GuyAI
מבית GOOL בגרויות

סוג הבחינה: בחינת גמר ממלכתית
מועד הבחינה: קיץ 2025 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. פרק 1 – שאלות 1-2 הן שאלות חובה! יש לענות על שתיהן. פרק 2 – שאלות 3-5 הן שאלות בחירה. יש לענות על שתי שאלות בלבד. תשובות עודפות לא ייבדקו.

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. תקרה 25: $56.8\,\text{m}^2$; תקרה 20: $23.2\,\text{m}^2$; קורות 30/60: $2.15\,\text{m}^3$; 20/60: $1.09\,\text{m}^3$; 20/40: $0.40\,\text{m}^3$; עמודים 20/40: $1.41\,\text{m}^3$; 30/30: $0.80\,\text{m}^3$.

ב. סה"כ לפני מע"מ ₪ 34,109 ; כולל מע"מ 18% – ₪ 40,249 .

ג. $24.69\,\text{m}^3 \cdot 45 = 1{,}111$ ₪ (לפני מע"מ).

שאלה 2

א. כ־2,984 ש"ח למ"ק (עלות ישירה 2,315 ש"ח).

ב. כ־3,814 ש"ח למ"ק (עלות ישירה 2,960 ש"ח).

ג. כ־89,520 ש"ח (30 מ"ק).

ד. כ־114,420 ש"ח (30 מ"ק).

שאלה 3

1. ג. 16,186 ש"ח
2. ד. תשובות ב׳ + ג׳ נכונות
3. ג. יש לבדוק כל יציקת בטון של אלמנט קונסטרוקטיבי.
4. ב. תוכנית הכוללת תיקונים ושינויים שנעשו בפועל בפרויקט
5. ב. תיעוד מסירה, כולל אישורים וליקויים
6. א. כאשר רוצים לזרז את הבנייה
7. א. חוסר כיסוי מינימלי לברזל
8. ב. סדר טכנולוגי של פעילויות
9. ב. 90 דקות
10. ג. בעבודות עפר בקרקע חולית משתמשים בשופל ובמכונת קידוח CFA

שאלה 4

א. 1: הה+5; 2: הה+2; 3: סה; 4: 1 סס; 5: 256 מ"ר, 8 ימים, קדם 2, 4 סה.

ב. טיח־פנים (פעילות 6, 8 ימים) מיום ב׳ בשבוע 3 עד יום ג׳ בשבוע 4, אחרי פעילויות 2 ו־4 (סה).

ג. פעילויות 7–12 בקשרים של קומת הקרקע, 7 אחרי 1 (סה); הפעילות האחרונה (12) מסתיימת ביום העבודה ה־29.

ד. 33 ימים.

שאלה 5

1. **ד. מניעת ספיגה מהירה של מים מהמלט**
2. **ד. הצפת הגג במים למשך 72 שעות**
3. **א. שמירת הטמפרטורה הרצויה**
4. **ב. קו שמונע התחשמלות במקרה תקלה**
5. **ג. הגובה שבין מפלסי הריצוף של שתי הקומות הסמוכות**
6. **ג. אם הקו החיצוני של הקורה מסומן בקו רצוף והקו הפנימי מסומן בקו מקווקו**
7. **ד. PVC**
8. **ב. מנתק את הזרם בעת זליגתו**
9. **ב. 1 : 20 , 1 : 25**
10. **ב. האיטום לא ייקשר כראוי לתשתית**

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