

بسم الله الرحمن الرحيم



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

٤



٣

ن ف ٦ ن

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العام لعام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان: ٢٠٠ د

المبحث: الرسم الصناعي (اللحام وأشغال المعادن) / ف ٢ + م ٤

اليوم والتاريخ: الخميس ١١/٠١/٢٠١٨

الفرع: الصناعي

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٣ )، علمًا بأن عدد الصفحات ( ٤ ).

السؤال الأول: (١٥ علامة)

(٦ علامات)

أ) صنّف المجسمات التالية بحسب طريقة إفراد سطحها:

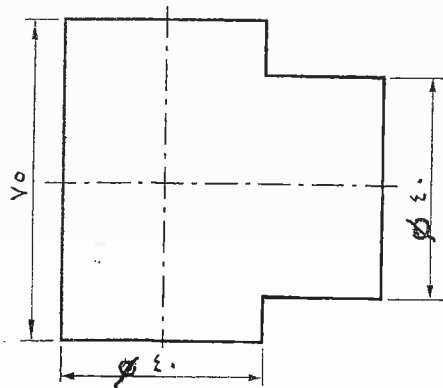
(الاسطوانة ، المخروط ، المكعب ، الموشور السداسي ، متوازي المستطيلات )

الرقم	الإفراد البسيط (المستقيم)	الإفراد المتوازي	الإفراد القطري
-١			
-٢			
-٣			

ب) يُبين الشكل أدناه اسطوانتين قائمتين ومقاطعيتين ومتساويتي القطر ومتعامدتي المحور.

المطلوب: بمقياس رسم (١ : ١) حدّد خطوط التلاقي بينهما.

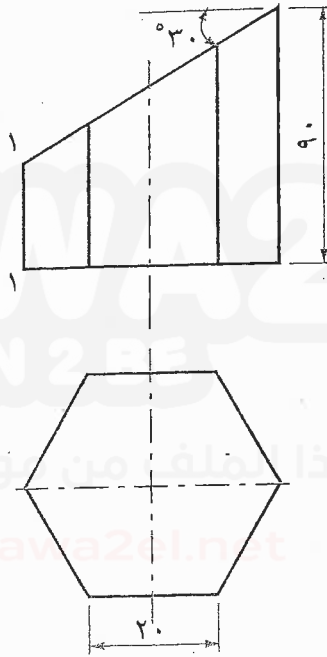
(ملاحظة: لا تمسح الخطوط الدالة على الرسم)



يتبع الصفحة الثانية ،،،

الصفحة الثانيةالسؤال الثاني: (١٥ علامة)

- أ) يبين الشكل أدناه المسقطين الأمامي والأفقي لموشور سداسي مقطوع بزاوية  $(30^\circ)$  ، طول ضلع قاعدته (٢٠) مم، وارتفاعه الأكبر (٩٠) مم.
- المطلوب: بمقياس رسم (١ : ١) ارسم أفراد هذا الموشور، علماً بأن خط الوصل عند النقطة (١-١) في المسقط الأمامي.



- ب) اذكر ثلاثاً من وصلات اللحام، موضّحاً ذلك بالرسم باليد الحرة لكل وصلة ومبيّناً شكل اللحام. (٦ علامات)

يتبع الصفحة الثالثة ،،،

## الصفحة الثالثة

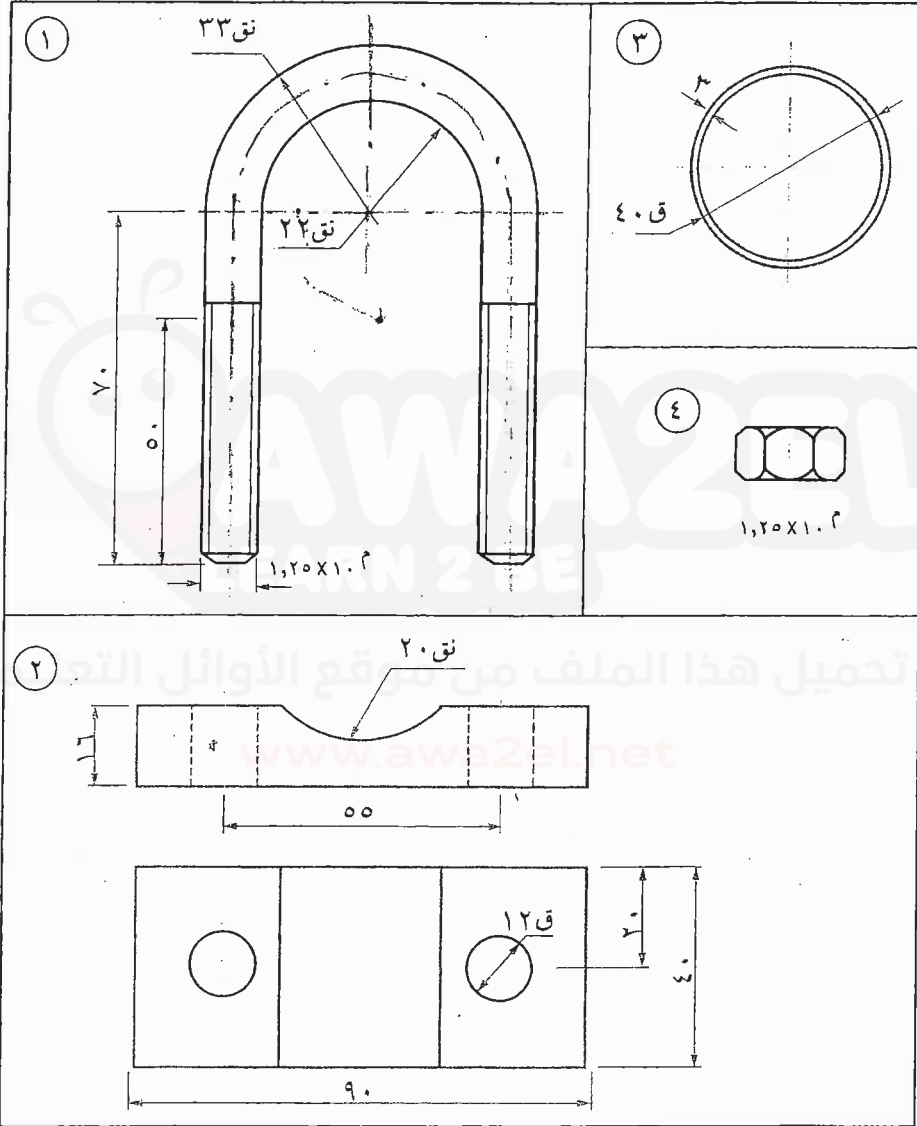
السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

(١٠ علامات)

أ) يبين الشكل أدناه مساقط أجزاء مرتبط مواسير على شكل حرف U.

المطلوب: بمقياس رسم (١ : ٢) ارسم قطاعًا أماميًا مجتمعا.

(ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم)



٤	صمولة	فولاذ	٢
٣	مقطع الماسورة	فولاذ	١
٢	بلاطة	حديد	٢
١	برغي على شكل حرف (U)	فولاذ	١
الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد

يتبع الصفحة الرابعة ،،،





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

الإجابة النموذجية

وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١) م٤ + ف٢  
مدة الامتحان :  $\frac{٣}{٢}$  س  
التاريخ : ١١/١/١٨  
المبحث : الرسم الصناعي / ليكاً وأفعال المعادير  
الفرع : الصناعي

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الأول : (١٥ علامة)

+ ٣٨

فرع (م) (٦ علامات)

+ ٤٢

الرقم	الأفراد البسيط (المتقن)	الأفراد المتوازي	الأفراد القطري
١	المكعب	الاسطوانة	المخروط
٢	متوازي المستطيلات	الموشور الساسي	الهرم

صانظہ اعلیٰ افراد موشور بطریقہ هما (افراد المتقن ، افراد المتوازي

فرع (ن) (٩ علامات)

١. رسم القطب

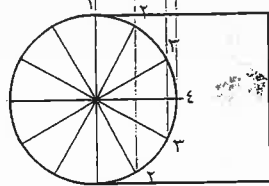
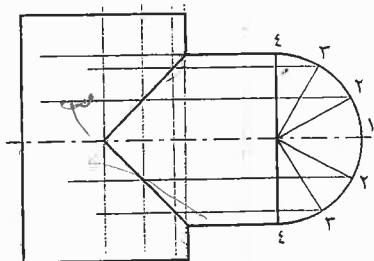
٢. رسم نصف دائرة على الاسطوانة الإفتحة

٣. رسم الزاوية على المقطع الأفقي وتقسيمه

٤. خطوط الإسقاط

٥. تحديد خطوط التلاقي

٦. توصيل النقاط ببعضها البعض



رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الثاني : ( ١٥ علامة )

٤٩

فرع ( ٢ ) ( ٩ علامات )

١. رسم المقطع الأفقي للأمام مقطوع

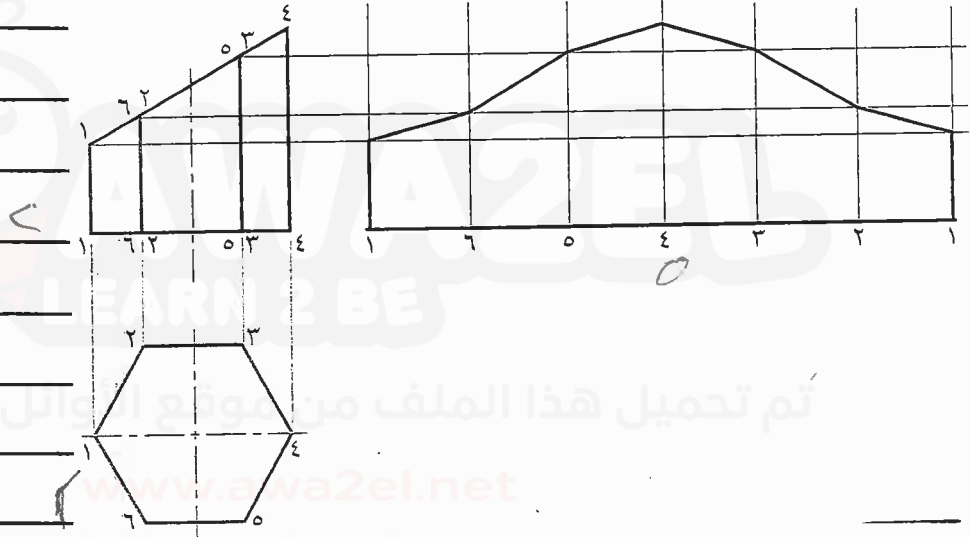
٢. رفع الأعمدة من نقاط التقاطع

٣. رسم شكل الأفراد النهائي

٤. تقسيم رؤوس شكل أساسي

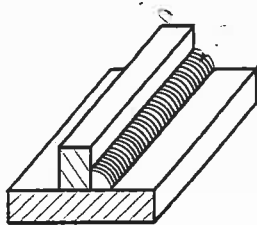
٥. رسم خط الأفراد الأساسي

٦. رسم خط الأفراد الأساسي

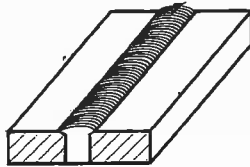


١٥٧

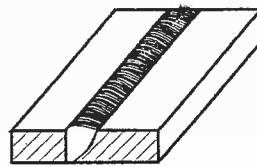
٥ ( ٦ علامات ) ( ٣+٣ ) علامة



اللحام الزاوي أو التبعوي



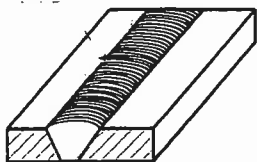
اللحام التناكبي (قائم)



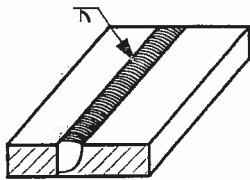
اللحام التناكبي (شططة مفردة)

علامة بلاكم لعلامة

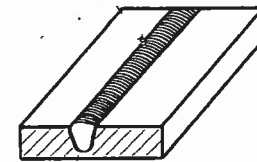
علامة لرسم لعلامة



اللحام التناكبي (حرف V مفرد)



اللحام التناكبي (حرف J مفرد)

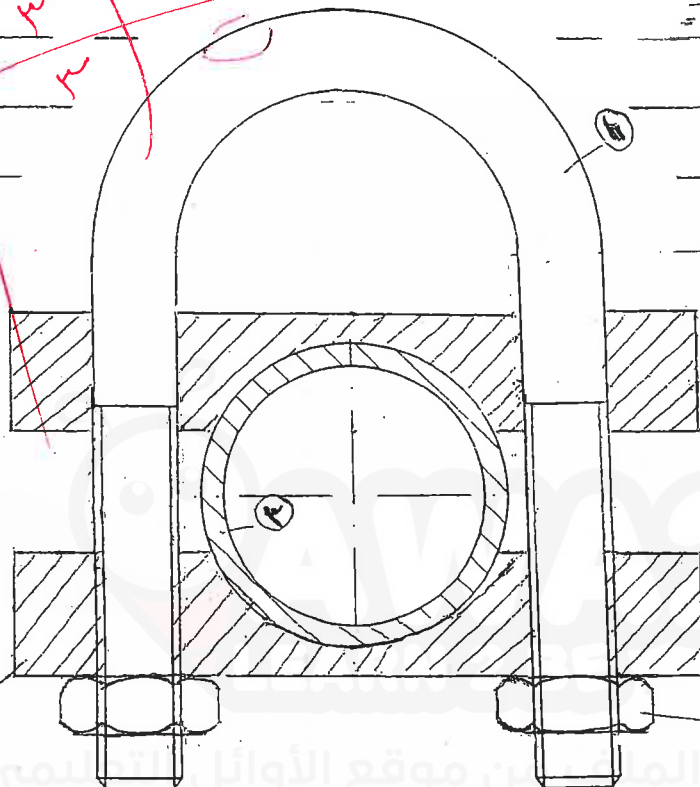


اللحام التناكبي (حرف U مفرد)

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الثالث : ( ٤٠ علامة )

الفرع (P) ( ١٠ علامات )



عناصر لتفتيح

١) دقة الرسم

(التجميع)

٢) التزيين

٣) دقة الرسم

٤) نظافة الرسم

٢٢٢

الفرع (N) ( ١٠ علامات )



عناصر لتفتيح

١) دقة الرسم

٢) التزيين

٣) دقة الرسم