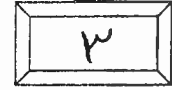
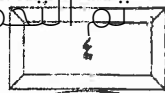


المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والإخبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسات الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان : ٠٠ د ٢ س

اليوم والتاريخ : الخميس ٢٠١٨/١/١١

المبحث : الرسم الصناعي/النجارة والتنجيد/المستوى الرابع

الفرع : الصناعي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علمًا بأن عدد الصفحات (٢) .

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

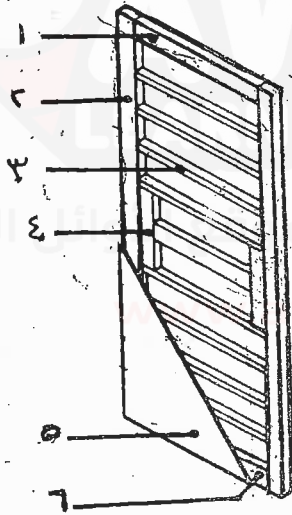
أ) ارسم باليد الحرّة وبمقياس رسم مناسب مصطلحات تدل على الأبواب الآتية:

- ١- باب عادي ذو درفتين
- ٢- باب ذو درفة واحدة مروحية.
- ٣- باب ذو أربع درف.
- ٤- باب منطبق ذو أربع درف معلق جانبيًا.
- ٥- باب سحب ذو درفة واحدة على حائط.
- ٦- باب منزلق ذو درفتين داخل جدار.

(١٢ علامة)

ب) اذكر نوع الباب المبين في الشكل المجاور،

واذكر أسماء الأجزاء المشار إليها بالأرقام من (١-٦).



(٨ علامات)

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

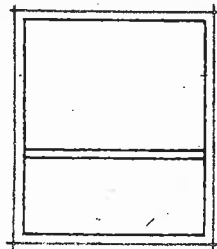
أ) اشرح طريقة رسم الأشكال البيضاوية لمناظير الأشكال الدائرية والاسطوانية، موضّحًا إجابتك بالرسم باليد

الحرّة وبمقياس رسم مناسب.

(٦ علامات)

ب) يُبين الشكل المسقط الأمامي لرف كتب وتحف بظهر معلق على الجدار.

(٩ علامات)



المطلوب: ارسم المسقط الأمامي للرف وما بداخله من كتب وتحف

حسب اختيارك، باليد الحرّة وبمقياس رسم (٢ : ١) تقريبًا، مع رسم

الإظهار والتظليل اللازم.

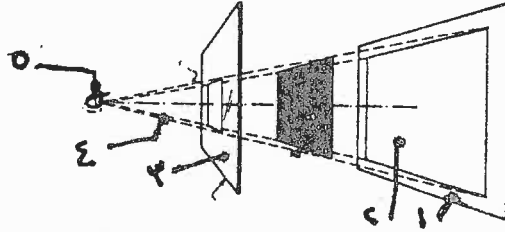
يتبع الصفحة الثانية/،،،،

(ج) اذكر طريقتين لتثبيت الزنبركات اللولبية مع بعضها ومع الهيكل، مُبيِّناً طريقة التثبيت في كل منها، وموضِّحاً إجابتك بالرسم باليد الحرّة وبمقياس رسم مناسب وذلك لقاعدة تحوي تسعة زنبركات. (١٥ علامة)

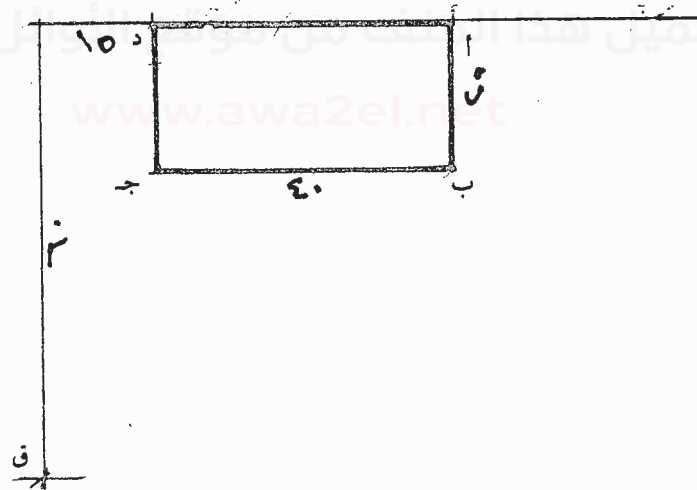
السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

أ) اصطلح على استخدام الألوان للتمييز بين خطوط المساقط أو القطاعات المترابطة، حدّد هذه الألوان لكل منها. (١٠ علامات)

ب) اذكر أسماء عناصر رسم المنظور المشار إليها بالأرقام من (١-٥) على الشكل أدناه. (٥ علامات)



ج) ارسم بمقياس رسم (١ : ١) منظوراً بنقطة تلاشي واحدة للمستطيل المبين في الشكل أدناه. علماً بأن ارتفاع خط الأفق عن خط الأرض (٣٠) مم، والأبعاد بالمليمتر. مع رسم المسقط الأفقي، وإبقاء خطوط الرسم المساعدة التي تُبيِّن طريقة رسم المنظور، ووضع الحروف في أماكنها على الرسم. (١٥ علامة)

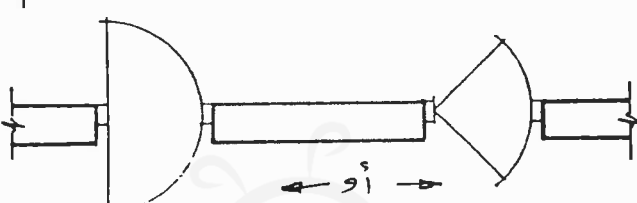
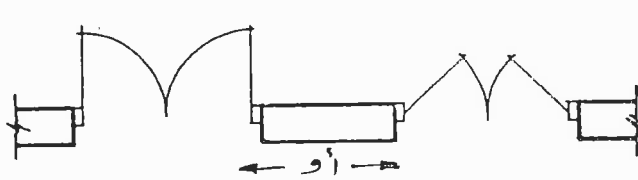



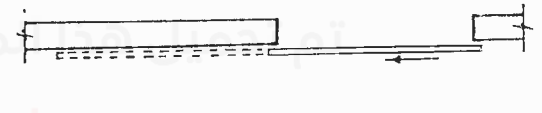


﴿ انتهت الأسئلة ﴾

صفحة رقم (١)

مدة الامتحان: $\frac{١}{٢}$ س
التاريخ: ١١/١/٢٠١٨

المبحث: الرسم الهندسي البنيان والتنجيد / ٤
الفرع: الصناعي

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية:
	اجابة السؤال الأول (٢ علامة)
	١- ٢ مصطلحات الإجاب
١٣٠٦١٢٩	(١٢ علامة)
	 <p>٢- ذو درفة واحدة مروحية.</p>
	 <p>١- عارضة ذو درفتين.</p>
	 <p>٤- قنطرة ذو أربع درفتين مقلوبة جانبياً.</p>
	 <p>٣- ذو أربع درفتين.</p>
	 <p>٦- قنطرة (مخارج) ذو درفتين داخل جدار.</p>
	 <p>٥- مخارج يدرفة واحدة مع جدار.</p>
	* ٦ × ٢ = ١٢ علامة
	١- الباب، وأجزائه
١٣٦	(٨ علامات)
	٢- مبيّن شكل باب كبس درفة واحدة
	١- أسماء الأجزاء
	١- عارضة علوية ٢- قائم الدرفة ٣- مقبولة
	٤- مقبولة للزرفين ٥- قنطرة معاكس ٦- عارضة سفلية
	* ٢ + (٦ أجزاء × ١) = ٨ علامات
	سبع إصفاة لثانية

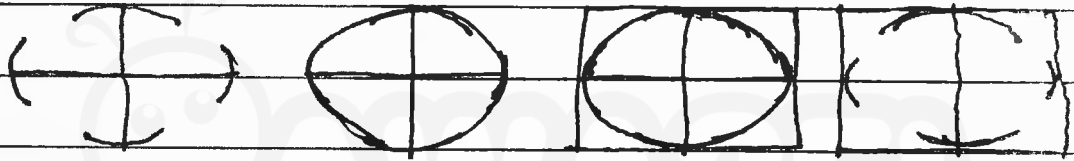
رقم الصفحة
في الكتاب

إجابة السؤال الثاني (٣ علامات)

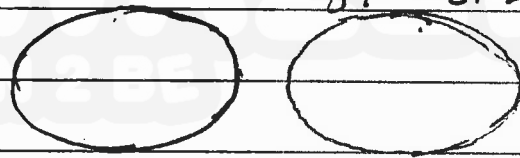
٢- شرح طريقة رسم الأشكال البيضاوية: (٦ علامات)

٢٢٧

- لرسم الأشكال البيضاوية وخاصة المناظير للأشكال الدائرية والسطوانية فإنه يرسم المستطيل الذي يحدد الشكل البيضاوي المطلوب، ثم ترسم أربعة أقواس قصيرة، وتكمل الأضراس لإعطاء الشكل المطلوب، كما في الشكل (أ).
- ويمكن تحديد طول وارتفاع الشكل البيضاوي، ثم ترسم أربعة أقواس قصيرة، ثم تكمل الشكل كله، كما في الشكل (ب).
- أما المناظير لصغيرة فتُرسم باليد بخط خفيف ثم تكتمل مباشرة بخط مناسب، الشكل (ج).



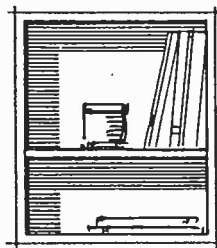
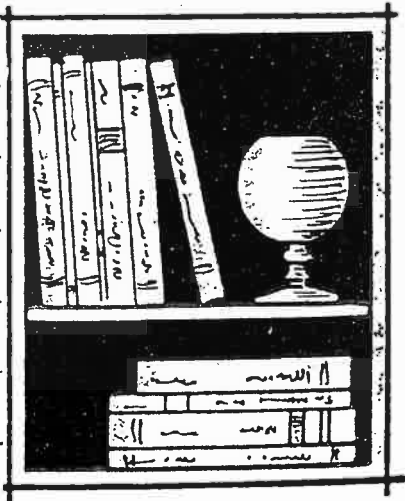
١- داخل مستطيل
٢- تحديد طول وارتفاع



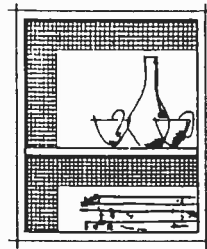
٣- الرسم مباشرة

٤- رسم الرف أو تظليله، وإظهاره (٩ علامات)

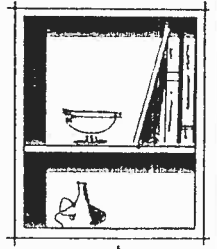
٢٣٧



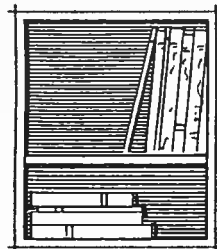
٣



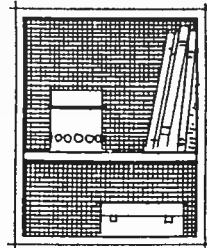
٢



١



٦



٥



٤

ملاحظة: الأشكال من ١-٦ للتوضيح فقط، ولا يشترط أن تكون إجابة الطالب مطابقة لتلك التي رسمت بمقياس (١/١) والمطلوب بمقياس رسم (٢/١) كما في الشكل (٧) الذي رسم للتوضيح أيضاً.
* دقة الرسم ٥ + التظليل والإظهار ٤ = ٩ علامات.

تبع لصفحة الثالثة ...

رقم الصفحة
في الكتاب

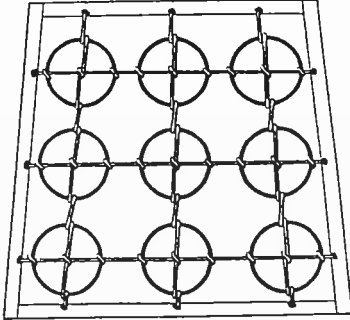
تتابع اجابات السؤال الثاني

(١٥ علاقة)

٤- طريقته لتثبيت الزنبركات للولبية

٢٨

١- التثبيت في اتجاهيه:

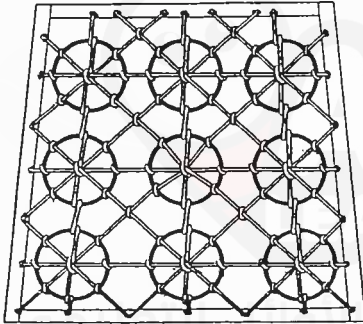


يسمى أيضاً التثبيت المتعامد، تربط فيه

الزنبركات مع بعضها بعضاً ومع الخطوط متعامدة

أولياً وعمودياً كما في الشكل.

٢- التثبيت في أربعة اتجاهات:



تربط الزنبركات مع بعضها بعضاً ومع الخطوط

خطوط متعامدة، وخطوط قطرية لزيادة المتانة،

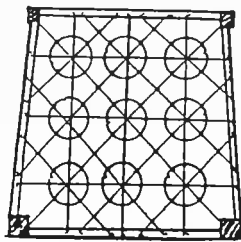
كما في الشكل.

* - الطريقة (اجاهيه) ٣ علاقات + الشرح (٤) علاقة + الرسم (٥) علاقة = ٧ علاقات

- (أربعة اتجاهات) ٣ علاقات + الشرح (٥) علاقة + الرسم (٣) علاقات = ٨ علاقات

في اجاهيه (٧) علاقات + في أربعة اتجاهات (٨) علاقات = ١٥ علاقة

ملاحظة:



المطلوب رسم كل من لطريقتيه بالدائرة،

وليس هندسياً. وقد يتم الرسم من قبل الطالب

بدونه وضع حله للخطابه، وأما انه يعقد، ولشبهات

كما في الشكل الذي يبين طريقة التثبيت في أربعة

اتجاهات بشكل بسيط.

تابع الصفحة الرابعة ---

إجابة سؤال الثالث (٣ علامة)

(١٠ علامات)

٢- ألوان الرسم التقني:

١٩٥

١- الأحمر: اللون الأسود، واللون الأزرق، واللون الأخضر، واللون الأصفر، واللون البنفسجي، واللون البني، واللون الرمادي، واللون الأبيض، واللون الأسود.

٢- الجانبية: اللون الأزرق.

٣- الأفقي: اللون الأحمر.

* الأحمر ٣ + الجانبية ٢ + الأفقي ٣ = ١٠ علامات

(٥ علامات)

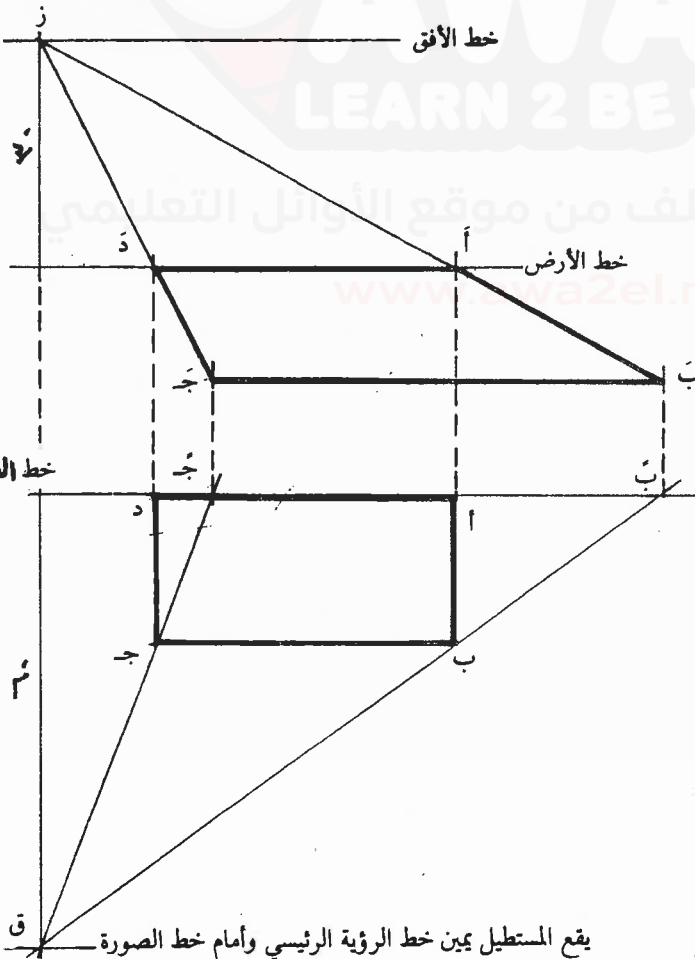
١- عناصر رسم المنظور:

١٥٩

١- مستوى الصورة، ٢- سطح الرؤية الرئيسي، ٣- مستوى الصورة، ٤- سطح الرؤية، ٥- نقطة الوقوف (نقطة النظر)، نقطة الرؤية.

٥ عناصر = ٥ علامات.

١٦٧



٥- رسم منظور (١٥ علامة)

بنقط الرئيسي والحدود:

- دقة رسم لمقطع الأفقي ٤ علامات

- دقة رسم المنظور ٧ علامات

- رسم الخطوط المساعدة ٢ علامة

- وضع الحروف في أماكنها ٢ علامة

المجموع ١٥ علامة

انتهت الإجابة لتوضيحية