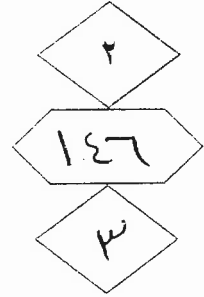


بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية  
وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الصيفية

(وثيقة محمية/محدود)

١ : ٣٠

مدة الامتحان : ٣٠ : ١

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٨/٧/١٢

المبحث : علوم صناعية خاصة (قصارة وتبليط ودهان) / م٤

الفرع : الصناعي

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

السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ) وضح نوعين من أنواع المواد الملونة الزرقاء. (٦ علامات)

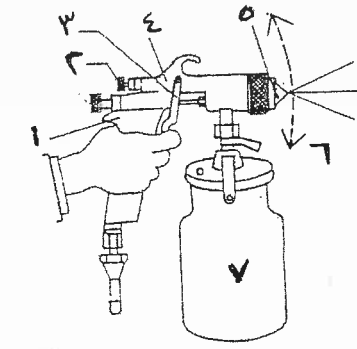
ب) ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (x) أمام العبارة الخاطئة في ما يأتي، وانقل إلى دفترك إجابتك رقم العبارة والإشارة الصحيحة لها. (٩ علامات)

- ١- من المواد المألوفة للدهان أكسيد الباريوم. ( )
- ٢- تستعمل الصمغ الطبيعية في صناعة دهان الأملش. ( )
- ٣- من أسباب تكوّن الفقاعات في الدهان وجود بخار أو مادة المذيب في مادة الدهان. ( )
- ٤- أثناء مزج اللون الأحمر مع الأبيض يظهر أكثر قتامة. ( )
- ٥- يُستعمل ورق الحف للسطوح الخرسانية بقياس (٢٨×٢٢) سم. ( )
- ٦- يتوقف جهاز الرولستار بالعمل أوتوماتيكياً عندما يصل الضغط إلى (٢) بار. ( )

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

أ) اشرح أربعاً من مميزات الدهان الإلكتروستاتيكي. (٨ علامات)

ب) من خلال الشكل أدناه اكتب ما تشير إليه الأرقام من (١-٧). (٧ علامات)



يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

- (ج) أكمل الفراغ في العبارات الآتية، وانقل الإجابة إلى دفتر إجابتك. (١٠ علامات)
- ١- تُقدّر نسبة خلط المعجونة وزناً بمادة الزيوت بحوالي .....
  - ٢- يحتوي الدهان الزيتي على زيت بذرة الكتان بنسبة .....
  - ٣- من المواد المكونة للدهان البلاستيكي ما يلي: (أ)..... (ب).....
  - ٤- تُقدّر نسبة كلوريد الصوديوم في الدهان الإسمنتي بحوالي .....
  - ٥- يُحدّر الدهان للسطوح الإسمنتية إذا زادت نسبة الرطوبة عن .....

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

- (أ) وضح استعمالات ومكونات الزفتة الباردة. (٦ علامات)
- (ب) اشرح أنواع المعجونة المستخدمة للمشغولات الخشبية. (١٠ علامات)
- (ج) وضح أنواع الورنيشات وفقاً لدرجة الشفافية. (٦ علامات)
- (د) اذكر طريقتين للتحكم بتكوين الصدأ على الحديد. (٣ علامات)

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

- (أ) اذكر أربعاً من استخدامات الدهان المطاطي المُكلّور المقاوم للكيمياويات والعوامل الجوية الخارجية. (٨ علامات)
- (ب) اذكر الوحدات المستخدمة بطريقة الكيل المحلي للعناصر التالية: (٥ علامات)
- |                       |                      |                             |
|-----------------------|----------------------|-----------------------------|
| ١- الاعمال الأسطوانية | ٢- المطابخ الخشبية   | ٣- المشعات الحرارية للتدفئة |
| ٤- الكراسي المعدنية   | ٥- صناديق الأباجورات |                             |
- (ج) احسب الكلفة الإجمالية للمتر المربع الواحد لدهان مبنى إدارة مدرسة مكون من (٤) غرف، أبعاد كل منها (٨×٦) م<sup>٢</sup>، (٣) صالونات أبعاد كل منها (١٠×٥) م<sup>٢</sup>، تحتوي كل غرفة على بابين أبعاد كل منها (٢×١) م<sup>٢</sup> وشباكين أبعاد كل منها (١×٢) م<sup>٢</sup>، يحتوي كل صالون على بابين أبعاد كل منها (٢×١) م<sup>٢</sup> و (٣) شبابيك أبعاد كل منها (١×٢) م<sup>٢</sup>، علماً بأن: (١٢ علامة)
- ١- عدد أوجه الدهان وجهاً وصافي ارتفاع الغرف والصالونات (٢,٨) م، وثمن علبة الدهان (١٠) دنانير، وتدهن (٤٠) م<sup>٢</sup> للوجه الأول و (٥٠) م<sup>٢</sup> للوجه الثاني.
  - ٢- عدد أوجه المعجون وجه واحد، ثمن سطل المعجون (١٥) دينار ويمعجن (٢٠) م<sup>٢</sup> للوجه الأول.
  - ٣- أجرة معلم الدهان (١,٧٥) دينار/ م<sup>٢</sup>.
  - ٤- لا يوجد نسبة ضياع، نسبة استهلاك فرش وحجر حف (٠,٠٥) م<sup>٢</sup>.
  - ٥- نسبة أرباح ومصاريف غير منظورة (٢٥%) من التكاليف الإجمالية.

انتهت الأسئلة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الصيفية



الجمهورية العربية الفلسطينية

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

مدة الامتحان: ٣٠ س ١

التاريخ: ٢٠١٨/٧/١٢

الفرع: الهندسة

الإجابة النموذجية: تصاميم وتخطيط درهام / ٤٣ / ١ / ١٨ / الدرس / ١٨

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الأول (١٥) علامة

١.٩

[٦ درهما]

p وضع نوعيه من أنواع المواد الملونه لزيده

١- الأندك البصري: - يستعمل في صناعة لدهان - شيلين

وهو مزيج من الصوديوم والألومنيوم وتقلي اللون الأزرق البصري

وإذا اردت تغير اللون يتوجب تغير بعض المكونات المواد الخام لداخل

في الصانع

٢- أنزوف بروسيا: ويتكون من تفاعل املح الحديد وسيانيد

الناتج يوم / ويستخدم لدهان يستعمل في بناء هند الصنوع

ورقارته لفصل الطهارة من

الماء من لبنه، المصنوع لعدة - - - الخ

[١٥ × ٩ = ١٣٥ درهما]

n ضرب اسما صي أو خطأ انما لعداته لانه

١- x ٢- x ٣- ✓ ٤- x ٥- ✓ ٦- ✓ ٧- ✓

## صفحة رقم ( ٢ )

| رقم الصفحة<br>في الكتاب |                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | السؤال الثاني (٢٥) درجة                                                                  |
| ١٢٤                     | (P) ارفعاً منه ميزان الدرهم الاكثر سناناً $(4 \times 2 = 8 \text{ درهماً})$              |
|                         | ١- توفّر الكثير من الوقت مقارنةً بأصاليه أخرى                                            |
|                         | ٢- توفّر مادة الدرهم بأن أن الدرهم يكتف حول الجبي منه جميع الجوانب                       |
|                         | ٣- كتبه توفّر الدرهم / لانه ذرات الدرهم تكتف بشكل متساو                                  |
|                         | على سطح الجبي                                                                            |
|                         | ٤- توفّر ما بينه ٥٠٪ منه فيه، تكلفه، ككله                                                |
|                         | هـ                                                                                       |
|                         | (U) منه هذا الشكل الجبار، آتت ما تثير له الدرهم                                          |
| ١٢٥                     | منه ١-٧ $(7 \text{ درهماً})$                                                             |
| ١٢٦                     | ١- المصنف ٢- مضارب صنف طوار ٣- انزاد ٤- طيلان ٥- لغزوه ٦- مضارب فرج انزاد ٧- دكاا الدرهم |
| ١٢٧                     | (Q) اكل القرائات لثامه                                                                   |
| ١٢٨                     | ١- ١٤٪ ٢- ٦٪ ٣- لطيان، لست، بلديكا، الجوار للملوه                                        |
| ١٢٩                     | ٤- (٥-٤)٪ ٥- ٧٪ المواد اللاصقة والماء                                                    |
|                         | السؤال الثالث (٢٥) درجة                                                                  |
| ١٣٠                     | (P) رفع استعماله وتكراره الزمته لبارده $(6 \text{ درهماً})$                              |
|                         | ١- استعماله: تستخدم لفرد الفرع سوار كانت                                                 |
|                         | موضعه لفرد الفرع فاشترى ام لا كطرقه، لثامه                                               |
|                         | والاستعماله والحداده الاستعماله وكذلك الفرع الجدي                                        |
|                         | ٢- تكونه: تكونه منه مادة القاء (الاستعماله) مضافاً له                                    |
|                         | مواد مخريه للاصق وعنده صفاه تكونه بلج حربه                                               |
|                         | اسود حارب للشده ومقام الدرهم الماء داخل لغتاه                                            |

|           |                         |                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | رقم الصفحة<br>في الكتاب |                                                                                                                                     |
|           |                         | السؤال الثاني                                                                                                                       |
| ١٦٢ + ١٦١ | عدد                     | (٥) اشرح انواع المعونة التي يقول للمشغولان في سنة (١٠٢٧ هـ)                                                                         |
|           |                         | ١- المعونات التي اجاز زياد : وتستخدم جميع انواع الاشغال<br>وتكون من زينة دار والسيارة وزياد وزينة دار ملونه<br>وتكف ببط بعد اجازتها |
|           |                         | ٢- معونة الكمال كما : تكون من دهانه ، كمالها داره<br>ملونه وتستخدم بعد تأجير حسب المطلوب ، كمالها                                   |
|           |                         | ٣- المعونة التي اجاز دهران ليدوكو : وتكون من دهانه<br>الديوكو المطلوب وكيفية الدار والسيارة وكيفية الزين<br>وداره فزيد              |
|           |                         | ٤- معونة الدار من : وتستخدم لفوق والغزل<br>في الاشغال قبل اجراء دهانه ، لتأجير<br>وتكون من تشارة حقه وعمر                           |
|           |                         | ٥- معونة اللآلئ : تستخدم لمعينة الحقة<br>وتكون من سائل اللآلئ وشاه حسب ريادة حفرة                                                   |
| ١٦٩       | عدد                     | (٦) رتب انواع لوريشاش وفقاً لدرجته التقنيه [٦ علاماً]                                                                               |
|           |                         | ١- ريشات خفيفة : تستخدم لدهانه قلم الاشغال<br>الدائمة والاواب والسبايل والاصحرا                                                     |
|           |                         | ٢- ريشات ملونه : ويتم اضافته بماده الملونه الى لوريشاش<br>الشقانه وتستخدم لكطارة لون مصر                                            |
|           |                         | ٣- ريشات صلبة : وهي على اضافته بصفه لا كاسيه<br>الى لوريشاش الملونه وتستخدم للاعمال الخشنه والدار                                   |

## صفحة رقم ( ٤ )

رقم الصفحة  
في الكتاب

## السؤال الثاني

(د) طريقتي للتخالي يتكوي، لهذا نأخذ كلاً من

عقلوه اش (3 م)

ص ١٧٦

١- اختيار مادة البناء التي تقاوم لهذا

٢- اختيار مادة الدهان المناسبة التي تقلل لهذا

٣- اختيار مادة شائبة لا تسبب بتكثف الهواء، هذا يعني

## السؤال الرابع (٥٥) م

(د) اذكر أربعاً من استراتيجيات الدهان المطبق على

الأسطح

ص ١٨٥

المقاوم للكيميائية :

١- السطح والخشب لحام الجدار والسطح الجدار

٢- دهان أرضيات الخشب والحوائط والملاط

٣- دهان يركب السطح والقوارب والسفن والمنشآت البحرية

٤- دهان السور والحدود والحدائق

(د) اذكر العوامل التي قد تؤثر على اختيار طريقتي العمل

في الدهان

ص ١٨٦

١- العوامل الجوية : (طول السطح x ارتفاعه)

مع صابغ الألوان والفتاب

٢- المطبخ الخشب : المتر الطولي

٣- المنشآت الجدارية للدهان : المقلوب / العذر

٤- التراب المغطى : المقلوب / العذر

٥- الصناديق والاصوات : المقلوب / العذر

صفحة رقم ( ٥ )

|                         |                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| رقم الصفحة<br>في الكتاب |                                                                                                      |
|                         | السؤال الرابع                                                                                        |
| ١٩٥ + ٨٤<br>ص           | ١٢ ع ١٢                                                                                              |
|                         | ١) المسام لمراد طاروها - [مسام لفرف الاربع] + [مسام كلاج ماولونا] -                                  |
|                         | - [مسام السائل] + [مسام بلا حواء] -                                                                  |
|                         | المسام = [٤ (٢٨٠ × ١ × ٥) + (٢٨ × ١ × ٥) + (٢ × ١) + (١ × ٢)] - [٤ (٢٨ × ١ × ٥) + (٢ × ١) + (١ × ٢)] |
|                         | + [٤ (٢ × ١) + (٢ × ١) + (١ × ٢)]                                                                    |
|                         | - [٤ × ٣ + ١٣٤ × ٤] - [٤ + ٤ + ٦ + ٤]                                                                |
|                         | المسام = [١٨] - [٤٥ + ٥٢٧,٦]                                                                         |
|                         | [١٨] - [٩٥٧,٦] =                                                                                     |
|                         | = ٩٢٩,٦ م                                                                                            |
|                         | المواد (١) عدد على لدها، الاربع للوزن = $\frac{٩٢٩,٦}{٣,٤٩} = ٢٦٦,٦٤$ على                            |
|                         | للوزن = $\frac{٩٢٩,٦}{٥,١} = ١٨,٧٩$ على                                                              |
|                         | ٤٢,٢٨ على                                                                                            |
|                         | نحن على لدها = $١٠ \times ٤٢,٢٨ = ٤٢٢,٨٠$ ونا                                                        |
|                         | ٢) عدد اسهل ليعتونه، الاربع للوزن = $\frac{٩٢٩,٦}{٤٦,٩٨} = ١٩,٨٢$ على                                |
|                         | نحن ١ على ليعتونه = $١٥ \times ٤٦,٩٨ = ٧٠٤,٧$ ونا                                                    |
|                         | ٣) العمل : احده مصنعه على لدها = $١,٧٥ \times ٩٢٩,٦ = ١٦٤٤,٣$ ونا                                    |
|                         | ٤) اسهل ليعتونه = $١٠٠ \times ٩٢٩,٦ = ٩٢٩٦٠$ ونا                                                     |
|                         | ٥) مجموع كالف المواد والعمل والاسهل = $٤٢٢,٨٠ + ٧٠٤,٧ + ١٦٤٤,٣ + ٩٢٩٦٠ = ١٠٠٦٣٢,٨٠$                  |
|                         | = [٢٨١٨,٧٨] ونا                                                                                      |
|                         | ٦) ليه ٤ = $٤٠ \times ٢٨١٨,٧٨ = ١١٢٧٥١,١٢$ ونا                                                       |
|                         | ٧) ليه ١٧ = $٧٠٤,٧٩ + ٢٨١٨,٧٨ = ٣٥٢٣,٥٧$ ونا                                                         |
|                         | ٨) كلف ام = لدها = $\frac{٣٥٢٣,٥٧}{٩٢٩,٦} = ٣,٧٤$ م                                                  |