



إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان: ١٠٠ : ٢٠

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢٣/٧/٨ م
رقم الجلوس:

المبحث: الرسم الصناعي / ميكانيك المركبات

الفرع: الصناعي (خطة ٢٠١٩ فما بعد)

اسم الطالب:

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

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(١٢ علامة)

أ) سم الأجزاء والقطع الميكانيكية المبينة في الجدول الآتي:

4	3	2	1

(١٦ علامة)

ب) ارسم الأجزاء والقطع الميكانيكية الآتية رسماً رمزياً:

١- قارنة عامة

٢- قابض احتكاكي متعدد الأقراس

٣- ترس مستقيم يدور ولا ينزلق

٤- ترس مخروطي لا يدور وينزلق

(١٠ علامة)

ج) ١. سم نوع التوافق للأشكال (٢،١) المبينة في الرسومات أدناه.

الشكل ٢	الشكل ١

د) إذا كان صمام الدخول يفتح قبل النقطة الميتة العليا ب (١٥) درجة ويغلق بعد النقطة الميتة السفلى ب (٦٠) درجة وكان صمام الخروج (العدم) يفتح قبل النقطة الميتة السفلى ب (٤٥) درجة ويغلق بعد النقطة الميتة العليا ب (١٥) درجة، فجد مقدار:

١. زاوية فتح صمام الدخول

٢. زاوية فتح صمام الخروج (العدم)

٣. زاوية الفتح المشترك

(١٢ علامة)

٤. ارسم دائرة التوقيت لصمامي الدخول والخروج

يتبع الصفحة الثانية ،،،

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

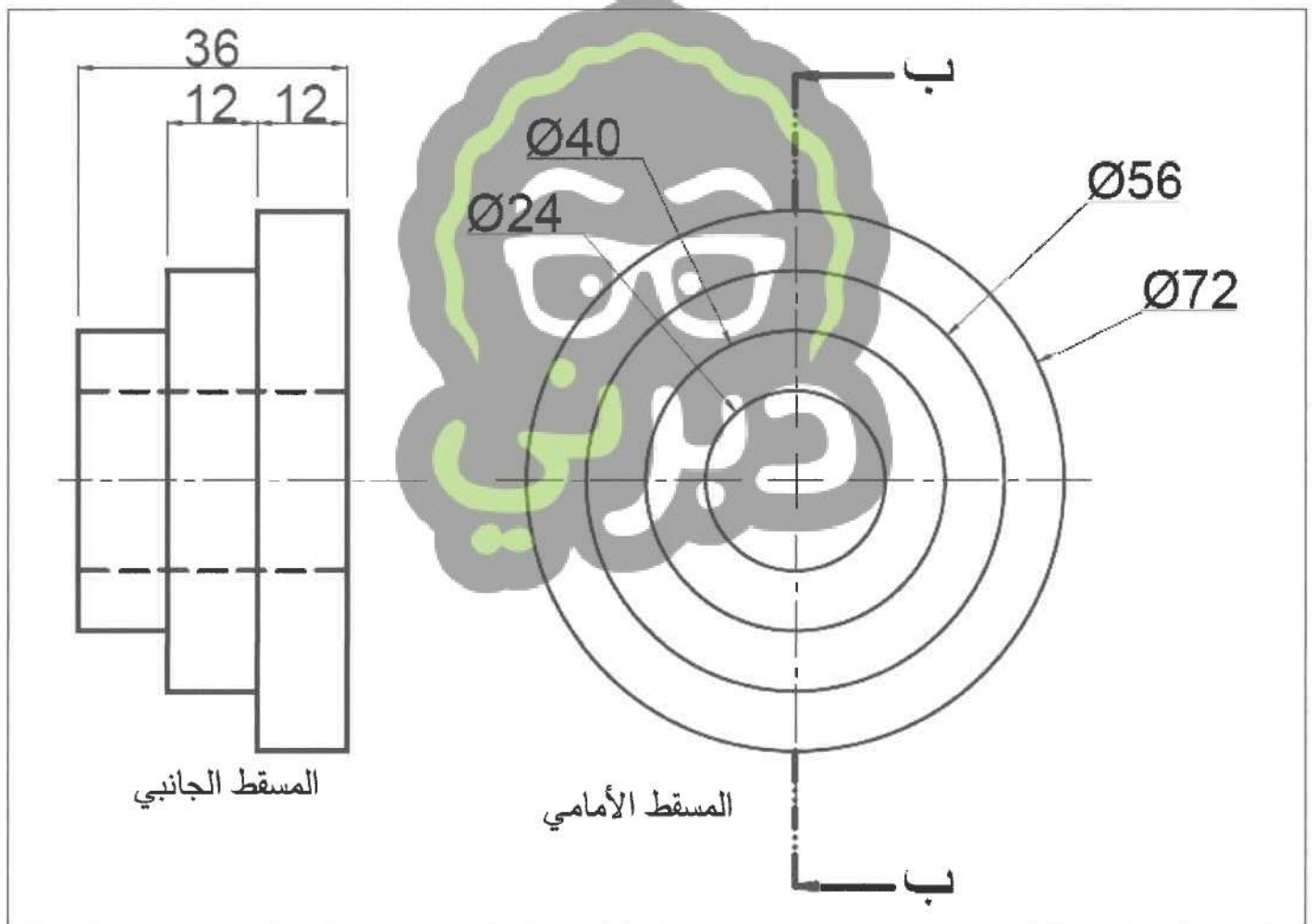
أ) ارسم حلبة صمام الدخول إذا كان صمام الدخول يفتح قبل النقطة الميتة العليا بـ (١٨) درجة ويغلق بعد النقطة الميتة السفلى بـ (٤٢) درجة وقطر عمود الحديبات (٨٠) ملم وقطر الحلبة (٩٠) ملم والتابع من النوع المدبب ويتحرك (١٢) ملم. (١٤ علامة)

ب) يبين الشكل أدناه المسطتين الأمامي والجانبى لبكرة متدرجة.
المطلوب: ارسم بمقياس رسم ١:١ ما يأتي:

١. مسقطاً أمامياً

٢. قطاعاً جانبياً (ب - ب)

ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم. علماً بأن الأبعاد بالمليمتر.



(١٠ علامات)

أ) ما دلالة الرموز والأرقام الآتية الخاصة بالبرغي سداسي الرأس.
M20×1.0×80×60

ب) يبين الشكل أدناه مساقط لأجزاء دعامة (حمالة).

(٤٠ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ : ١) قطاعاً أمامياً مجمّعاً لمجموعة الدعامة.
ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم. علماً بأن الأبعاد بالمليمتر.

1

2

3

4

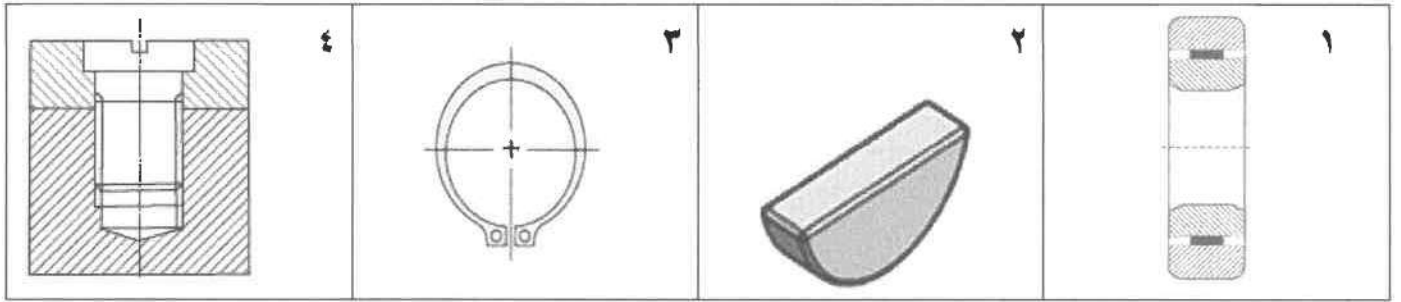
5

الرقم	اسم القطعة	المادة	العدد
١	جسم الحاملة	حديد السكب	١
٢	جلبة	نحاس	١
٣	محور	فولاذ	١
٤	عمود	فولاذ	١
٥	مسمار تثبيت	فولاذ	١

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) سمّ وسيلة التثبيت في الجدول الآتي وأين تُستخدم.

(١٦ علامات)



(٣٤ علامات)

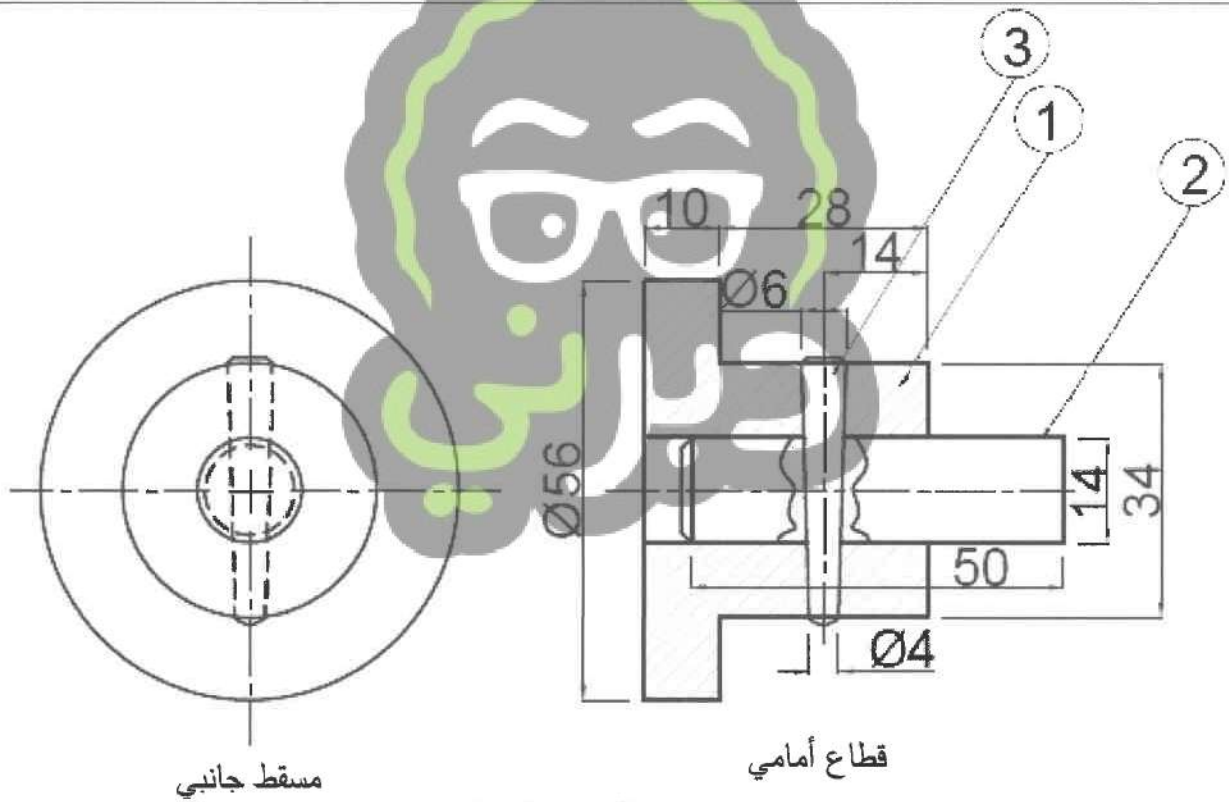
ب) يبين الشكل أدناه قطاعاً أمامياً مجمّعاً لمجموعة وصلة (فلنجة) وعمود دوران.

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

١. قطاعاً أمامياً للجزء رقم (١).

٢. مسقطاً جانبياً للجزء رقم (١).

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



قطاع أمامي

مسقط جانبي

مجموعة الوصلة (فلنجة) وعمود دوران

الرقم	اسم القطعة	مادة القطعة	العدد
١	فلنجه	فولاذ	١
٢	عمود	فولاذ	١
٣	مسمار تثبيت	فولاذ	١

«انتهت الأسئلة»