

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

(وثيقة محمية/محدود)

د س

مدة الامتحان: ٢ ٠٠

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠/٠٦/٢٠١٩

المبحث: الرسم الصناعي (ميكانيك الإنتاج)

الفرع: الصناعي / خطة (٢٠١٩)

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

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) تُصنّف المقاطع الفولاذية من حيث شكل المقطع إلى أصناف متعددة منها مقطع (U). (١٦ علامة)

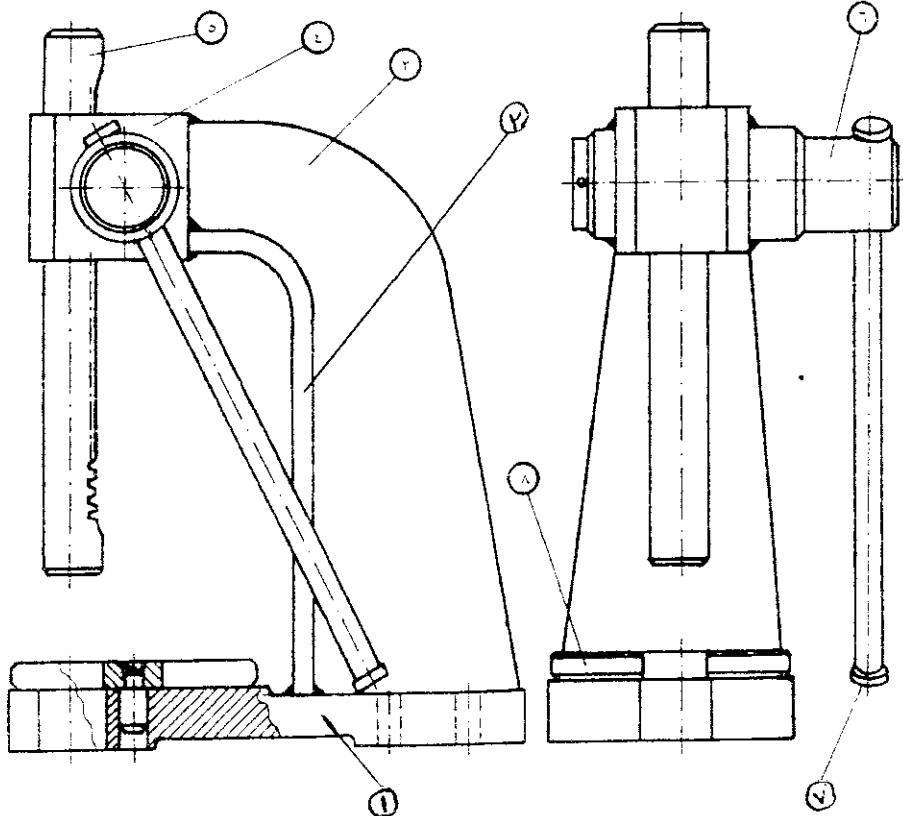
المطلوب: ١- ارسم الرسم التخطيطي لهذا المقطع.

٢- ضع مسميات المقطع على الرسم.

ب) هناك مجموعة من الأجزاء اتفق عالمياً على أنها لا تُهَشَّر عند القطع، اذكر خمسة منها. (١٠ علامات)


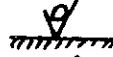



ج) يبين الشكل أدناه مسقطاً أمامياً ومسقطاً جانبيّاً لجهاز ميكانيكي.

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم مناسب رسماً تنفيذياً (مسقطاً أمامياً) للقطعتين رقم (٢، ٧).



الصفحة الثانية

د) صل بين أرقام العبارات في العمود الأول وما يناسبها من رموز الإجابات في العمود الثاني، (٨ علامات) وانقلها إلى دفتر إجابتك.

العمود الثاني	العمود الأول
(أ) 	(١) يجب الحصول على السطح المطلوب دون إزالة المادة.
(ب) 	(٢) لا يوجد تحديد لعملية التصنيع للحصول على الخشونة المطلوبة.
(ج) 	(٣) لا يسمح أبداً بإزالة المادة من السطح.
(د) 	(٤) إن المادة تُزال من السطح بعمليات التشغيل فقط.
(هـ) 	



السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(٦ علامات)

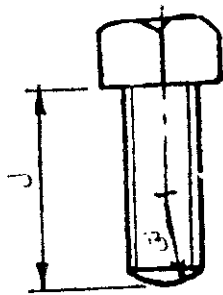
أ) عرّف المفاهيم الأساسية الآتية:

- ١- الحد الأعلى للمقاس.
- ٢- الانحراف السفلي.

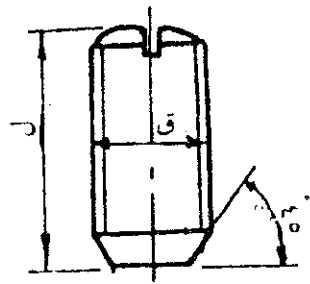
(٩ علامات)

ب) تبيين الأشكال أدناه أنواع من البراغي.

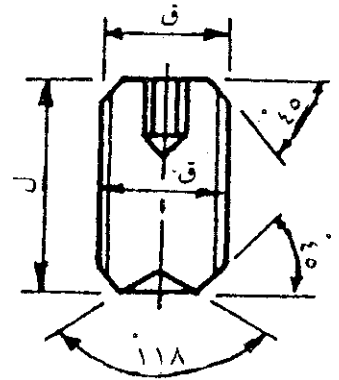
والمطلوب: اكتب نوع البرغي لكل شكل من (١-٣).



(٣)



(٢)



(١)

(٢٥ علامة)

ج) يبين الشكل المجاور مسقطاً أمامياً ومسقطاً أفقياً

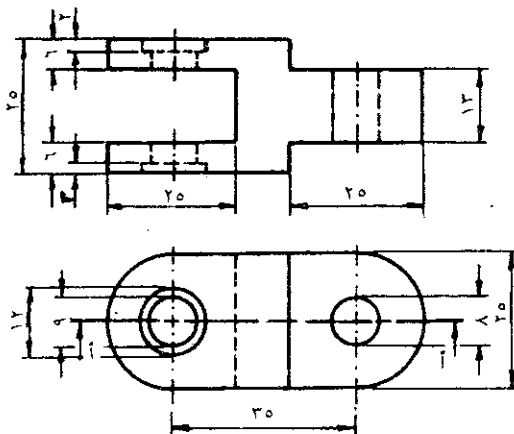
لشوكة توصيل،

والمطلوب: بمقياس رسم (١:١) ارسم:

١- المسقط الجانبي

٢- القطاع الأمامي (أ-أ)

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



يتبع الصفحة الثالثة/،،،،

الصفحة الثالثة

د) عند اتحاد أو تجميع الثقوب مع الأعمدة يتم الحصول على توافقات ذات تفاوتات أو انحرافات متباينة. **والمطلوب:** (١٠ علامات)

١- ارسم التوافق التداخلي بين الثقب والعمود. ٢- بين على الرسم أقصى وأقل تداخل.

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) ما الهدف من استعمال كلاً من القطاعات الآتية: (٦ علامات)

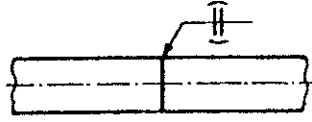
١- القطاع المتعرج ٢- القطاع الدوراني

ب) بيّن الشكل المجاور رمزاً لوصلة اللحام، (١٣ علامة)

والمطلوب:

١- ارسم هذه الوصلة بالشكل الحقيقي.

٢- ما نوع هذه الوصلة؟



ج) اذكر نوع وصلة اللحام لكل رمز من الرموز التكميلية الآتية، والمستخدم في عمليات اللحام. (١٢ علامة)

١- \bar{V} ٢- $=$ ٣- \bar{K} ٤- \triangle

د) الأسنان المستخدمة في البراغي والصواميل متعددة، ومنها السن الأكم والموحد الأمريكي. (١٠ علامات)

والمطلوب: ارسم مقاطع الأسنان المذكورة أعلاه مع ذكر زاوية السن لكل منهما.

هـ) ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وإشارة (x) أمام الفقرة الخاطئة في ما يأتي، (٩ علامات)

وانقل الإجابة إلى دفترك.

() ١- تُستخدم حلقات القفل لمنع الأجزاء الميكانيكية من الانزلاق والخروج من أماكنها في الأعمدة والثقوب.

() ٢- الفرق بين الحديد الأعلى والأدنى للمقاس يسمى الانحراف العلوي.

() ٣- توضع الرقائق الفولاذية المشرشرة أسفل الصواميل.

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٤) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم

الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب. (١٢ علامة)

١- صفيحة رقيقة تكون على شكل حرف (C) هي المسامير:

أ) الملفوفة (ب) الأسطوانية (ج) المحدبة (د) الدبوس

٢- عندما تقع منطقة تفاوت الثقب اعلى من مثلتها للعمود نحصل على التوافق:

أ) الانتقالي (ب) التداخلي (ج) الخلوصي (د) الانحرافي

يتبع الصفحة الرابعة/،،،،

الصفحة الرابعة

٣- زاوية السن المتري هي:

(د) ٦٠°

(ج) ٥٥°

(ب) ٣٠°

(أ) ٤٥°

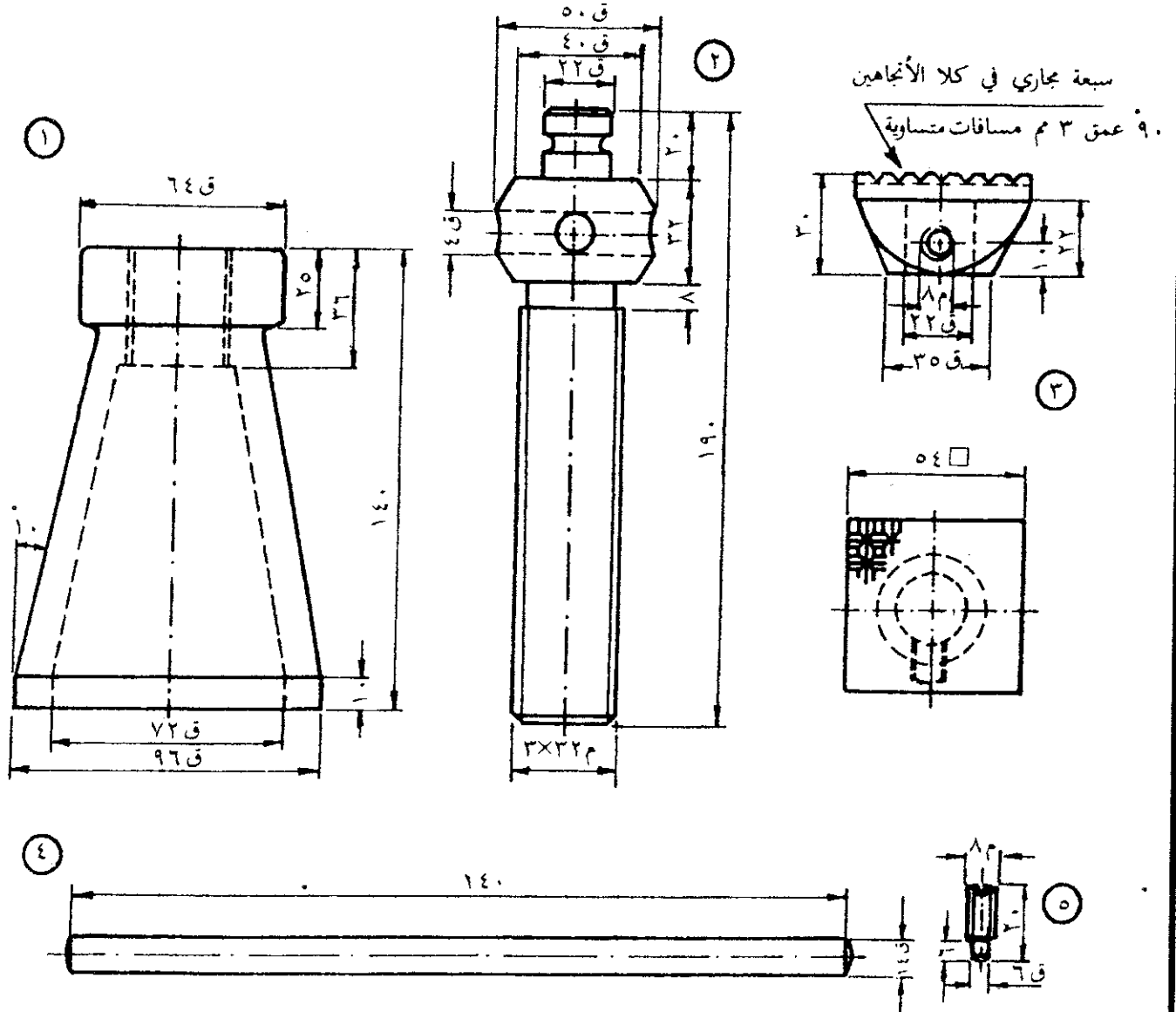
٤- للدلالة على خطوة السن يستخدم الرمز $(Md \times p)$ ، حيث أن (d) تعني:

(د) القطر الاسمي

(ج) مقدار الخطوة

(ب) قطر التسطيح

(ب) يبين الشكل أدناه أجزاء لرافعة بيرغي بأبعادها بالمليمترات، ويبين الجدول المرفق هذه الأجزاء، (٣٨ علامة) والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١-١) مسقطاً أمامياً بعد التجميع.



العدد	نوع المعدن	اسم القطعة	الرقم
١	حديد زهر	الجسم	١
١	فولاذ	برغي الرفع	٢
١	فولاذ	قاعدة ارتكاز	٣
١	فولاذ	ذراع	٤
١	فولاذ	برغي تثبيت	٥

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

صفحة رقم (١)



الجمهورية العربية السورية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : الرسم الصناعي (ميكانيكي الإنتاج)

الفرع : الصناعي / محطة ١٩٠٩

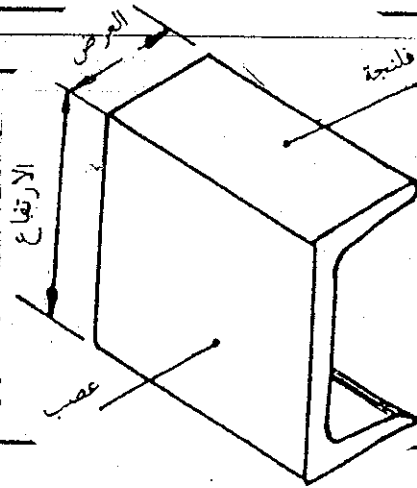
مدة الامتحان : — ك — س

التاريخ : ١٩/٦/٢٠١٩ ع

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول (٥٠ علامة)

(٢)



٥٣

١٠ (١) الرسم التخطيطي (١٠ علامات)

٦ (٢) المسان (٤ x ١,٥ علامة)

١٨

٧. البرامج

(ب) ١. الصواميل

٨. مسامير التثبيت

٢. ابريق الآلات

٩. الاضباب اذا كان مستوى القطع موازياً لمحورها

٣. اسنانه الزروس والجراند اطمينية

١٠. مسامير التثبيت

٤. الاراميد بانجام طول

٥. اذرع الطارات

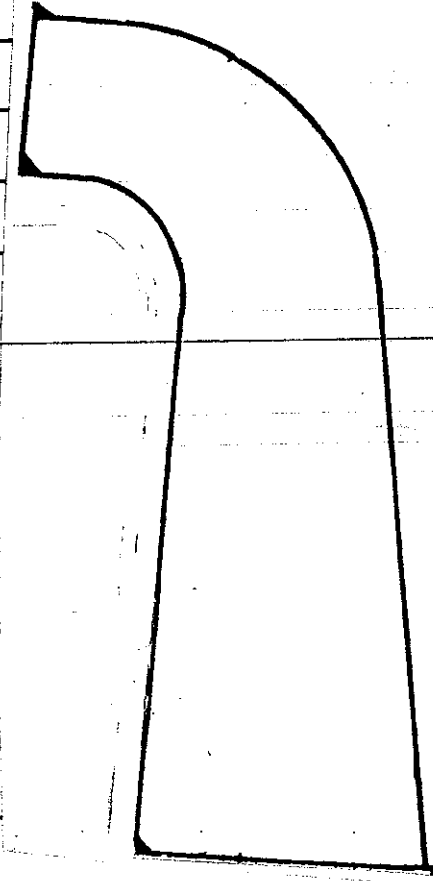
٦. الاعمدة المصنعة عالم تكن. بالاجاري اراسنه أو ثقبون مركزية

مطلوب نمرة فقط (٥ x ٢ علامة)

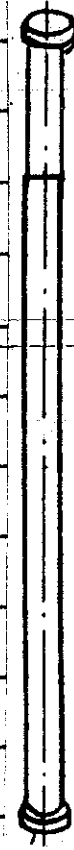
رقم الصفحة
في الكتاب

تابع اجابة السؤال الأول :

١٧٢



قطعة
رقم (٧)



قطعة رقم (٥)

القطعتين (٥، ٧) ← (١٦ علامة)

٤٣

١ - ب (٥)

٤٢

٢ - ج

٤٢

٣ - د

٤٢

٤ - هـ

(٤ × ٤ علامة)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (٥ علامة)

١٠٤

١. الحد الأعلى للمقاس : وهو أكبر حرجي المقاس

١٠٥

٢. الحد السفلي للمقاس : هو الفرق الحرجي بين الحد الأعلى للمقاس والمقاس الاسمي

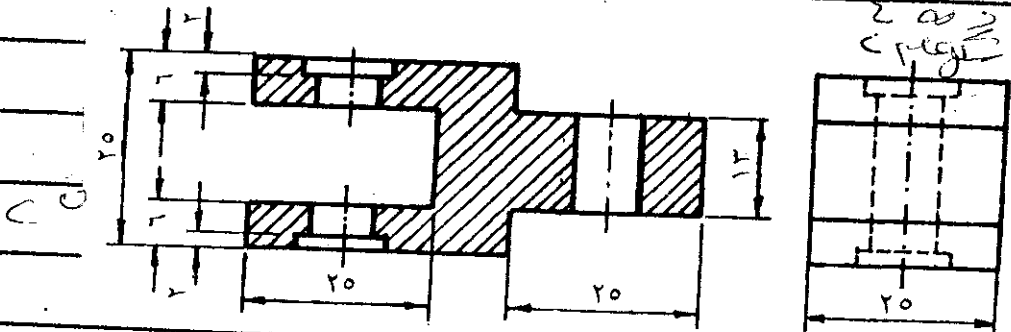
(٢ x ٣ علامات)

١٢٣

٣. نهاية مقعرة ورأس منبسط
٤. نهاية منبسطة ورأس منبسط
٥. نهاية بيضاوية ورأس زباني

(٣ x ٣ علامات)

٢٥



مقطع امامي (أ-أ)

المسقط الجانبي

المسقط الجانبي (١٠ علامات)

المقطع الازمعي (١٥ علامة)

وجه

وجه

النهاية

خط

١٠٥

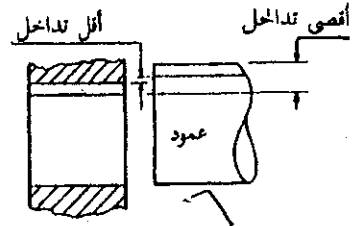
التوافق التداخلي

١- الرسم (٦ علامات)

٢- بينه أقصى تداخل وأقل تداخل

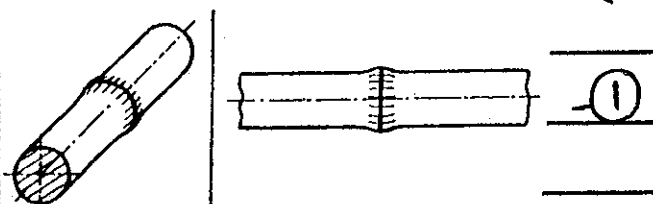

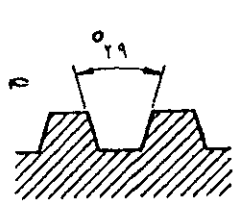
(٤ علامات)

التوافق التداخلي



تداخل

تداخل

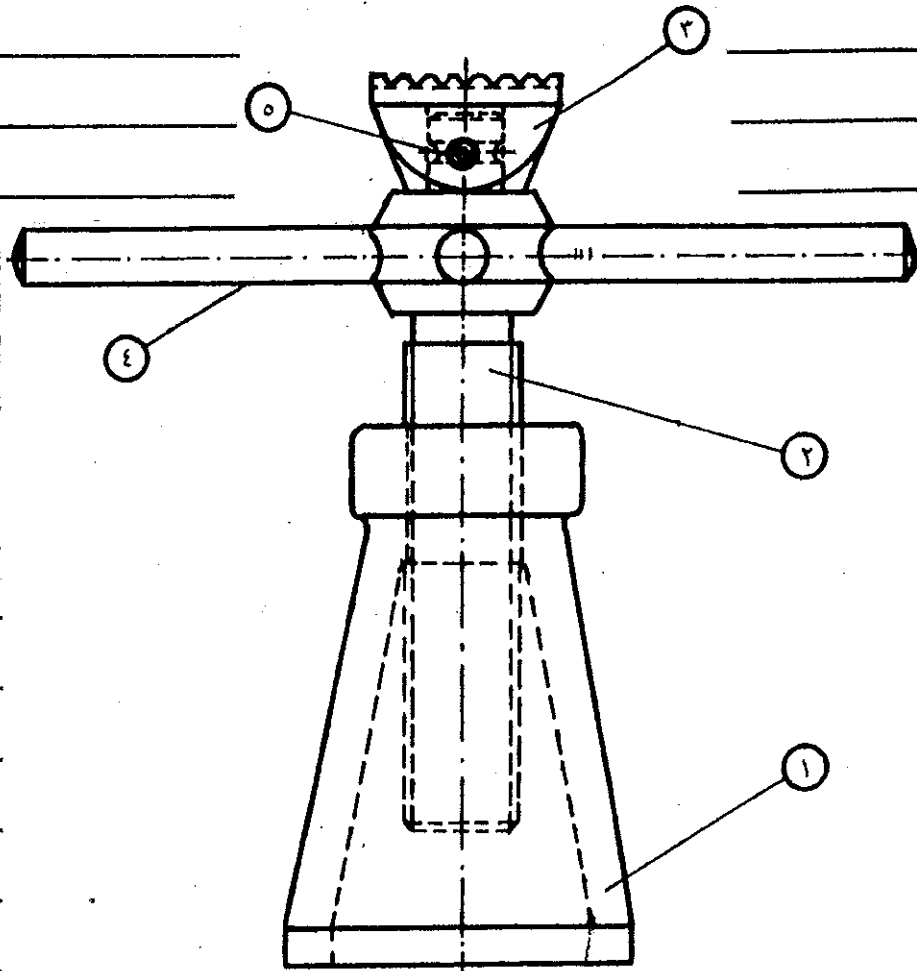
رقم الصفحة في الكتاب			
		السؤال الثالث (٥٠ علامة).	
١٦	١. القطاع المعرج : الحصول على أكبر ارضاع ممكن للتفصيلات الداخلية للجسم في قطاع واحد.		
	٢. القطاع الدوراني : تخطيط مقاطع الأجسام في اماكن محددة منها دون اللجوء إلى رسم تلك المقاطع في مسافات منتظمة عن الجسم وتخطيط مقاطع قضبان الصلب المختلفة بأوضاع التقوية.		
	(٣ X ٥ علامات)		
			(ب)
٦٤	(١. علامات)		①
			(٢)
			(٣) - وصلة تنكبية قائمة ومحددة (٣ علامات)
٦٥	٣. وصلة K محدبة من الطرفين ٤. وصلة زاوية مستوية		(٤) ١. وصلة V مستوية ٢. شرط دائم
	(٣ X ٤ علامات)		
			(د)
١٥٣	لكل مقطع مع الزاوية ٥ علامات		
		الموجرد الامتداد	السنن الأتم
١٥٨			(هـ) ١. ✓ صحيحة ٢. ✗ خاطئة
١٥٥			٣. ✓ صحيحة
١٥٦	(٣ X ٣ علامات)		

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الرابع (٥٠ علامة)
١٢١	٢.١ م. الملقوفة
١٠٥	٢.٢ ع. الطلوبي
١٢٣	٣. > (٦٠)
١٢٥	٤. > القطر الاسمي

(٤ x ٣ علامة)

(٥)

١٦٦



المسقط الاسمي بعد التجميع

(٢٨ علامة)

براس في التجميع

- حصة الزخم

- الخطوط المتقطعة

- لرقعة