إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

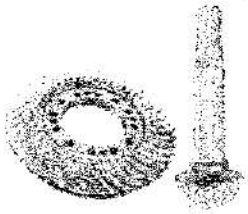
المبحث : الرسم الصناعي (ميكانيك المركبات)/ خطة (٢٠٢١-٢٠٢٠-٢٠١٩) مدة الامتحان: د ٠٠ س ٢
الفـــرع: الصناعي اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٦/٢٦
اسم الطالب: رقـم الجلوس:

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

السـؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٨) **فقرات** لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، **انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب.** (٣٢ علامة)

١. نوع الترس الذي يمثله الشكل المجاور:



أ) التروس المستقيمة ب) التروس الداخلية ج) التروس المخروطية د) التروس الدودية

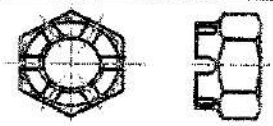
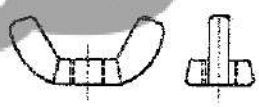
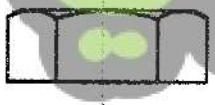
٢. الدائرة التي يحدث عندها أفضل تلامس بين سني ترسين معشقين تسمى:

أ) الدائرة المحيطية ب) الدائرة الأساسية ج) دائرة الخطوة د) دائرة الجذر

٣. يشير الرسم الرمزي المجاور إلى:

أ) الترس لا ينزلق ولا يدور ب) الترس ينزلق ويدور ج) الترس ينزلق ولا يدور د) الترس يدور فقط

٤. الرسم الهندسي للصواميل المجنحة هو:

أ	ب	ج	د
			

٥. الزنبرك الذي يستخدم في أنظمة التعليق للسيارت والقطارات هو:

أ) ليّ لولبي ب) شدّ اسطواني ذو خطاف كامل ج) ضغط مخروطي د) الورقي

٦. برغي (م ١٨×٢×٤٨×٢٨). ما هو قطره ؟

أ) ١٨ ب) ٢ ج) ٤٨ د) ٢٨

٧. من أهداف القطاعات:

أ) تجميع الأجزاء الميكانيكية ب) استنتاج المسقط الثالث ج) عدم وضع الأبعاد د) بيان الأجزاء المختفية

٨. عند قطع جسم واحد مقاطع عدة في المستوى نفسه فيجب:

أ) تهشير كل جزء بعكس الآخر ب) تهشير جميع الأجزاء بنفس الاتجاه

ج) التهشير باستخدام التهشير الطرفي د) رسم مسقط بدل قطاع

يتبع الصفحة الثانية ....

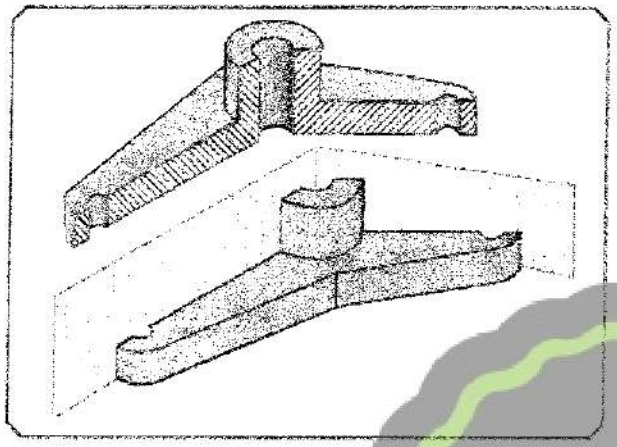
ب) ارسم حدبة صمام الدخول إذا كان صمام الدخول يفتح قبل النقطة الميتة العليا بـ ٢٣ درجة ويغلق بعد النقطة الميتة السفلى بـ ٥٧ درجة وقطر عمود الحدبات ٦٠ ملم وقطر الحدبة ٨٠ ملم والتابع من النوع المدبب ويتحرك ١٢ ملم. (١٨ علامة)

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل المجاور أحد أنواع القطاعات والمطلوب: (١٠ علامات)

١. ما اسم هذا النوع من القطاعات؟

٢. متى يتم اللجوء لاستخدامه؟

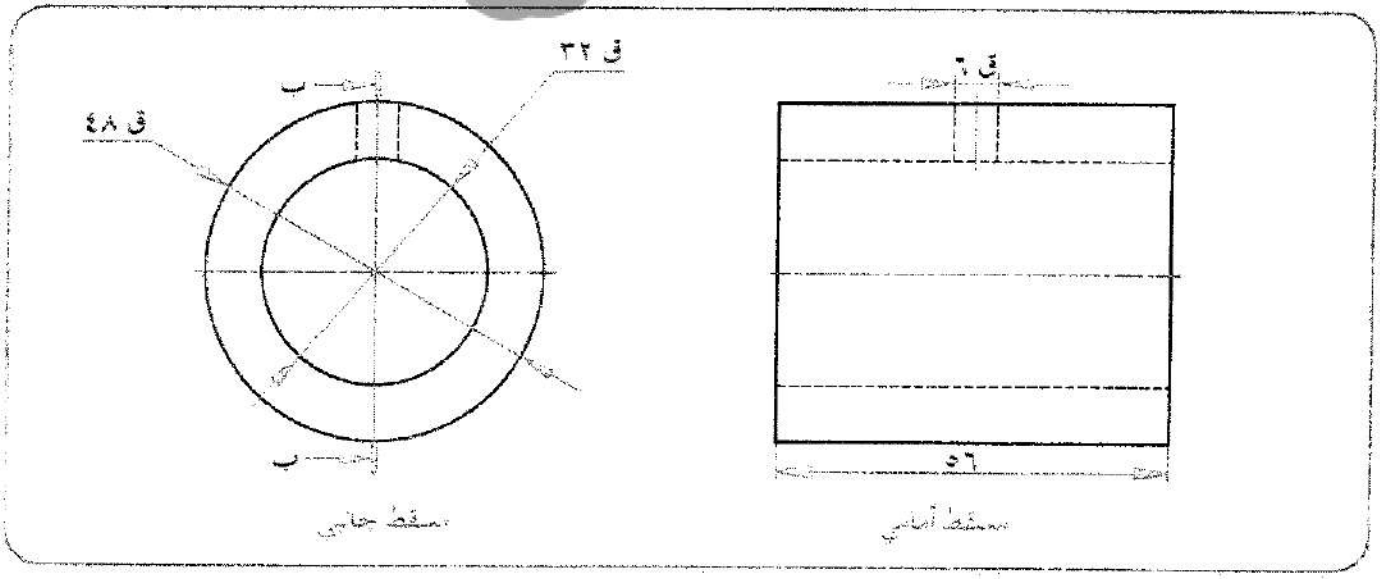


ب) يبين الشكل أدناه المسقطين الأمامي والجانبي لجلبة. (٤٠ علامة)

ارسم بمقياس رسم ١:١ ما يأتي:

١. قطاعًا أماميًا (ب – ب) ٢. مسقطًا جانبيًا

ملاحظة: لا تضع الابعاد على الرسم.



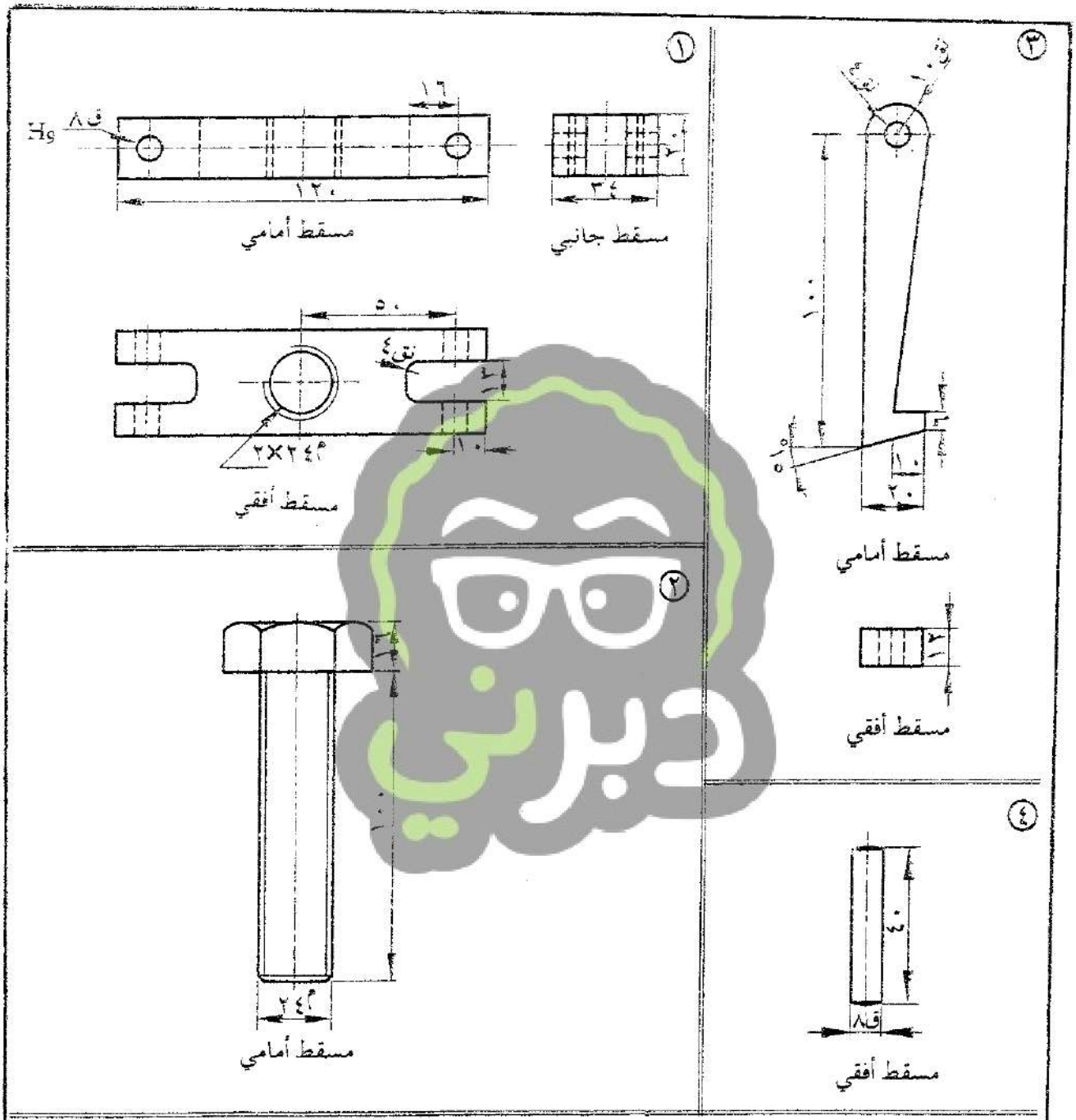
يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثة

السـ ـــــــــــــــــؤال الثالث: (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه مساقط لأجزاء ساحبة (بريصة). **والمطلوب:** ارسم بمقياس رسم (١: ١) مسقطًا أماميًا مجمعًا

ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم. علمًا بأن الأبعاد بالمليميتر.

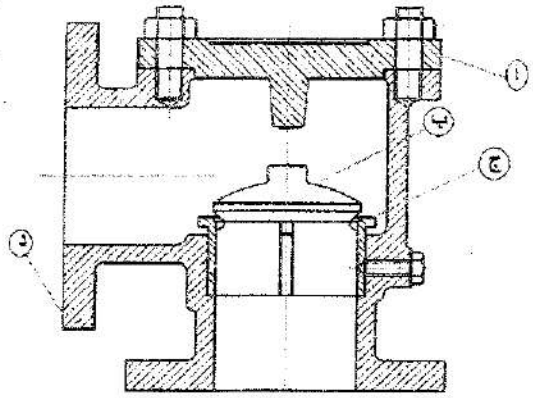


رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	حامل	فولاذ	١
٢	برغي	فولاذ	١
٣	الساق	فولاذ	٢
٤	مسمار	فولاذ	٢

يتبع الصفحة الرابعة ...

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل المجاور صمام عدم الرجوع مجمعًا.
اذكر أسماء الأجزاء المشار إليها بالأحرف (أ، ب، ج، د) مستعينًا بالجدول
(٤ علامات)



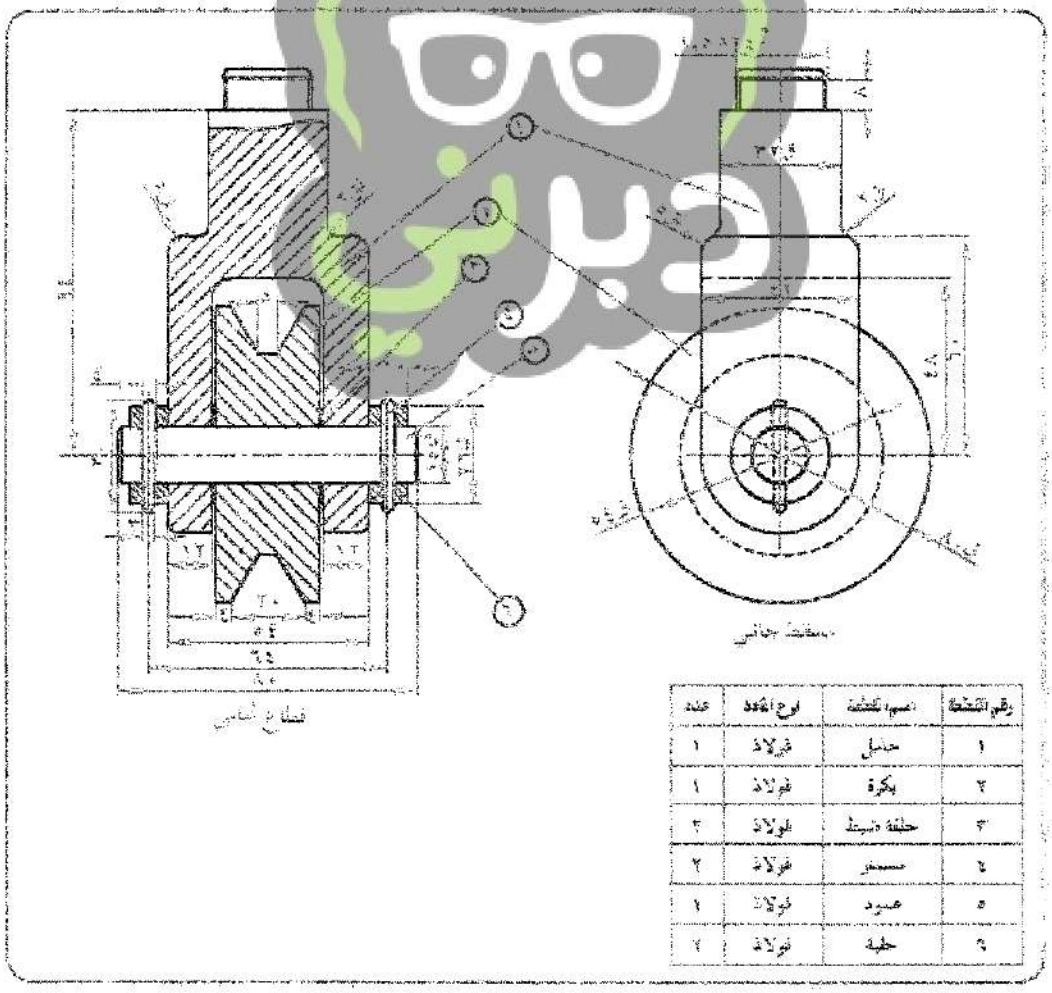
اسم القطعة	نوع المادة	عدد
الجسم	فولاذ	١
غطاء	فولاذ	١
الصمام	نحاس	١
قاعدة الصمام	نحاس	١
برغي جاويط	فولاذ	٦
صمولة	فولاذ	٦
برغي	فولاذ	١

ب) يبين الشكل أدناه قطاعًا أماميًا ومسقطًا جانبيًا لبكره دورانية **(٤٦ علامة)**

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) ما يأتي:

١. قطاعًا أماميًا للجزء رقم (٢) ٢. مسقطًا جانبيًا للجزء رقم (٢)

ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم، علمًا بأن الأبعاد بالمليمتر.



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	حامل	فولاذ	١
٢	بكرة	فولاذ	١
٣	حلقة تثبيت	فولاذ	٢
٤	مسمار	فولاذ	٢
٥	عمود	فولاذ	١
٦	حلبة	فولاذ	٢

﴿ انتهت الأسئلة ﴾