

ادارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محظوظ)

المبحث : الرسم الصناعي (ميكانيك الإنتاج)

الفرع: الصناعي خطوة (٢٠٢١، ٢٠٢٠، ٢٠١٩)

اسم الطالب:

مدة الامتحان:  $\frac{٤}{٢}$  س  
اليوم والتاريخ: السبت ٢٦/٦/٢٠٢١  
رقم الجلوس:

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

### سؤال الأول: (٥٠ علامة)

(أ) ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخطأ في ما يأتي وانقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والإشارة الصحيحة لها على الترتيب.  
**٢٠ علامة**

١ - ( ) خطوط التهشير تكون رفيعة وتميل على المستوى الأفقي بزاوية مقدارها  $٤٥^{\circ}$ .

٢ - ( ) الأعمدة المصمتة لا تهشر إلا إذا كان بها مجاز أو ثقوب فإنها عند ذلك تقطع قطاعًا جزئياً.

٣ - ( ) الشكل (▽) من رموز التشغيل وفقاً للمواصفة الألمانية ويعني إنجاز السطح.

٤ - ( ) العوارض من المقاطع الفولاذية المستخدمة في عمليات التصنيع ورمزها الاصطلاحي H.

٥ - ( ) الشكل (==) من رموز اللحام ويعني اللحام السطحي.

**٢٠ علامة**

ب) ثبيّن الأشكال أدناه رموزاً لوصلات اللحام والمطلوب:

١- فسر هذه الرموز.

٢- ارسم هذه الوصلات بالشكل الحقيقي.

3	2	1

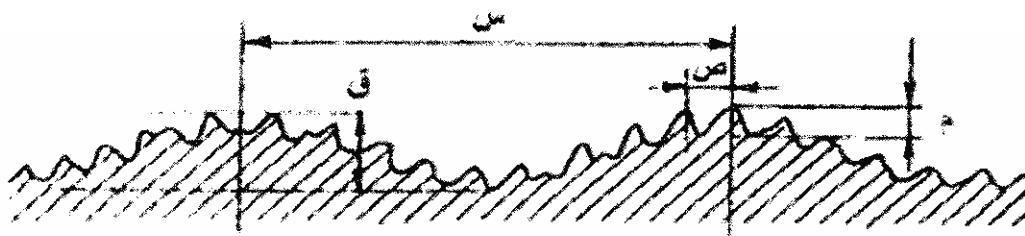
يتبع الصفحة الثانية....

الصفحة الثانيةسؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(١٥) علامة

أ) يُبيّن الشكل أدناه توضيحاً لتعريف الخشونة وبنية السطح.

والمطلوب: اكتب ما تشير إليه الرموز (س، ص، ق، م).



(٣٥) علامة

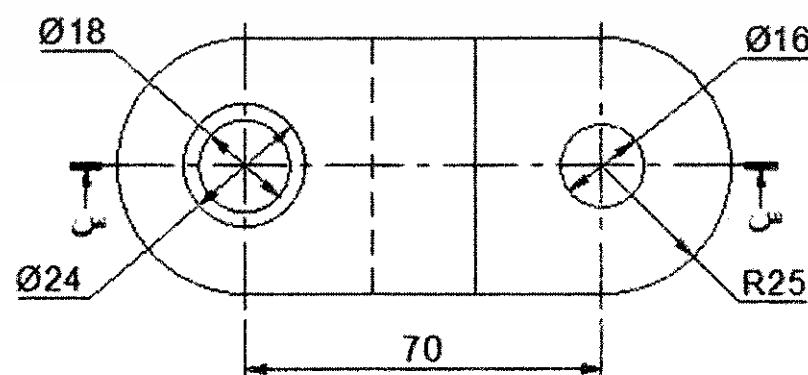
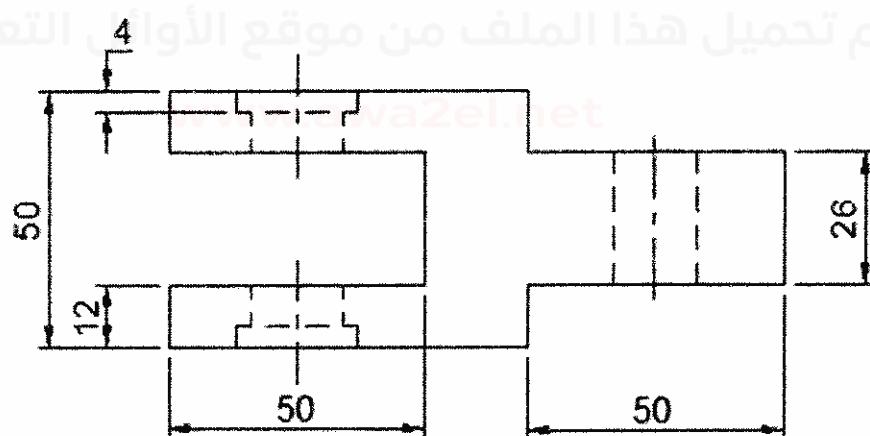
ب) يُبيّن الشكل أدناه المسقط الأمامي والمسقط الأفقي لقطعة ميكانيكية أبعادها بالملليمترات.

المطلوب: ارسم بمقاييس رسم (١:١):

١- القطاع الأمامي (س - س).

٢- المسقط الأفقي.

ملاحظة ضع بعدين على كل من القطاع والمسقط.



يتبع الصفحة الثالثة....

الصفحة الثالثةسؤال الثالث: (٥٠ علامة)

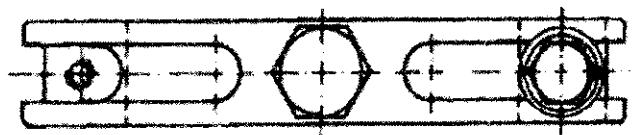
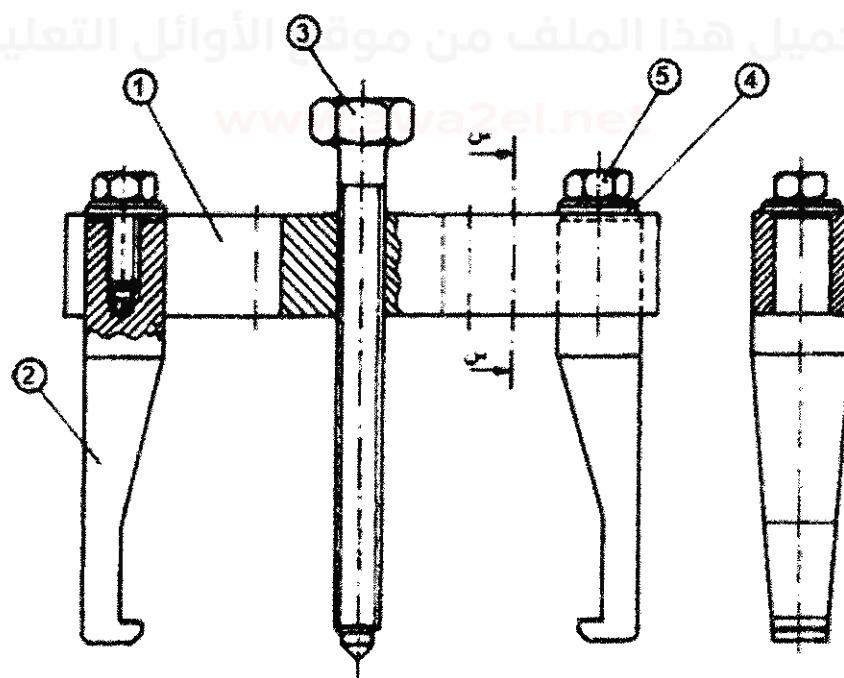
أ) ضع اشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة الخطأ في ما يأتي وانقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والإشارة الصحيحة لها على الترتيب: (٢٠ علامة)

- ١ ( ) الفرق الجبri بين الحد العلوي للمقاس والمقاس الاسمي يسمى الانحراف العلوي.
- ٢ ( ) من أهم أسنان البراغي والصومايل السن ويت ورث وزاويته  $29^{\circ}$ .
- ٣ ( ) للدلالة على خطوة السن يستخدم الرمز ( $Md \times P$ ) حيث إن  $P$  تعني مقدار الخطوة.
- ٤ ( ) الشكل (S) يمثل الرمز التخطيطي للزنبرك القرصي.
- ٥ ( ) عند استخدام مقياس الرسم (١:٢) فهذا يعني أن الرسم مكبّراً.

ب) يُبيّن الشكل أدناه وحدة تجميعية ميكانيكية مكونة من (٥) قطع.

والمطلوب: رسم بمقاييس رسم مناسب كلاً مما يأتي:

- ١- المسقط الأمامي للقطعة رقم (١)
- ٢- المسقط الأفقي للقطعة رقم (١)



يتبع الصفحة الرابعة....

الصفحة الرابعةسؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(٢٠ علامة)

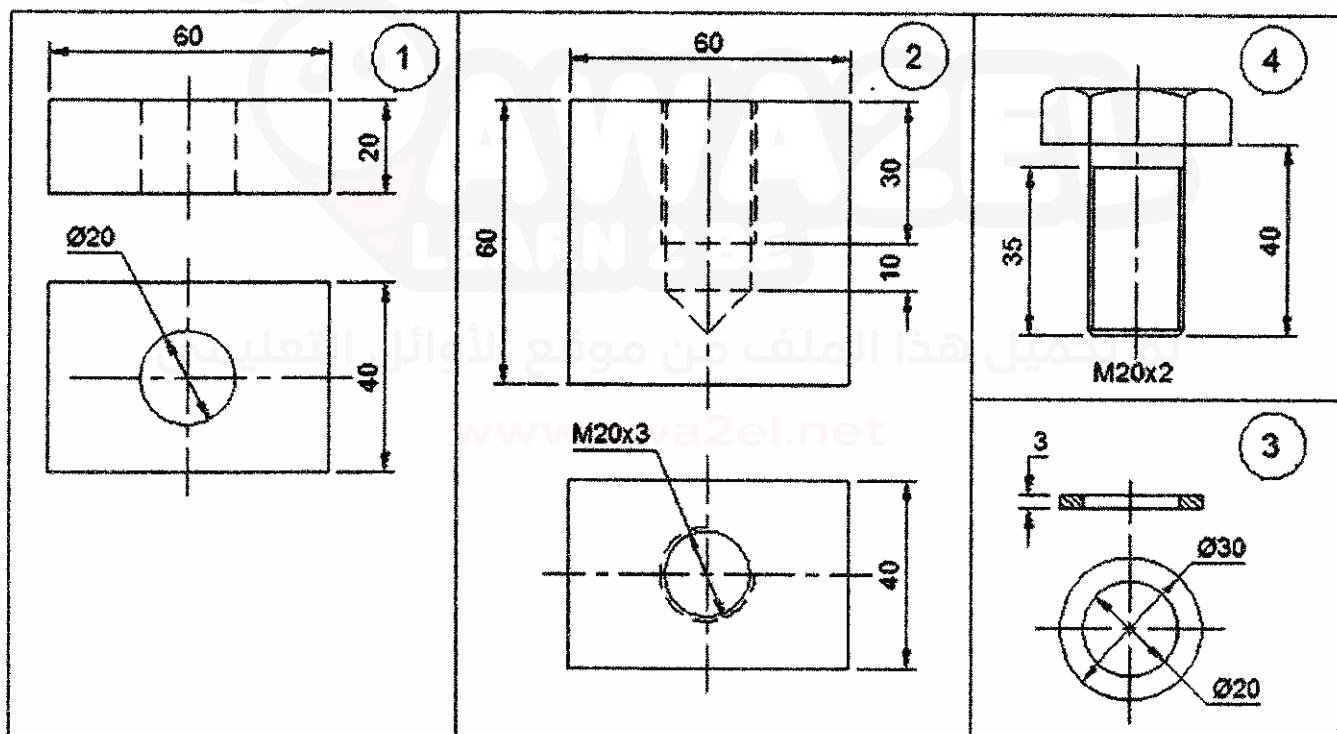
أ) عند اتحاد الأعمدة مع التقويب يتم الحصول على تفاوتات ذات متباعدة.

والمطلوب:

- ١- ارسم التوافق التداخلي بين التقب والعمود.
- ٢- بين على الرسم التقب والعمود وأقصى تداخل وأقل تداخل.

ب) يبيّن الشكل أدناه مساقط قطعتين من المعدن وقطاعاً أمامياً ومسقطاً أفقياً لحقيقة فولاذية وبرغيّاً ذا رأس سداسي أبعادها  
(٣٠ علامة)

والمطلوب: ارسم بمقاييس رسم (١:١) القطاع الأمامي بعد التجميع.



«انتهت الأسئلة»