעל 3%).
- ב. בטון שמוטות הזיון שבו עברו תהליך של מתיחה מכנית גבוהה.
- ג. בטון שחוזקו עולה על 40.
- ד. כל היציקות הטרומיות הנעשות במפעל על גבי שולחנות פלדה.

מהו המרחק המקובל בין המתווה ובין קו הבניין?

- א. 3 מטר
- ב. 2.5 מטר
- ג. 2 מטר
- ד. 1.5 מטר

איך ייעשה המתווה על אדמה מדרונית?

- א. יש לחשב את גובה המתווה כך שבמקום הגבוה ביותר הוא לא יעלה על 1.5 מטר.
- ב. יש לבנות את המתווה במדרגות כך שבכל קטע גובה המתווה לא יעלה על 1.25 מ'.
- ג. כאשר שיפוע הקרקע גדול, אין להכין את המתווה כרגיל, אלא להשתמש בשירותיו של מודד מוסמך, שיהיה נוכח באתר בזמן קביעת מרכזי העמודים.
- ד. יש להכין את המתווה לפי שיפוע הקרקע, ולחשב את האורכים של המתווה בהתאם לזווית הנטייה שלהקרקע.

איך הקבלן יכול להתגונן מפני האשמות בדבר הקמת מבנה שלא לפי קווי הרישיון, לאחר שנעלמו סימני המדידה של המודד?

- א. יש להכין עם המפקח סקיצה המציינת את המרחק של נקודות הקבע, כפי שסומנו על ידי המודד, הן מן הכביש והן מעצם כלשהו הקיים בסביבה.
- ב. יש לבדוק את נקודות הקבע עם המפקח ועם המודד עצמו, ולקבל את אישורם בכתב שהנקודות נכונות.
- ג. לאחר שנקודות הקבע נקבעו בידי מודד מטעם נותן העבודה, יוזמן מודד אחר מטעם הקבלן, שיבדוק ויאשר שהנקודות נכונות.
- ד. תשובות א' ו- ב' נכונות.

בבניין האמור לעמוד על כלונסאות בעומק ממוצע של 10 מ', מה יהיה סדר הקידוח והיציקה של הכלונסאות?

- א. קידוח החפירות של כל הכלונסאות צריך להתבצע ביום אחד, והיציקה ביום המחרת.
- ב. קודחים ביום אחד מספר מסוים של כלונסאות, המאפשר להכניס את האר מטרות, ויוצקים את הבטון עוד באותו יום.
- ג. חייבים להחזיק באתר ערבול בטון או להשתמש בבטון מובא, ולצקת מיד כל כלונס.
- ד. תחילה קודחים את כל החפירות, ואחר כך מכסים ומגדרים כל חפירה כדי למנוע מפולת אדמה. את היציקה אפשר לבצע במועד אחר.

לתוך כלונס שעומקו גדול מ-2 מ', יש לצקת את הבטון:

- א. ישירות מן הערביל שמביא את הבטון לאתר.
- ב. בעזרת משפך שקוטרו ימנע סגרציה של הבטון.
- ג. בעזרת משפך שקוטרו תלוי במידת הסמיכות של הבטון: ככל שהשקיעה גדולה יותר, כך קוטר המשפך קטן יותר.
- ד. בעזרת משפך שקוטרו תלוי במידת הסמיכות של הבטון: ככל שהשקיעה גדולה יותר, כך קוטר המשפך גדול יותר.

הוחלט להעמיד בית, המוקם על סלע, על כלונסאות "מיקרופייל". כיצד מבצעים זאת?

- א. יש להזמין קודח כלונסאות שיביא מקדח עם סכיני "ידיה", כדי לקדוח חורים בקוטר הנדרש.
- ב. יש להזמין קודח כלונסאות שיביא מקדח עם סכיני "ידיה", ולדאוג ל"בנטונייד" כדי למנוע מפולת אדמה.
- ג. יש להזמין מומחה ל"מיקרופייל" שיביא מכשיר מיוחד לביצוע הכלונס.
- ד. יש להתייעץ עם המתכנן באשר לאפשרות להחליף את ה"מיקרופייל" בפלטות רגילות.

בתכנית היסודות נמצאות שתי פלטות קרובות זו לזו, כל אחת מהן בעומק שונה. נוח יותר לצקת במקומן פלטה אחת גדולה, אבל לא כך רשום בתכנית. מה רצוי לעשות?

- א. יש לצקת את הפלטות בדיוק לפי מידות התכנית. התכנון אינו ניתן לשינוי.
- ב. בהסכמת המתכנן, אפשר לצקת פלטה אחת גדולה במקום שתי הפלטות הנפרדות, בעומק של הפלטה העמוקה יותר.
- ג. בהסכמת המתכנן, אפשר לצקת פלטה אחת גדולה במקום שתי הפלטות הנפרדות, בעומק של הפלטה העמוקה פחות.
- ד. בהסכמת המתכנן, אפשר לצקת פלטה אחת גדולה במקום שתי הפלטות הנפרדות, בעומק הממוצע שלשתי הפלטות הנפרדות.

אם מקימים מבנה על אדמה תופחת, מה צריך לעשות לפני יציקת הקורות?

- א. אם אין הגבלה מצד המתכנן, אפשר לצקת את הקורות ישירות אל תוך האדמה.
- ב. אם יש הוראות של המתכנן המתייחסות לאפשרות שהאדמה תתפח, יש לבצע אותן. אם אין הוראות כאלה, כדאי לבקש מהמתכנן לספק אותן.
- ג. יש לחפור מתחת לקורות, כך שהן תישארנה נפרדות מן האדמה, ומרוחקות 30 ס"מ לפחות ממנה.
- ד. יש לארגן ניקוז מסביב לקורות, כדי שהקרקע שמתחתיהן תישאר תמיד יבשה.

הרצפה של קומת הקרקע היא מסוג רצפה צפה. אילו הכנות יש לעשות לפני יציקת הרצפה?

- א. יש להוציא את הקרקע עד עומק של 2 מ', ולמלא את החלל בחול יבש ומהודק.
- ב. יש לבנות את הרצפה עם חלל בין האדמה לבטון. החלל בין התקרה לקרקע יהיה בעובי של לפחות 30 ס"מ.
- ג. יש ליישר את הקרקע, להניח עליה בלוקי קלקר שעוביים 20 ס"מ לפחות, ועל הבלוקים לצקת אתהרצפה.
- ד. רצפה צפה פירושה שהיא לא קשורה לקונסטרוקציה, ולכן אין צורך לעשות שום הכנות מיוחדות לקראת יציקתה.

לפי התכנית יש לבנות את תקרות הביניים באמצעות שימוש בקרומים שעוביים 5 ס"מ. כיצד יש לפעול?

- א. יש להזמין מראש קרומים במידות הדרושות במפעל ליציקות טרומיות, ולמסור למפעל את תכניות הזיון של הקרומים.
- ב. אם הקרומים קטנים מאוד, אפשר לצקת אותם באתר.
- ג. אם אין להשיג מסבכונים בגובה הדרוש, אפשר להשתמש ברשתות מרותכות.
- ד. יש לצקת את הקרומים באתר, כי אז אפשר לצקת אותם בעובי גדול יותר.

כיצד יש לקבוע את כמות התמיכות הנדרשות בזמן יציקת תקרה המבוססת על קרומים?

- א. יש לברר עם המתכנן. בדרך כלל מספיקה רגל סטנדרטית לכל 1 מ"ר תקרה.
 ב. הקרום חזק ואינו זקוק לתמיכה. משתמשים ברגליים רק כדי ליישר את הקרום ולהביאו למצב של "פלט מלא".
 ג. בתקרת צלעות, המבוססת על קרומים, אין צורך ברגליים כלל, אלא יש להניח את הקרומים על הקורות הנושאות.
 ד. יש להציב רגליים תומכות במרחק שאינו עולה על 1.20 מ' בין רגל לרגל.

תקרה מסיבית תוכננה באופן שהברזל המחלק יהיה עשוי ממוטות שעוביים 6 מ"מ. לקראת הביצוע התברר שאין להשיג מוטות בקוטר כזה. איזו חלופה אפשר להציע למתכנן?

- א. להשתמש במוטות שקוטרם 8 מ"מ במקום במוטות שקוטרם 6 מ"מ, בלי לשנות את החלוקה.
 ב. להשתמש במוטות שקוטרם 8 מ"מ, אבל אז צריך להגדיל את המרחקים בין המוטות באופן שכמות הפלדה למטר רוחב לא תשתנה.
 ג. להשתמש במוטות שקוטרם 5.5 מ"מ לפי החלוקה המקורית.
 ד. להמתין עד שיגיעו לשוק מוטות שקוטרם 6 מ"מ, ובינתיים לבצע עבודות אחרות.

קירות החוץ של בניין נבנים מבלוקי איטונג שעוביים 20 ס"מ. איזה מהמשפטים הבאים נכון למצב זה?

- א. כדי להקטין ככל האפשר את היווצרות "גשרי קור", יש להשתמש בבלוקי תעלה מאיטונג לייצור החגורות.
 ב. אפשר לבנות את הקירות ללא הרטבת הבלוקים, כי האיטונג אינו סופג מים.
 ג. בהיעדר הוראה מיוחדת מהמתכנן, אפשר לבנות את הקירות מאיטונג "400".
 ד. חייבים לבצע את הבנייה בכל תערובת מוכנה המומלצת על ידי חברת איטונג.

האם כדאי להשתמש בטיט מוכן לעבודות טיח פנים?

- א. אין להשתמש בטיט מוכן, כי אי אפשר לדעת את הרכבו המדויק.
 ב. יש להשתמש בטיט מוכן רק בתוך 48 שעות מזמן הכנתו במפעל המשווק.
 ג. יש להשתמש בטיט רק אם הוא מורכב מחול וסיד, ובזמן הטיח יש להוסיף צמנט.
 ד. אם הטיט מגיע לאתר עם צמנט, אפשר להשתמש בו במשך שבוע ימים מיום אספקתו.

טיח החוץ בבניין הוא מסוג "גרנוליט". איזה מהמשפטים הבאים נכון?

- א. הקבלן, בהתייעצות עם מכין התערובת, קובע את ההרכב ואת הגודל של חלוקי הנחל שבתוך התערובת.
 ב. אפשר להכין טיח חוץ מסוג "גרנוליט" למשטחים אופקיים בלבד.
 ג. סוג ה"גרנוליט" נקבע על ידי המתכנן. יש להזמין את התערובת המתאימה ממפעל המתמחה בסוג טיח כזה.
 ד. אם ה"גרנוליט" דומה בהרכבו לתערובת המיועדת לטיח "שפריץ", אפשר להכין תערובת כזאת בשטח האתר.

לפי המפרט יש להכין טיח פנים לפי שני סרגלים. מה פירוש הדבר?

- א. יש לדרוש מהטייחים שני סרגלים שאורך כל אחד מהם 0.5 מ', כדי להחליק בעזרתם את הטיח.
 ב. יש לדרוש מהטייחים להחליק את הטיח בעזרת שני סרגלים. אורכו של הסרגל האחד 0.5 מ', ואורכו של האחר 1.5 מ'.
 ג. אחרי שכבת ההרבעה יש לבדוק אם העובי המינימלי של הטיח הוא 1 ס"מ.
 ד. לאחר ביצוע הטיח בודקים את יישור השכבה החיצונית באמצעות בדיקת גמר הן ברוחב הקיר והן בגובהו.

המחיצות בין החדרים צריכות להיות בנויות מבלוקי איטונג משתלבים שעוביים 10 ס"מ. כיצד יש להתכונן לביצוע?

- יש להזמין כמות מספקת של בלוקים ושל טיט סינטי מיוחד.
- יש להזמין כמות מספקת של "לינטלים" שיורכבו מעל הדלתות בלבד.
- יש לשאול את המתכנן אם אפשר להעמיד את המחיצות על הריצוף.
- יש לצקת חגורות 21×10 ס"מ מעל הדלתות.

כמה פעמים אפשר להשתמש בטפסות מתועשות מטיפוס "אקרו" ליציקת קירות חוץ, בלי להחליף את הלבידים (דיקטים)?

- 10 פעמים
- 15 פעמים
- 20 פעמים
- 25 פעמים

יש להקים בניין של 6 קומות בעזרת טפסות מנהרה (טונלים). כיצד מעבירים את הטפסות מקומה לקומה?

- אפשר לפרק את הטפסה לחלקים בסיסיים, ולהעבירה ידנית.
- הטפסות קלות יחסית, ולכן עגורן, שיכול להרים בקצה הזרוע 1 טונה, מספיק לביצוע ההעברה.
- מאחר שמשקלה של הטפסה הבסיסית כ-2.5 טונה, יש להזמין עגורן בעל מומנט מתאים להעלאת הטפסות מקומה לקומה.
- השיטה הטובה ביותר היא להשתמש בעגורן מטפס המורכב במרכז הבניין.

יש להקים קיר תומך מסביב למגרש, כדי שיהיה אפשר לחפור חפירה בעבור קומות תת-קרקעיות. מהו סדר שלבי הביצוע?

- יש לסמן ולהכין את הכלונסאות של הקיר התומך לפני הכנת המתווה.
- יש לסמן את מרכזי הכלונסאות של הקיר התומך, להכין את הכלונסאות, לחפור עד העומק הדרוש, ולסמן את המתווה בתחתית החפירה.
- יש לסמן מראש את מרכזי הכלונסאות של הקיר התומך בד בבד עם הכנת המתווה.
- יש לסמן תחילה את קווי המתווה, ורק אחר כך לסמן את קו הקיר התומך.

לפי התכנון יש להשתמש בכמות גדולה של פנלים יצוקים המיוצרים במפעל המרוחק מהאתר. מה צריך לעשות כדי להבטיח שבעת הצורך יהיו פנלים זמינים?

- יש להכין מקומות אחסון בתחום העבודה של העגורן.
- יש להביא את הפנלים לשטח האתר ימים ספורים לפני השימוש בהם, ולכסות אותם בברזנט.
- יש להזמין את הפנלים ליום ההקמה, ולהרים אותם מן המשאיות למקומם בבניין.
- יש להכין מקומות אחסון עם סידורים מיוחדים, שיאפשרו לאחסן את הפנלים של הקירות במצב אנכי.

לפי התכנון יש להשתמש ב"קרומים" לביצוע התקרות. כיצד יש לפעול?

- יש להזמין "קרומים" במפעל שבו יש שולחנות עבודה מפלדה.
- יש להכין את כל הדרוש כדי לצקת את ה"קרומים" באתר, ולתכנן את ביצוע היציקה כך שה"קרומים" יהיו מוכנים בזמן ההרכבה.
- אי אפשר להשתמש ב"קרומים", כי מידות חדרי האורחים בדירות (4×7 מ') חורגות מהמידות שמותר להוביל בכבישי ישראל ללא ליווי משטרת.
- יש לשוחח עם המתכנן ולהחליף את ה"קרומים" בתקרת צלעות מקובלת, כי אי-אפשר לייצר בארץ "קרומים" באיכות טובה.

מהן "יריעות ביטומניות"?

- א. יריעות שעוביין 4 מ"מ, המיוצרות מחומרים סינתטיים.
- ב. יריעות העשויות מ"יוטה" וספוגות ביטומנים מנופחים.
- ג. יריעות שעוביין 3-5 מ"מ, העשויות מחומרים ביטומניים, ואפשר להדביקן לשטח העליון של שיפועי הגג.
- ד. ציפוי לגג העשוי מביטומן קר, שהופך לאחר הפריסה על הגג ליריעות הדוחות את קרינת השמש.

מה מאפיין צנרת מים העשויה מפלדה מגולוונת?

- א. צינורות מפלדה מגולוונת גורמים לסתימת הצינור באבנית בקווי המים החמים.
- ב. צינורות מפלדה מגולוונת עמידים היטב לאורך זמן, לכ- 50 שנה.
- ג. עבודת האינסטלציה קלה יותר, במיוחד אם הקבלן מביא לאתר מכונה חשמלית לביצוע הברגות על צינורות שקוטרם גדול.
- ד. אפשר למנוע, כמעט לחלוטין, איבוד לחץ בצינור.

מה מאפיין צנרת מים העשויה מצינורות סינתטיים?

- א. הצינורות קלים מאוד במשקלם, אך אינם נוחים להרכבה.
- ב. הצינורות זולים במידה ניכרת מצינורות העשויים מפלדה מגולוונת שקוטרם דומה, וקל לבצע בהם הברגות.
- ג. הצינורות אינם מושפעים ממגע עם סיד, ומותר להעביר בהם מים בטמפרטורה המגיעה ל- 90°C מעלות.
- ד. הצינורות חלקים מאוד בצדם הפנימי, עמידים בחומצות, האבנית אינה נדבקת, ומותר להעביר בהם מים בטמפרטורה של עד 105°C .

לפי המפרט הטכני יש להזמין חלונות אלומיניום ולהרכיבם ב"משקופים עיוורים". אילו "משקופים עיוורים" כדאי להתקין?

- א. משקופים מעץ, שמורחים עליהם שתי שכבות צבע יסוד.
- ב. משקופים מפלדה.
- ג. משקופים מפלדה מגולוונת.
- ד. משקופים מאלומיניום.

כאשר הרכיבו את מערכת צינורות הביוב התברר כי יש לעבור עם צינור של "4 דרך קורת קונסטרוקציה כבדה. האם פעולה זו מותרת?

- א. לא, אין לחצוב חור בתוך קורה. יש למצוא דרך חלופית לצינור הביוב.
- ב. כן, אך יש לשאול את מהנדס המבנה אם אפשר לפתוח פתח בקורה, ובאיזו דרך.
- ג. כן, אם לא נוגעים בזיין, מותר לחצוב חור בקורה.
- ד. כן. מותר לחצוב חור בקורה, בתנאי שהפתח ייעשה בעזרת מקדחה הקודחת חור חלק וישר.

לפי המכרז יש להקים את "לב" המבנה מבטון מזוין בעזרת תבנית מתרוממת. כיצד מבצעים זאת?

- א. בעזרת תבנית מתועשת, העשויה מחלקים סטנדרטיים בשיטת "אקרו" או בשיטה הדומה לה. צריך להריס את התבנית לאחר יציקת כל קומה.
- ב. בעזרת תבנית שמכנים במיוחד, המתרוממת בעזרת מרימים מיוחדים (ג'קים) הקשורים למוטות פלדה אנכיים-מובילים.
- ג. יש להזמין תבנית מיוחדת מחו"ל, מבעלי הפטנט לייצור תבניות מתרוממות.
- ד. יש להזמין מהרתך תבנית פלדה העשויה חלקים, שאפשר לחברם ולפרקם בעזרת ברגים.

שאלה 691 פתרון מלא ←

יש להכין שבילים בחצר האחורית של בנין בהקמה. אילו מהמוצרים שלהלן יכולים לשמש לריצוף השבילים?

- א. בטון אספלט.
- ב. בטון עם ציפוי גרנוליט, ומרצפות בטון במידות $45 \times 45 \times 4$.
- ג. מרצפות בטון במידות $45 \times 45 \times 4$.
- ד. אבנים משתלבות.

שאלה 692 פתרון מלא ←

במפרט הטכני יש דרישה להשתמש באבני שפה טרומיות מבטון שעליהן מסומנת האות "ש". מה מציינת האות "ש"?

- א. האות "ש" מציינת "שיפוע", כי השפה העליונה של האבנים משופעת.
- ב. האות "ש" מציינת את סמל היצרן שממנו קונים את האבנים.
- ג. האות "ש" מסמנת מוצרים עמידים בשחיקה.
- ד. האות "ש" מסמנת שכל פריט שישי נבדק במפעל במסגרת בקרת איכות.

שאלה 693 פתרון מלא ←

על-פי המכרז יש להכין את המגרש באמצעות חישוב השטח. מה פירוש הדרישה הזאת?

- א. הסרת הצמחייה (השיחים והעשבים).
- ב. הסרת שכבה שעובייה 20 ס"מ מן הקרקע העליונה.
- ג. שימוש בשכבת הקרקע שהוסרה למילוי חוזר.
- ד. סילוק כל גורם המפריע לצילומי אוויר של האתר.

שאלה 694 פתרון מלא ←

כדי להימנע מפגיעה בחוטי חשמל או בקווי טלפון בעת החפירה, יש לעתים צורך לקבל אישור בכתב מחברת החשמל או מחברת בזק. מי צריך לעשות זאת?

- א. המזמין צריך להשיג אישור מחברת בזק, והקבלן צריך להשיג אישור מחברת החשמל.
- ב. המזמין צריך להשיג אישור מחברת החשמל, והקבלן צריך להשיג אישור מחברת בזק.
- ג. המזמין צריך להשיג אישור גם מחברת החשמל וגם מחברת בזק.
- ד. הקבלן צריך להשיג אישור גם מחברת החשמל וגם מחברת בזק.

שאלה 695 פתרון מלא ←

לפי המפרט יש למרוח קיר חיצוני של מרתף בשכבה ביטומנית כדי לאטום את הקיר ולהגן עליו מפני חדירת רטיבות. מעל שכבת הביטומן יש לבנות קיר בטון מבלוקים דקים - בלוקי איטונג או קלקר. לאחר בניית הקיר מחזירים את המילוי. לשם מה צריך לבנות את הקיר?

- א. כדי לתמוך בקיר החיצוני של המרתף.
- ב. כדי לחזק את המילוי.
- ג. כדי להגן על שכבת הביטומן בזמן מילוי החלל.
- ד. כדי שהמרתף יהיה אטום לרעשים.

שאלה 696 פתרון מלא ←

מהן קורות מטיפוס "ספנקריט"?

- א. קורות סטנדרטיות, שניתן להזמין מהמפעל בהתאם למידות סטנדרטיות של היצרן.
- ב. קורות שמכילים במיוחד בעבור מבנה מסוים, לאחר בדיקת המיפתחים והעומסים.
- ג. קורות שניתן לקבלן רק בזיון קונבנציונלי.
- ד. קורות שניתן לקבלן רק בדריכה מאוחרת

שאלה 697 פתרון מלא ←

מפת מדידות של המגרש צריכה לכלול כל פרט של המגרש הנמצא:

- א. מעל פני הקרקע.
- ב. מתחת לפני הקרקע.
- ג. מעל ומתחת לפני הקרקע.
- ד. 50 מ' מעל פני הקרקע ו-50 מ' מתחת לפני הקרקע.

שאלה 698 פתרון מלא ←

מהי "פרוגרמה"?

- א. תכנית פיתוח שטח מפורטת של המגרש.
- ב. פירוט בכתב של כל ייעודי הפרויקט, וסיכום דרישות התכנון הנובעות מכך.
- ג. שלבי ביצוע מפורטים של כל שלבי הפרויקט.
- ד. תכנית מיתאר אזורית שבה מפורטים אחוזי הבנייה המותרים.

שאלה 699 פתרון מלא ←

עם איזה ספק שירות אין צורך להתקשר לפני תחילת ביצוע הפרויקט?

- א. העירייה
- ב. חברת החשמל
- ג. בזק
- ד. פיקוד העורף

שאלה 700 פתרון מלא ←

איזה מהפריטים הבאים לא יכלל בתכנית לארגון האתר?

- א. חניות הדירים
- ב. מבני עזר
- ג. דרכי גישה
- ד. משטחי אחסון

שאלה 701 פתרון מלא ←

מהו "עומס מבחן" של עגורן?

- א. עומס העולה ב- 25% על עומס מבחן אחר שנקבע בהוראות היצרן.
- ב. עומס שבו משתמשים לצורך הסמכה של מפעיל העגורן.
- ג. עומס העבודה הרגיל של העגורן.
- ד. העומס הראשוני שבו יש להעמיס את העגורן לאחר התקנתו באתר.

שאלה 702 פתרון מלא ←

מהו "מסלק מכשולים"?

- א. טרקטורון על גלגלים עם כף קדמית לסילוק מכשולים.
- ב. אביזר המורכב על בסיסו של עגורן צריח לסילוק מכשולים ממסילת העגורן.
- ג. מהנדס המקבל מינוי מיוחד לסילוק כל המכשולים להשגת היתר בפרויקט מורכב.
- ד. חומר נפץ מיוחד לפיצוץ מקומי בקרקע לסילוק מכשולים כמו גושי אבן גדולים.

שאלה 703 פתרון מלא ←

יש לחפור כמות עפר גדולה בעבור מקלט תת קרקעי ששטחו קטן יחסית. את העפר יש להעמיס על גבי משאיות, ולא לפזרו בשטח. מהו כלי העבודה המתאים ביותר לעבודה זו?

- א. מפלסת
- ב. מחפר כף
- ג. מגרדה
- ד. דחפור

שאלה 704 פתרון מלא ←

איזה מהמסמכים הבאים אינו שייך למסמכי התקשרות, שנהוג לכנותם "מסמכי המכרז"?

- א. תכניות לביצוע
- ב. כתב כמויות
- ג. תקן רעידת אדמה
- ד. מפרט

שאלה 705 פתרון מלא ←

איזה מהגורמים הבאים אינו שייך לוועדת מכרזים?

- א. נציג מקצועי מטעם המזמין.
- ב. נציג ועדת ערר.
- ג. נציג ציבור.
- ד. נציג הפיקוח.

שאלה 706 פתרון מלא ←

באיזה מהפרויקטים לעיל חייב גוף ציבורי לצאת למכרז?

- א. פרויקט קטן בעל תקציב מצומצם.
- ב. פרויקט הדורש מומחיות מיוחדת.
- ג. פרויקט הקשור באמנות.
- ד. פרויקט גדול בעל תקציב גדול.

שאלה 707 פתרון מלא ←

איזה סעיף לא ממלאים ביומן העבודה?

- א. מזג האוויר
- ב. תקלות בביצוע
- ג. משכורות לעובדי האתר
- ד. פרטי הביצוע

שאלה 708 פתרון מלא ←

מי אחראי לכך שהקבלן ימלא את יומן העבודה כראוי?

- א. המהנדס
- ב. ועדת בניין ערים
- ג. המפקח
- ד. הקבלן עצמו

שאלה 709 פתרון מלא ←

מהי השיטה שעל פיה לא נהוג לחשב התייקרויות בבנייה בארץ?

- א. הצמדת התשלומים לסל מטבעות הכולל את הדולר, הסטרלינג והין.
- ב. הגשת חשבון ב- 1 לחודש ואישורו עד ל- 15 בחודש, תוך הוספת התייקרות על פי מדד החודש החולף המתפרסם באותו היום.
- ג. הגשת חשבון ב- 1 לחודש, כולל התייקרות משוערות, ותיקון אומדן התייקרויות על פי מדד החודש הקודם.
- ד. עריכת חוזה בערכים דולריים ותשלום על פי השינוי בשער הדולר בין תאריך חתימת החוזה לבין יום התשלום.

שאלה 710 פתרון מלא ←

נתונות עבודות הבנייה הבאות: 1 - בידוד ואיטום; 2 - עבודות עפר; 3 - יסודות וקורות יסוד; 4 - גג; 5 - קירות ועמודים. מהו הסדר הנכון לביצוע עבודות אלה בבניין?

- א. 1 → 4 → 5 → 3 → 2
- ב. 4 → 1 → 5 → 3 → 2
- ג. 5 → 4 → 1 → 2 → 3
- ד. 4 → 1 → 3 → 5 → 2

שאלה 711 פתרון מלא ←

איזה מהשיטות הבאות איננה מקובלת באתר הבנייה?

- א. שיטת הסרט הנע
- ב. שיטת הקצב הקבוע
- ג. השיטה המקבילה
- ד. השיטה הטורית

שאלה 712 פתרון מלא ←

איזה מהאלמנטים הבאים לא מופיע בשיטת גאנט?

- א. זמן התחלת הפעילות
- ב. זמן התחלה מאוחרת
- ג. זמן סיום הפעילות
- ד. משאבים

שאלה 713 פתרון מלא ←

מהו המשפט הנכון בקשר לשיטת גאנט?

- א. מתאימה ביותר לפרויקטים גדולים ומורכבים.
- ב. לוח הזמנים של הפרויקט קצר יותר מכל שיטת התארגנות אחרת
- ג. קל לסמן בה את הפעילויות שבוצעו ולאחר את הפעילויות המפגרות
- ד. השיטה הטובה ביותר למעקב אחרי שינויים בפרויקט.

שאלה 714 פתרון מלא ←

ברשת פרט (pert) עבודה מסוימת מתחילה ביום ה-25 מתחילת הפרויקט ומסתיימת ביום ה-37 מתחילת הפרויקט. העבודה נמשכת 7 ימי עבודה. כמה זמן פנוי עומד לרשות הקבלן?

- א. 3 ימי עבודה
- ב. 5 ימי עבודה
- ג. 12 ימי עבודה
- ד. 37 ימי עבודה

שאלה 715 פתרון מלא ←

באיור שלפניך נתונה רשת פרט (pert) המספרים בסוגריים מציינים את הזמן בחודשים לביצוע הפעילות. הזמן המוקדם ביותר לסיום הפרויקט הוא:

- א. 5 חודשים
- ב. 6 חודשים
- ג. 7 חודשים
- ד. 8 חודשים

שאלה 716 פתרון מלא ←

במבנה מסוים יש מרפסות זיזיות (קונסוליות). הרצפה שלהן עשויה מפלטת בטון מזוין מקשית בעובי 16 ס"מ, הרתומה לרצפת הקומה. ביזיזים אלה יש לשים את הברזל העיקרי:

- א. במקביל למבנה, בחלק התחתון של הזיז.
- ב. במקביל למבנה, בחלק העליון של הזיז.
- ג. בניצב למבנה, בחלק התחתון של הזיז.
- ד. בניצב למבנה, בחלק העליון של הזיז.

שאלה 717 פתרון מלא ←

באיזה מרחק מקווי הבניין יש למקם את מתווה הסימון?

- א. על קו הבניין
- ב. 1.5 מ' - 2 מ'
- ג. 3.5 מ' - 4 מ'
- ד. 4.5 מטר - 5 מטר

שאלה 718 פתרון מלא ←

איזה מההיתרונות הבאים אינו שייך לבנייה מתועשת?

- א. שיטה מאוד גמישה, שבה ניתן לשנות בקלות את צורת המבנה.
- ב. השיטה מקצרת את משך זמן הבנייה באתר.
- ג. העבודה נעשית בכל מזג אוויר.
- ד. השיטה חוסכת בכוח אדם מקצועי באתר.

שאלה 719 פתרון מלא ←

מהו "תא סניטרי" המיוצר במפעל בעבור בנייה מתועשת?

- א. ריכוז כל הצנרת בקיר אחד.
- ב. ריכוז כל הצנרת בתוך כלוב סגור שיהווה פיר במבנה.
- ג. מכלול החדרים הרטובים (אמבטיה, שירותים, מטבח) המגיעים ביחד לאתר, וכוללים את כלהאינסטלציה.
- ד. חדר סגור שכולל תקרה, קירות ורצפה שמביאים לשטח כדי שישמש כממ"ד חיצוני בעבור מבנה בנוי ללא ממ"ד.

שאלה 720 פתרון מלא ←

מהי שיטת יציקה בטפסות מנהרה (טונל)?

- א. שיטת יציקה מיוחדת שבה משתמשים רק כאשר יוצקים מנהרות.
- ב. טפסה מברזל, המורכבת מקיר וחצי מפתח תקרה, כולל מערכת תמיכות.
- ג. טפסה מעץ חזק במיוחד, המורכבת מקיר וחצי מפתח תקרה, כולל מערכת תמיכות.
- ד. תקרה מקשית דקה הכוללת ברזל, שמביאים אותה שלמה לאתר ומעליה יוצקים את ההשלמה לתקרה.

שאלה 721 פתרון מלא ←

איזו שיטה אינה מקובלת כשיטה לחיבור בין אלמנטים בשיטה טרומית או מתועשת?

- א. יציקת בטון
- ב. ריתוך
- ג. ברגים
- ד. מסמרות

שאלה 722 פתרון מלא ←

באזור מסורטטים שלושה קירות הקשחה שניזוקו בזמן רעידת אדמה. מהו סוג ההטרחה שגרמה נזקים אלה?

- א. לחיצה צרית
- ב. מתיחה צרית
- ג. גזירה
- ד. כפיפה

שאלה 723 פתרון מלא ←

בתרשים שלהלן נתון חתך קטע תקרה במידות 2.58 מ' X 13.0 מ' עובי התקרה 15 ס"מ. יציקת קורות ההיקף תתבצע יחד עם התקרה. מהו היתרון המבני ביציקה אחת רצופה של התקרה והקורות?

- א. . חיסכון בזמן.
- ב. חיסכון בברזל.
- ג. קבלת מבנה מונוליטי (אחיד) וקשיח
- ד. אין בכך כל יתרון.

שאלה 724 פתרון מלא ←

נתון קטע מתכנית, מהו רוחב הפתח המסומן בעיגול?

- א. 120 ס"מ.
- ב. 120 מ"מ.
- ג. 110 ס"מ.
- ד. 140 מ"מ.

שאלה 725 פתרון מלא ←

בתרשים שלהלן נתון קטע מתכנית של ממ"ד. הסימון $H=190$ המוקף בעיגול מסמל:

- א. קוטר צינור האוורור.
- ב. הגובה מעל מפלס ה 00.0 בממ"ד של מרכז הפתח בקיר בו יותקן הצינור.
- ג. הגובה מעל מפלס ה 00.0 בממ"ד של תחתית הפתח בקיר בו יותקן הצינור.
- ד. גובה תחתית תקרת הממ"ד מעל מפלס ה 00.0 בממ"ד.

שאלה 726 פתרון מלא ←

מה הסיבה העיקרית לתופעה המתוארת בתמונה הבאה:

- א. חוסר בריטוט ובאשפורה.
- ב. שכבת בטון לא מספקת לכיסוי מוטות הזיון.
- ג. שימוש בסיבים סינתטיים.
- ד. אשפורה ממושכת מדי.

שאלה 727 פתרון מלא ←

הסיבה להיווצרות החורים העגולים בפני הבטון בקיר שבתמונה היא:

- א. פגם ביציקה.
- ב. חורים לחיבור הטפסנות.
- ג. דרישה של האדריכל.
- ד. סגרגציה בבטון.

שאלה 728 פתרון מלא ←

בתרשים שלהלן מתואר עגורן זחל הנושא קיר טרומי במשקל של 2.5 טון. אורך הזרוע המשופעת שלו הוא 20 מ', רכיבה האופקי של הזרוע המשופעת הוא 10 מ' ורכיבה האנכי 17 מ'. מהו המומנט שנוצר בקצה זרוע העגורן בעת הרמת הקיר?

- א. 25 טון*מ'.
- ב. 50 טון*מ'.
- ג. 43 טון*מ'.
- ד. 17 טון*מ'.

שאלה 729 פתרון מלא ←

מפלס -0.10 בתכנית של הרצפה הנ"ל מסמל את:

- א. גובה פני הריצוף העליונים.
- ב. גובה פני הבטון העליונים.
- ג. הגובה הטופוגרפי של המבנה.
- ד. גובה פני חול המילוי שמעל פני הבטון.

שאלה 730 פתרון מלא ←

מהי כמות הבטון הנדרשת ביחידות של מטר הנדרשת ליציקת הכלונסאות בהתאם לתכנית הנ"ל?

- א. 6 מ'.
- ב. 12 מ'.
- ג. 18 מ'.
- ד. 24 מ'

שאלה 731 פתרון מלא ←

מהי כמות הבטון במ"ק (ללא פחת) הנדרשת ליציקת הרצפה הנ"ל?

- א. 15.00 מ"ק.
- ב. 2.25 מ"ק.
- ג. 11.96 מ"ק.
- ד. 1.79 מ"ק.

שאלה 732 פתרון מלא ←

בהנחה שיציקת הקורות בחתך 20/50 שבתכנית הנ"ל מתבצעת בנפרד מהרצפה, מהו גובה טפסנות הצד הפנימית הנדרשת ליציקתן?

- א. 50 ס"מ.
- ב. 20 ס"מ.
- ג. 35 ס"מ.
- ד. 15 ס"מ.

שאלה 733 פתרון מלא ←

בתרשים שלהלן נתון קטע מתכנית של ממ"ד. הסימון 35 המוקף בעיגול מסמל:

- א. קוטר צינור האוורור.
- ב. הגובה מעל מפלס ה 0.00 בממ"ד של מרכז הפתח בקיר בו יותקן הצינור.
- ג. הגובה מעל מפלס ה 0.10- בממ"ד של מרכז הפתח בקיר בו יותקן הצינור.
- ד. המרחק האופקי של מרכז פתח צינור האוורור מהקיר הניצב הסמוך לו.

שאלה 734 פתרון מלא ←

מהו גובה הלוח"דים?

- א. 20 ס"מ.
- ב. 26 ס"מ.
- ג. 90 ס"מ.
- ד. 6 ס"מ.

שאלה 735 פתרון מלא ←

מהו נפח הבטון (ללא פחת) בקורה שבתרשים, בהנחה שאורכה הוא 8 מ', ובהנחה שהיא נוצקת עד תחתית הטופינג?

- א. 1.80 מ"ק.
- ב. 90.0 מ"ק.
- ג. 8.00 מ"ק.
- ד. 1.44 מ"ק.

שאלה 736 פתרון מלא ←

מהי הסיבה העיקרית לתופעה המתוארת בתמונה הבאה

- א. חוסר בריטוט ובאשפיה.
- ב. שכבת בטון לא מספקת לכיסוי מוטות הזיון
- ג. כמות מוטות זיון גדולה מדי.
- ד. אשפיה ממושכת מדי.

שאלה 737 פתרון מלא ←

שילוב הסיבות שיכולות לגרום להיווצרות תופעת הסגרגציה שבתמונה הוא:

- א. בטון בעל חוזק נמוך ואשפיה לקויה.
- ב. יישום לקוי ובטון בעל חוזק נמוך.
- ג. יישום לקוי ותערובת בטון חצצית.
- ד. יישום לקוי, תבנית לא אטומה ותערובת בטון חצצית.

שאלה 738 פתרון מלא ←

מהי מידת הרוחב של הקורה העליונה שגובהה 30 ס"מ?

- א. 20 ס"מ.
- ב. 30 ס"מ.
- ג. 50 ס"מ.
- ד. 5 ס"מ.

שאלה 739 פתרון מלא ←

מהי כמות הבטון הנדרשת ליציקת קטע הקורה הנ"ל בקטע שבין עמודים 4 ו 6 (באורך 5.70 מ') ("הקורה הנ"ל" – הקורה העליונה של הגדר, שגובהה 30 ס"מ, כבשאלה 738 במאגר.)

- א. 0.34 מ"ק
- ב. 3.4 מ"ק
- ג. 5.7 מ"ק
- ד. 0.57 מ"ק

שאלה 740 פתרון מלא ←

מהו שטח הבלוקים התחומים בין עמודים 4 ו 6?

- א. 5.7 מ"ר
- ב. 1.89 מ"ר
- ג. 10.77 מ"ר
- ד. 10.77 מ"ק

שאלה 741 פתרון מלא ←

אורך הכלונסאות הוא 8 מ' ולגדר כולה נדרשים 16 כלונסאות. מהי כמות הבטון ללא פחת שתידרש ליציקת הכלונסאות הללו?

- א. 128.00 מ"ק
- ב. 16.00 מ"ק
- ג. 8.00 מ"ק
- ד. 25.13 מ"ק

שאלה 742 פתרון מלא ←

באיור מספר 2 נתון קטע מתכנית של ממ"ד. מהו נפח הבטון (ללא פחת) הנדרש ליציקת רצפת הממ"ד, בהנחה שהיא נוצקת בנפרד משאר חלקי המבנה?

- א. 24.92 מ"ק
- ב. 4.87 מ"ק
- ג. 5.60 מ"ק
- ד. 0.20 מ"ק

שאלה 743 פתרון מלא ←

מה הסיבה העיקרית לתופעה שבתמונה הבאה:

- א. עומס אנכי שהופעל על המבנה.
- ב. כמות מוטות זיון גדולה מדי בתקרה שמעל הקיר.
- ג. אשפורה לקויה של הטיח.
- ד. אשפורה ממושכת מדי של הטיח.

שאלה 744 פתרון מלא ←

בתמונה שלהלן מוצג אמצעי שתפקידו:

- א. ליצור שכבת כיסוי תחתונה לרשת הזיון של תקרה.
- ב. ליצור שכבת כיסוי עליונה לרשת הזיון של תקרה.
- ג. לשפר את חוזק רשת הזיון.
- ד. להרחיק את רשת הזיון מלוחות הטפסנות ואפשר לטפסנות להישאר נקיה עד יציקת הבטון.

שאלה 745 פתרון מלא ←

איזה מההיגדים הבאים לגבי הבלוק שבתמונה נכון:

- א. מבנה החללים שלו צפוי לפגוע בחוזקו.
- ב. מבנה החללים שלו צפוי לשפר את כושר הבידוד התרמי של הקיר.
- ג. מבנה החללים שלו צפוי להקשות על עבודות הטיח.
- ד. מבנה החללים שלו מספק לו יתרון בבניית גדרות היקפיים.

שאלה 746 פתרון מלא ←

מהו גובה הלוח"דים ?

א. 20 ס"מ.

ב. 26 ס"מ.

ג. 80 ס"מ.

ד. 40 ס"מ.

שאלה 747 פתרון מלא ←

מהו נפח הבטון (ללא פחת) בקורה בתרשים שעליה מונחים הלוח"דים, בהנחה שאורכה 10 מ'?

א. 1.00 מ"ק

ב. 0.32 מ"ק

ג. 3.20 מ"ק

ד. 4.00 מ"ק

שאלה 748 פתרון מלא ←

היכן מתפתח המומנט המרבי בקורה זיזית המועמסת בעומס מרוכז P בקצה?

א. בקצה הזיז.

ב. במקום הריתום של הזיז למבנה.

ג. במרכז הזיז.

ד. לכל אורך הזיז במידה שווה

שאלה 749 פתרון מלא ←

מה מסמלת המידה 1.80 - המופיעה בשרטוט שלעיל:

א. גובה המקום הזה מפני הים.

ב. מפלס הריצוף של הכניסה במקום הזה.

ג. מפלס מהקרקע הטבעית במקום הזה.

ד. מפלס מהריצוף +/-0.00 במקום הזה.

שאלה 750 פתרון מלא ←

מה מסמל הקווקו האלכסוני בצד השמאלי של הדלת?

א. עמוד פלדה.

ב. יציקת בטון.

ג. בלוק מלא.

ד. בטון גלוי.

שאלה 751 פתרון מלא ←

עגורן צריח טלסקופי מבוסס על משקולת נגדית:

א. עליונה.

ב. תחתונה.

ג. עליונה או תחתונה.

ד. בעגורן טלסקופי אין צורך במשקולת נגדית.

תשובות ופתרונות מלאים

לחצו על מספר שאלה – וקבלו אונליין את התשובה הנכונה ופתרון מלא. חינם לנרשמים • ללא הגבלה במסלול MAX.

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30
57	56	55	54	53	52	51	50	49	48	47	46	45	44
71	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58
85	84	83	82	81	80	79	78	77	76	75	74	73	72
99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89	88	87	86
113	112	111	110	109	108	107	106	105	104	103	102	101	100
127	126	125	124	123	122	121	120	119	118	117	116	115	114
141	140	139	138	137	136	135	134	133	132	131	130	129	128
155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145	144	143	142
169	168	167	166	165	164	163	162	161	160	159	158	157	156
184	183	181	180	179	178	177	176	175	174	173	172	171	170
198	197	196	195	194	193	192	191	190	189	188	187	186	185
212	211	210	209	208	207	206	205	204	203	202	201	200	199
226	225	224	223	222	221	220	219	218	217	216	215	214	213
240	239	238	237	236	235	234	233	232	231	230	229	228	227
254	253	252	251	250	249	248	247	246	245	244	243	242	241
268	267	266	265	264	263	262	261	260	259	258	257	256	255
282	281	280	279	278	277	276	275	274	273	272	271	270	269
296	295	294	293	292	291	290	289	288	287	286	285	284	283
310	309	308	307	306	305	304	303	302	301	300	299	298	297
324	323	322	321	320	319	318	317	316	315	314	313	312	311
338	337	336	335	334	333	332	331	330	329	328	327	326	325
353	352	351	350	349	348	347	346	345	344	343	341	340	339
367	366	365	364	363	362	361	360	359	358	357	356	355	354
381	380	379	378	377	376	375	374	373	372	371	370	369	368
396	395	394	393	392	391	390	389	387	386	385	384	383	382
410	409	408	407	406	405	404	403	402	401	400	399	398	397
424	423	422	421	420	419	418	417	416	415	414	413	412	411
438	437	436	435	434	433	432	431	430	429	428	427	426	425

452	451	450	449	448	447	446	445	444	443	442	441	440	439
466	465	464	463	462	461	460	459	458	457	456	455	454	453
480	479	478	477	476	475	474	473	472	471	470	469	468	467
494	493	492	491	490	489	488	487	486	485	484	483	482	481
508	507	506	505	504	503	502	501	500	499	498	497	496	495
522	521	520	519	518	517	516	515	514	513	512	511	510	509
536	535	534	533	532	531	530	529	528	527	526	525	524	523
550	549	548	547	546	545	544	543	542	541	540	539	538	537
565	564	563	562	561	559	558	557	556	555	554	553	552	551
579	578	577	576	575	574	573	572	571	570	569	568	567	566
595	594	593	592	591	590	587	586	585	584	583	582	581	580
609	608	607	606	605	604	603	602	601	600	599	598	597	596
623	622	621	620	619	618	617	616	615	614	613	612	611	610
638	637	636	634	633	632	631	630	629	628	627	626	625	624
652	651	650	649	648	647	646	645	644	643	642	641	640	639
667	666	665	664	663	662	660	659	658	657	656	655	654	653
681	680	679	678	677	676	675	674	673	672	671	670	669	668
696	695	694	693	692	691	690	689	688	687	686	685	683	682
710	709	708	707	706	705	704	703	702	701	700	699	698	697
724	723	722	721	720	719	718	717	716	715	714	713	712	711
738	737	736	735	734	733	732	731	730	729	728	727	726	725
	751	750	749	748	747	746	745	744	743	742	741	740	739



סרקו מהנייד

← לכל התשובות והתרגול בדיוויצי'י

← להכנה מלאה בדיוויצי'י איזיפס

עריכה, הרכבה, עיצוב ופותרונות © דיוויצי'י איזיפס - www.divici.co.il