



اليوم: الأربعاء
التاريخ: 2024/ 08 / 21م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية - لعام 2024م

الفرع: الصناعي
المبحث: علم الصناعة
التخصص: الحجر والرغام
امتحان الثانوية العامة والكفاءة المهنية

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمس) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (20 علامة)

يتكون هذا السؤال من (10) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة:

1. من التشطيبات التي تستخدم لإخفاء عيب القشرة العالية في سطح الحجر:

- المجلي
- المط
- المطبة
- الفرشاة

2. أي من العبارات التالية تعني المدماك؟

- المسافة الفاصلة بين أي حجرين متجاورين في الواجهة الواحدة
- الصف الأفقي المستقيم الذي يتكون من حجارة البناء الموحدة في الارتفاع.
- السطحان الرأسيان المتعامدان مع وجه الحجر.
- الحجارة التي تبني بها المداميك المستمرة.

3. يتم تصميم ابعاد برك الترسيب بناء على:

- لون الحجر الذي يتم قصه داخل المصنع
- الزمن اللازم لترسيب الحبيبات وسرعة رسوبها
- التشطيب الذي يتم إنتاجه داخل المصنع
- مهارة العامل الفني المشرف على برك الترسيب

4. ما هو الديسيل؟

- أقل درجة صوت ممكن لشخص عادي ان يسمعها
- جهاز لقياس سرعة الصوت
- الأصوات التي لا يتراح لمسامعها الانسان
- جهاز لقياس درجة الحموضة

5. ما الانحراف المسموح به حسب المواصفة الفلسطينية في سمك الحجر المستخدم للأرضيات والجدران عندما يكون سمك الحجر أكبر من 50 ملم؟

- $(\pm 1 \text{ ملم})$
- $(\pm 3 \text{ ملم})$
- $(\pm 0.5 \text{ ملم})$
- $(\pm 2 \text{ ملم})$

6. ما هو الحد الأدنى لكثافة الحجر الطبيعي المصنف بنخب (ب) حسب المواصفة الفلسطينية؟

- (2260 كغم/م^3)
- (2260 كغم/م^2)
- (2260 غم/م^3)
- (2260 غم/م^2)

7. ما وظيفة مانع التسرب في المضخات؟

- منع تسرب الهواء إلى جسم المضخة
- منع تسرب المياه إلى جسم المضخة
- منع تسرب الكهرباء إلى جسم المضخة
- إمداد المضخة بالطاقة الميكانيكية

8. ما لون لمبات الحمل الزائد؟

- أخضر
- أصفر
- أحمر
- أسود

9. من وظائف الإدارة:

- التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة
- الترويج والدعاية والسعر
- المنتج والسعر والأسواق
- الحاجات والرغبات والمنتجات

10. تعتبر من القوى التنافسية الخمس لبورتر

- التسويق الالكتروني
- حدة التنافس بين الشركات
- الإعلانات الممولة
- مرحلة التوجه بالمنتج

السؤال الثاني: (20 علامة)

- (أ) اذكر مع التوضيح ثلاثة من أنواع النقش التي تتم لوجه الحجر يدويا باستخدام المطرقة والإزميل (6 علامات)
- (ب) واجهة بناء طولها 15 متر، وارتفاعها 4 متر، وتحتوي على شباكين، طول كل شباك 2 متر وارتفاع 1.5 متر، احسب كمية وثمان الحجر اللازم لتبليس هذه الواجهة، إذا علمت أن سعر المتر المربع من الحجر 75 شيكل. (5 علامات)
- (ج) اذكر خمسا من مصادر تلوث المياه السطحية والجوفية. (5 علامات)
- (د) يجب مراعاة العديد من الأمور عند اختيار مكان تثبيت مضخة الطرد المركزي وتشغيلها، اذكر أربعة من هذه الأمور. (4 علامات)

السؤال الثالث: (20 علامة)

- (أ) ما المقصود بالمعارض؟ مع ذكر ثلاثة من الأسباب لتقييم زيارة المعارض. (4 علامات)
- (ب) ما هو المرحل الكهربومغناطيسي؟ واذكر مم يتكون المرحل؟ (5 علامات)
- (ج) عرف كل من: الزاوية الحجرية السلاحات القموط الحجرية (6 علامات)
- (د) عدد خمسا من أهم الطرق للتخفيف والتقليل من إنتاج النفايات. (5 علامات)

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤالين منها فقط.

السؤال الرابع: (20 علامة)

- (أ) تم تنفيذ فحص نسبة الامتصاص والوزن النوعي على عينة حجر طبيعي فكانت الأوزان كالتالي: (8 علامات)
- وزن العينة وهي جافة = 330 غم، ووزنها وهي مشبعة بالماء جافة الأسطح 337 غم، ووزنها وهي مغمورة بالماء 203 غم، أوجد ما يلي (مع وضع قوانين الحل وطريقة الحساب):
1. نسبة الامتصاص.
 2. الوزن النوعي.
 3. كثافة الحجر.
 4. تصنيف جودة الحجر وفق المواصفة الفلسطينية.
- (ب) وضح المقصود بكل من القوس وغلق القوس أو مفتاحه. (4 علامات)
- (ج) عدد أنواع النفايات الصلبة تبعا لمصدرها. (3 علامات)
- (د) من مراحل تطور الفكر التسويقي، مرحلة التوجه بالتسويق، أذكر خصائص هذه المرحلة. (5 علامات)

السؤال الخامس: (20 علامة)

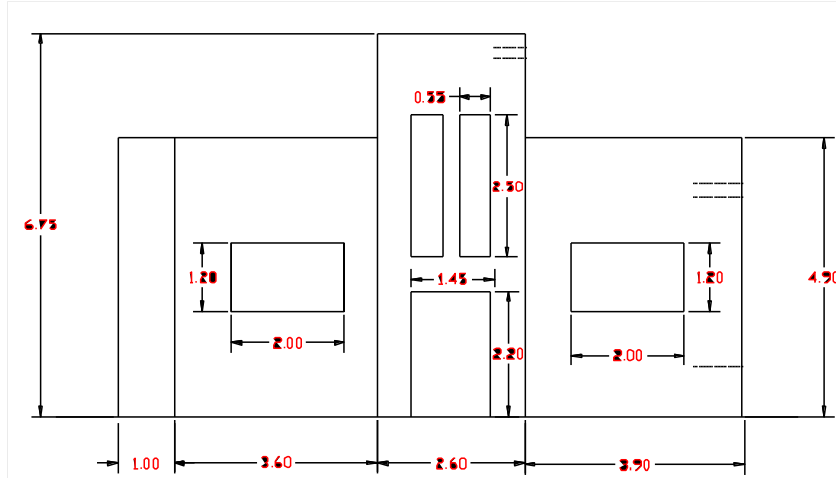
- (أ) أذكر معابر الشحن البري الموجودة في فلسطين، مع التوضيح. (3 علامات)
- (ب) عدد ثلاثة من الوثائق والأوراق اللازمة لعملية التصدير (3 علامات)
- (ج) أكمل الجدول التالي: (4 علامات)

المصطلح بالإنجليزي	التشطيب	المصطلح بالإنجليزي	التشطيب
Polished		Flamed	
Bush Hammered		Rough Chiseled	

- (د) اذكر مع التوضيح الأجزاء الرئيسية التي يتكون منها العضو الساكن لديسك قص الحجر. (6 علامات)
- (هـ) عدد وظائف الإدارة. (4 علامات)

السؤال السادس: (20 علامة)

أ) أكمل الجدول التالي لإيجاد صافي مساحة الواجهة (كيل هندسي) المبينة في الشكل الآتي، علماً بأن كافة القياسات المبينة في الشكل بالمتراً. (8 علامات)



الملاحظات	الفتحات			المساحة/م ²	الارتفاع/م	الطول/م	رقم القسم
	المساحة/م ²	الارتفاع/م	الطول/م				
شباك			2.00	....	4.90	....	1
باب بيت درج		2.20	....	....	....	2.60	2
شباك بيت درج			0.55				
شباك بيت درج		2.50	....				
شباك			2.00	....	....	3.60	3
بدون فتحات	2.40	....	....	....	4.90	....	4
					المجموع الكلي للمساحات (م ²)		
					صافي مجموع المساحات (م ²)		

ب) أكمل الجدول التالي حسب المواصفة الفلسطينية. (6 علامات)

صنف ب (كثافة متوسطة)	صنف أ (كثافة عالية)	الخواص الفيزيائية
		نسبة الامتصاص كحد أعلى نسبة وزنية (%)
		الكثافة كحد أدنى كغم/م ³
		مقاومة الكسر بالضغط كحد أدنى بالميجا باسكال

ج) أذكر ثلاثة من مزايا استخدام العصارة في معالجة مياه صناعة الحجر. (3 علامات)

د) أذكر ثلاثة من الأفكار لاستخدام وتدوير بوردة قص الحجر. (3 علامات)

انتهت الأسئلة