



الملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
ادارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٤ / الدورة الصيفية

المبحث : علوم صناعية خاصة(بناء وتسليح وطوبار)/م
الفرع : الصناعي
وثيقة محوية/محدوه
مدة الامتحان : ٣٠ د س
اليوم والتاريخ: الخميس ١٣/٧/٢٠١٧

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددتها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٢).

السـ ؤـلـ الـأـوـلـ : (ـ١ـ٥ـ عـلـمـةـ)

- أ) عَرَفَ الْخَرْسَانَةَ وَذَكَرَ مُكَوَّنَاتِهَا الْأَسَاسِيَّةَ وَالثَّانِيَّةَ.
 ب) وضع الاحتياطات الواجب اتخاذها في الخلط اليدوي.

(٥ علامات)

السؤال الثاني: (٢٥) علامة

- أ) اشرح الخطوات الرئيسية لاختبار هبوط الخرسانة الطازجة (الطرية) .

ب) عدد خمساً من وسائل نقل الخرسانة ومتناولتها.

ج) ما العوامل المؤثرة على اختلاف مقاومة الخرسانة للشد والضغط ؟

د) وضّح الشروط الواجب مراعاتها عند تخزين حديد التسليح في الموقع.

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

- (١٠) يمثل الشكل المجاور أساساً شريطيًا تحت جدار من الحجر والخرسانة، المطلوب:

١- ما هي أبعاد مقطع الخرسانة العاديّة؟
 ٢- اذكر أبعاد مقطع الخرسانة المسلحة.
 ٣- ما هو التسلیح الرئيسي للأساس ؟
 ٤- ما هو التسلیح الثانوي للأساس ؟
 ٥- حدد التسلیح الإنشائی للربط بين الأساس والجدار.

ب) وضع من خلال الرسم مكان الحديد الرئيس في الجسور الخرسانية لكل من الحالات التالية:

- جسر بسيط الارتكاز.
 - جسر موثوق الطرفين.

ج) ما الغرض من تكسير حديد التسليح؟

٥ علامات

يُتبع الصفحة الثانية

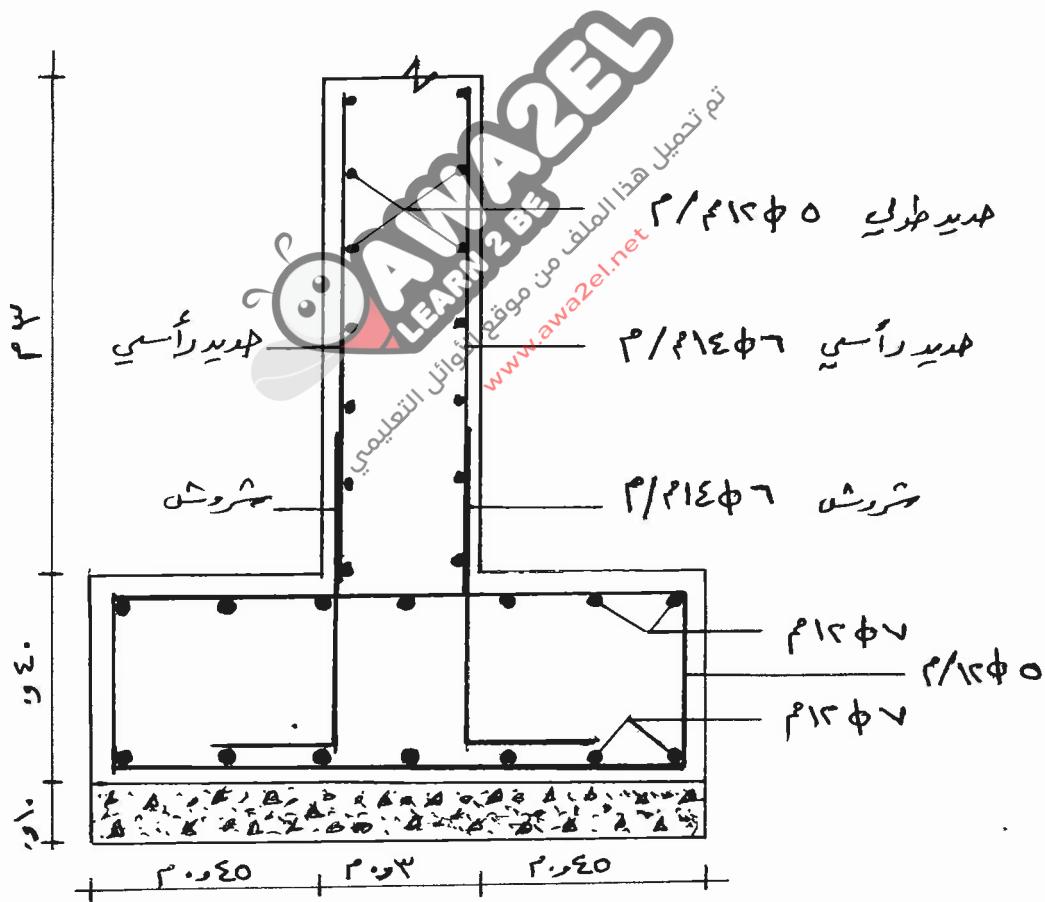
السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

أ) ما المقصود بالبلاطات الخرسانية المسلحة بالاتجاهين؟

(٤) علمات

ب) يمثل الشكل التالي مقطعاً رأسياً لتسليح جدار خرساني مع القاعدة، إذا علمت أن: طول الجدار (٣٠) م شروش الحديد بطول (١) م ، الحديد الرأسى بطول (٣) م ، الحديد الطولى للجدار أو القاعدة بطول (٣٥) م مع التشيريك، نسبة خلط الخرسانة (٤ : ٢ : ١) ، وزن المتر الطولى من الحديد قطر (١٤) مم هو (١,٢١) كغم احسب: علامة (٢١)

- حجم الخرسانة المطلوبة اللازمة لصب القاعدة والجدار.
 - وزن الاسمنت اللازم للخلطة بالطن.
 - وزن حديد التسليح قطر (٤) مم بالطن.



انتهت الأسئلة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٥ / الدورة الصيفية

الإجابة النموذجية

وزارة التربية والتعليم
ادارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

مدة الامتحان : ٣٠
التاريخ : ٢٠١٧/١٢/٢٠

المبحث : بـاير وشلنج رطوبـا / ٤٢
الفرع : الصناعـة

إجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب

١٢٥

١. عبارات

مربع ١

اجابة المسؤول الأول

الخزانة :-

الخليط غير متجانس المتلوين من مجموعها المواد الممزوجة
معًا بنسب مختلفة، تكون عند الخلطها وتكتلها ملائمة، ثم تبدأ
بالتحلل حتى تصبح صلبة وقوية.

مكونات الخزانة :- ١- الاصنفـة

٢- الماء

٣- المفعـة (الكلـمـة)

٤- الخل (الناعـمـة)

مكونات الخزانة:- ١- اهـنـافـات لـعـبـيـرـاتـ بـعـدـ تـحـلـلـهـ مـعـهـمـهـ الـكـسـتـ

٢- اهـنـافـات لـعـبـيـرـاتـ بـعـدـ تـحـلـلـهـ مـعـهـمـهـ الـخـزـانـةـ

١٣٤

٥ عبارات

مربع ب

اجابة المسؤول الأول

الامـهـنـافـاتـ فـيـ خـلـطـ الـسـوـدـيـ

١) يـبـيـ اـنـ تـكـوـنـ الـمـلـكـاـنـ الـذـيـ تـخـلـطـ فـيـ خـزـانـةـ نـظـيفـاـ خـالـيـاـ مـنـ
الـلـاتـرـيـرـ وـالـطـيـرـ وـغـيـرـهـ مـاـهـاـ مـوـادـ الـعـنـاـرـةـ

٢) اـذـاـ كـاـنـ الـطـحـوـ الـذـيـ تـخـلـطـ عـلـيـهـ خـزـانـةـ خـلـصـاـ اـوـ جـافـاـ قـابـلاـ
لـرـأـيـهـ اـلـمـاءـ فـيـ يـدـهـ اـلـطـحـوـ بـالـمـاءـ هـنـىـ لـاـعـتـارـ حـاءـ خـلـطـ

٣) يـبـيـ عـدـمـ لـعـمـاـعـ طـلـاءـ خـلـطـ بـالـمـرـوـعـ مـعـهـ مـوـادـ الـعـنـاـرـةـ لـكـونـ
عـلـىـهـ مـخـرـوـطـ نـاقـصـ مـفـتوـعـ مـعـهـ لـوـرـطـ هـنـىـ لـاـجـفـ مـعـهـ مـكـيـةـ مـعـهـ الـكـسـتـ

٤) اـخـيـفـنـ لـعـيـهـ مـاـهـاـ الـكـيـةـ كـبـيرـةـ مـعـهـ الـكـسـتـ فـيـلـهـ اـنـ تـكـوـنـ
مـيـسـاـتـ لـلـكـسـتـ اـلـجـافـ عـلـىـ شـكـلـ كـرـاقـ فـيـلـهـ مـعـهـ اـلـعـبـ اـلـجـادـهـ مـعـهـ اـلـمـاءـ

٥) يـبـيـ تـنـظـيفـ مـكـاـنـ الـخـلـطـ بـهـ بـعـدـ رـيـاعـاـلـهـ هـنـىـ لـاـجـفـ عـلـيـهـ خـزـانـةـ

الـسـيـقـيـةـ

صفحة رقم (٢)

رقم الصفحة في الكتاب	١٣٩	١٠ علوم	فرج أ	اجابة لسؤال الثاني
				نقطة تجربة الميغط
				١) يوضع القالب على سطح مستو تماماً وغير منفذ للهواء وغير مقاوم للأهتزاز
				ويعمل على إثنان على ثبات ملبيات ارتفاع كل منها يزيد عن ثلث ارتفاع القالب
				٢) تدخل كل طبقة بقسيب البولك (٥) مرة موزعة بالتساوي على سطح
				٣) تتركى سطح الطبقة لثانية مع سطح القالب بقسيب لبده وخلاء
				لارتفاع تماماً ونزل لثانية أو بعدها إلى ترتيب
				٤) يرفع القالب بعد حلقة مباشرة في اتجاه رأسى وبيطئ وعناية
				فينتج هبوط لثانية
				٥) يقاس لزوجيه ارتفاع القالب وارتفاع سطح لثانية لأقرب (٥) مم.
١٤٤ - ١٤٥		٦ علوم	فرج ب	اجابة لسؤال الثاني
				فهي من مسماط نقل الملاحظات لكتبه
				١) العربان الصغيرة
				٢) القلوبان الصغيرة والكبيرة
				٣) المأهنة الخراطة
				٤) المزاريب والأقطاف
				٥) المراقبات الصغيرة
				٦) المراقبات الكبيرة
				٧) المأهنة الصناعية لثانية
١٧٤		٣ علوم	فرج ب	اجابة لسؤال الثاني
				تحتوى مقادير لثانية للتر والفتح لا تختلف
				١) القوى المؤثرة على المحسنة
				٢) تحرك الجسم لثانية طابعاته

١٨٧

٦ علاء

أدبيات المسؤال الثاني فرع د

الخطوات العاشرة مراعاتها عند تحضيره ضرورة التسلح في الواقع

١) يتم تحضيره ضرورة التسلح داخل مظاهر تقديراته تقبليات فهو واجهة

٢) يجب رفع ضرورة التسلح عن دررنه ليكون بعيداً عن الغبار والازمة

والظلم والاضطهاد

٣) تحضير ضرورة التسلح بحيث يكونه بعيداً عن المزروع والدمون

٤) يتم تحضير ضرورة التسلح بفرز كل قصر لوعده

٥) يحذر تحضير ضرورة التسلح بكل دلائل مدعويه التي تقوس ضرورة

وتحتل مطعمة على الملاوه العامة .

٦) يجب أن يحضر كل نوع ضرورة التسلح ضرورة تلقي

النوع (ضرورة عادي / كلامي / مقاومة)



صفحة رقم (٤)

رقم الصفحة
في الكتاب

١٧٨

CIVIC.

مربع

١٧٩-١٨٠ إجابة السؤال الثالث

الفرع المطلوب من درس (الكريطين)

١) ابعاد الخزانة العاديّة (1.0×1.0)

٢) ابعاد الخزانة بسيطة (1.0×0.4)

٣) خرسانة لخليج رئيسية ٦ فتحات عرضية (١٢ م / ٣ فتحات) (١٢ م / ٥ فتحات عرضية)

٤) خرسانة لخليج التأهيلي ٥ فتحات عرضية (١٢ م / ٥ فتحات عرضية)

٥) خرسانة (بها في) (ربط بخاري) (١٢ م / ٣ فتحات رئيسية ١٨ م / ٦ فتحات رئيسية)

١٨١

CIVIC.

١٨١-١٨٢ إجابة السؤال الثالث

(١)

خرسانة

الارتفاع

الخليج

١) خرسانة لارتفاع

(٢)

خرسانة مفتوحة

الطاولة

المدخل الرئيسي

رئيسي

٢) جرس موته من الخلف

١٨٣

CIVIC.

١٨٣-١٨٤ إجابة السؤال الثالث

الفرع المطلوب من كبح خرسانة لخليج

١) مقاومة اجهادات القوى

٢) توزير خرسانة لخليج بطريقة اعتماده في دراساته المطلوب

رقم الصفحة
في الكتاب

٢٤٩

Course ٣

أ. باب السؤال الرابع فرع ا

٢٤١

المطلوب ملحوظة بالجاهيز :
هي مطالبات التي تتركز على اربع جهات و تكون مبنية
الرئيس فيها بالاجاهيز (المقادير)

٢٤٣

أ. باب السؤال الرابع فرع ب

٢٤٩

Course ٢

المطلوب المعدل : مجموع الخسارة المضافة

$$\text{المقاعد} = ٦٠ \times ٤٤,٤ = ٣٣٦$$

$$\text{المدارات} = ٣ \times ٣٦,٣ = ١٠٨$$

$$\text{مجموع الخسارة المضافة} = ٤٤٦$$

Course ٧

المطلوب المعدل : وزن الركينة بالكيلو

$$(\sqrt{٣} + \sqrt{٤} + \sqrt{٥}) \times ٦٧٧ = ٢$$

$$٣٧ \times ٦٧٧ = ٤١,٤$$

$$\text{مجموع الاركينة} = ٣٧ \times ٨,٨٤٧ = ٣$$

$$\text{وزن الركينة} = ١٩٤٣ \times ٨,٨٤٧ = ١٦٧٣٧ \text{طن}$$

٤٠١

Course ٩

المطلوب المعدل : وزن الحبر قطر ١٤ ملم مقدار

$$\text{مقدار العبار} = ٣ \times ٦,٧ = ١٨ \text{ مللي متر مربع} \rightarrow$$

$$\text{مقدار العيار} = ٣ \times ٦,٧ = ٢ \times ١٨ = ٣٦ \text{ مللي متر مربع} \rightarrow$$

$$\text{مجموع مدخل الحبر} = ١ \times ٣٦ = ٣٦ \text{ مللي متر مربع} \rightarrow$$

$$\text{المدين} = ٣٦ \times ١٨ \times ٦,٧ = ٤٠٥٤ \text{ مللي متر مربع} \rightarrow$$

$$\text{مجموع دردosal} = (٢ \times ٣ \times ١٨) \times ٦,٧ = ٢٢٣,٢ \text{ مللي متر مربع} \rightarrow$$

$$\text{مجموع دردosal} = ١٨ + ٣٦ = ٥٤ \text{ مللي متر مربع} \rightarrow$$

$$\text{وزن الحبر بالكلغ} = ١,٢ \times ٥٤ = ٦٩,٦ \text{ كيلوغرام} \rightarrow$$