

٤

٣

الطلبة النظاميون

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠

(وثيقة محمية/محدود)

د س
٢٠٢٠ مدة الامتحان: ٠٠الفرع : الصناعي
اليوم والتاريخ: الثلاثاء ١٤/٧/٢٠٢٠

المبحث : الرسم الصناعي / ميكانيك الإنتاج

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

السؤال الأول: (٥ علامة)

يتكون هذا الفرع من (١٠) فقرات، وكل فقرة أربعة بدائل، بديل واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة واكتب أمامه رمز البديل الصحيح:

١- يرسم سهم عند كل طرف من خط القطع ليدل على أن الجزء المزال من الجسم يقع:

- (أ) خلف السهم (ب) أمام السهم (ج) جانب السهم (د) فوق السهم

٢- من مزايا خطوط التهشير:

- (أ) تكون سميكة (ب) متصلة متوازية (ج) تميل بزاوية ٥٥° (د) المسافة بينها (٦) مم

٣- الانحرافات المتكررة أو العشوائية على السطح والتي تكون شكل السطح تسمى:

- (أ) بنية السطوح (ب) تموجية السطوح (ج) الانحرافات الدقيقة (د) الانحرافات الكبيرة

٤- القيمة المتوسطة للخشونة من رموز خشونة السطح ورموزها:

- (أ) Rz (ب) Ra (ج) Rt (د) Rp

٥- من المقاطع الفولاذية يتكون مقطعه من شفتين وعصب ورمزه الاصطلاحي:

- (أ) L (ب) T (ج) H (د) Z

٦- من حالات اللحام يتم فيه لحام قطعتي المعدن بملء الفراغ بينهما بمعدن اللحام ويُسمى اللحام:

- (أ) المساري (ب) الحزي (ج) الزاوي (د) السطحي

٧- من مصطلحات الانحراف ويمثل الفرق الجيري بين الحد العلوي للمقاس والمقاس الإسمى:

- (أ) الانحراف السفلي (ب) الحد الأدنى للمقاس (ج) الحد الأعلى للمقاس (د) الانحراف العلوي

٨- في نظام أساس العمود يكون قطر العمود:

- (أ) ثابت وقطر الثقب ثابت (ب) متغير وقطر الثقب ثابت

- (د) متغير وقطر الثقب متغير (ج) ثابت وقطر الثقب متغير

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

٩- من مواصفات السن المربع عمق السن (ع) وخطوة السن (خ)، المطلوب ع =

(أ) خ ب) ٢ ج) خ ٢/٣ د) خ

١٠- الرمز (M10 X 0.75) يمثل برغي، ما دلالة الرمز (0.75)؟

(أ) الخطوة ب) القطر الاسمي ج) طول الجزء المسنن د) طول البرغي

السؤال الثاني: (١٠٠ علامة)

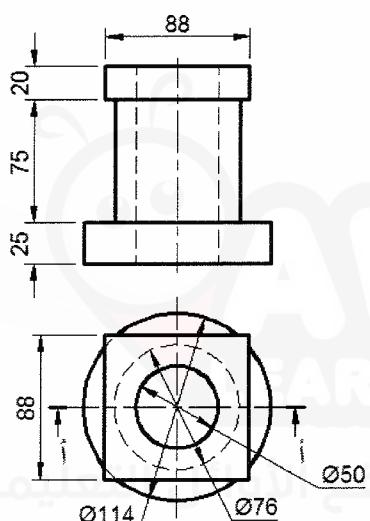
أ) يبيّن الشكل المجاور المسقط الأمامي والمسقط الأفقي لقطعة ميكانيكية أبعادها بالملليمترات.

المطلوب: ارسم بمقاييس رسم (٢:١)

١) القطاع الأمامي (أ - أ).

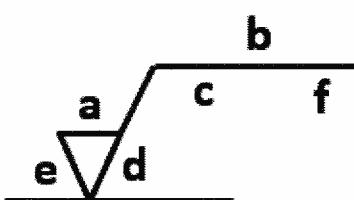
٢) المسقط الجانبي.

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



ب) الشكل أدناه يمثل أماكن كتابة أرقام ورموز ومواصفات السطوح.

المطلوب: اكتب مدارات الرموز (a, b, c, d, e, f).



ج) ارسم رمز اللحام وقطع اللحام للوصلات الآتية:

١) وصلة (V) مستوية

٢) وصلة (V) مزدوجة ومحببة

٣) وصلة زاوية م-curved

٤) وصلة (V) مستوية ونقوية خلفية مستوية

٥) وصلة زاوية مستوية

يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

سؤال الثالث: (٥ علامة)

(٣٠ علامة)

أ) التوافق بين عنصري المزدوجة للقطر (39) مم هو H8-n7، إذا علمت أن:

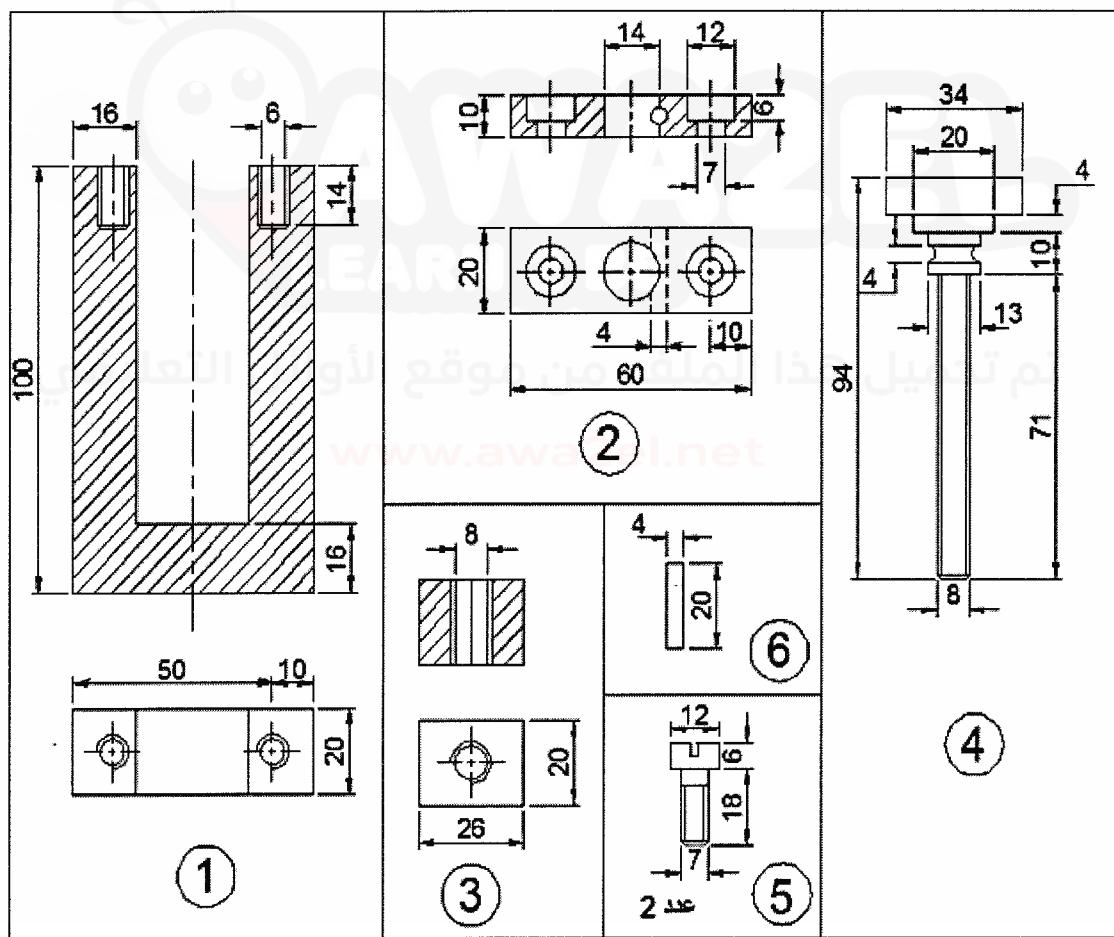
التفاوت (H8) لقطر الثقب (39) مم يساوي $0.000 + 0.039$.التفاوت (n7) لقطر العمود (39) مم يساوي $0.017 + 0.042$.

المطلوب: باستخدام معطيات التفاوت بين نوع التوافق للمزدوجة.

(٢٠ علامة)

ب) يبيّن الشكل أدناه أجزاء كتلة منزقة أبعادها بالملليمترات.

المطلوب: ارسم بمقاييس رسم (1:1) القطاع الأمامي المجمّع.



»انتهت الأسئلة«