GuyAI
מבית GOOL בגרויות

סוג הבחינה: בחינת גמר ממלכתית
מועד הבחינה: קיץ 2026 מועד א'
סמל השאלון: 97152
קובץ: תשובות סופיות

ניהול אתר בנייה

הנדסת בניין · הנדסאים וטכנאים

הוראות

א. משך הבחינה: ארבע שעות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: במבחן חמש שאלות. חובה לענות על שאלות מספר 1 ו־2. יש לענות על שתי שאלות מהשאלות שמספרן 3–5. ערך כל שאלה 25 נק׳. ניקוד הסעיפים הפנימי בכל שאלה מצוין לצד כל סעיף. סך הכול: 100 נקודות.

ג. חומר עזר מותר בשימוש: 1. מחשבון מדעי. (אין להשתמש במחשב כף יד או במחשבון עם תקשורת חיצונית). 2. קלסר אחד בלבד עם חומר ההרצאות שנלמד בשיעורים. אין להוציא דפים מהקלסר. 3. סרגל מדידה, סרגל קנ״מ ומשולש.

ד. הוראות מיוחדות: 1. יש להקפיד על ציון מספר השאלה ומספר הסעיף במחברת הבחינה. 2. דרך מציאת הפתרון תיכתב בצורה מסודרת במחברת השאלון. 3. יש להתחיל כל פתרון לשאלה בדף נפרד. 4. יש לכתוב בעט בלבד, בכתב יד ברור ובאופן מסודר. 5. פתרון כל השאלות יתבצע על גבי דפי טופס הבחינה. חישובי עזר והסברים נוספים ייכתבו במחברת הבחינה. יש לצרף את כל דפי טופס הבחינה למחברת הבחינה. 6. יש למלא את הפרטים הנדרשים בראש עמוד זה ובנספחים ולצרף את הנספחים ואת השאלון למחברת הבחינה.

השאלות בשאלון זה מנוסחות בלשון רבים, אף על פי כן על כל תלמידה וכל תלמיד להשיב עליהן באופן אישי.

בהצלחה!

תשובות סופיות

שאלה 1

א. (1) 156 מ' כלונסאות (13 × 12 מ'); תוספת מקדח וידיה 31.2 מ'

(2) כ־13.12 מ"ק

(3) כ־111.10 מ"ר (רצפה 60.22 + קירות 50.89)

ב. 91,694.60 ₪ לפני מע"מ; 108,199.63 ₪ כולל מע"מ 18%

שאלה 2

א. כ־329.77 ₪ למ"ר (עבודה 193.60 ₪ + אריחים 100 ₪ + תקורות)

ב. לא: עלות חלופה ב' 329.77 ₪/מ"ר לעומת 313.04 ₪/מ"ר בחלופה א' (מחיר נדרש 383.46 ₪ > 364 ₪)

ג. 59,136 ₪ (14% מ־264 ₪/מ"ר של עבודה × 1600 מ"ר)

שאלה 3

א. (1) לא נכון

(2) נכון

(3) לא נכון

(4) לא נכון

(5) לא נכון

ב. (1) א. הוספת מעמיס טלסקופי או אמצעי שינוע אחר

(2) ג. יציבות קרקע

(3) ב. תזמון עבודה לפי קומות ושעות

(4) ג. ערבוב בין סוגי הברזל

(5) ב. עלול להסתיר עיכובים עתידיים

(6) א. פגיעה באיכות

(7) ג. תיאום פרטני

(8) ב. מניעת התנגשויות ועיכובים

(9) ג. כיסוי ברזל בבטון

(10) ב. מודיעים למהנדס (הקונסטרוקטור) וממתינים להמלצותיו

(11) ג. השוואה בין נתוני העלויות בפועל לבין האומדן

(12) ד. חוסר תיאום בין קבלני משנה

(13) ב. המפרט הכללי

(14) ב. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

(15) ג. לקבוע חלון פריקה מתואם, סדר כניסה ונתיב פינוי ברור

שאלה 4

א. חפירה 3 י"ע למגרש; קידוח 6 י"ע למבנה; שלד 18 שבועות למבנה; שלד 1 עד אמצע שבוע 20, שלד 2 עד אמצע שבוע 21

ב. 15 ימי עבודה = 2.5 שבועות (עבודת ציוד: 6 + 12 = 18 י"ע)

ג. כ־20.5 שבועות (123 ימי עבודה)

ד. 4 רצפים (216 ש"ע / 56 ש"ע = 3.86)

ה. 4 ימי עבודה (320 מ"ק / 80 מ"ק ליום)

שאלה 5

א. (1) נכון

(2) לא נכון

(3) לא נכון

(4) לא נכון

(5) נכון

ב. (1) ב. חזרת מים וירידת לחץ כללית

(2) א. ירידת תפוקה

(3) ג. סכנת התחשמלות

(4) ב. מערכת כיבוי אוטומטית במים

(5) ג. מחוץ למבנה, אחראי בין היתר לעיבוי הגז

(6) ב. 1.25 מ׳

(7) ב. גובה קומה

(8) ד. אלמנט נסתר

(9) ג. קוטר מוט הפלדה – 25 מ״מ

(10) ד. תשובות א׳ + ג׳ נכונות

(11) ב. פועלת באמצעות בוכנה ולחץ שמן

(12) ב. מערכת VRF

(13) ב. מעלית MRL

(14) ג. מערכת מפוחים

(15) ג. אוורור באמצעות מפוחים

כל מבחני מה"ט עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/mahat