

طلبة الدراسة الخاصة



إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

(وثيقة محمية/محمود)

س د

مدة الامتحان: ٢ : ٠٠

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٠١/٠٩
رقم الجلوس:

المبحث : الرسم الصناعي (ميكانيك المركبات)
الفرع: الصناعي (خطة ٢٠١٩ + ٢٠٢٠)
اسم الطالب:

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

السؤال 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.

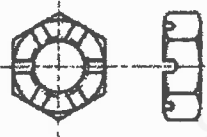
(٣٢ علامة)

١- تُسمى البراغي المسننة من الطرفين عديمة الرأس بـ:

(أ) براغي الصاج (ب) براغي الضبط والتثبيت (ج) الأوتاد (د) براغي الرأس الحلقي

٢- يُبين الشكل الهندسي المجاور صامولة من نوع:

(أ) البرجية (ب) المتقوية (ج) ذات حشوة من النايلون (د) المشقوقة



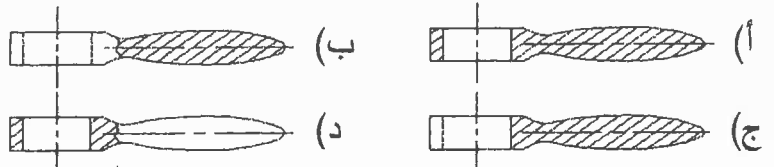
٣- الدائرة الوهمية التي يحدث عندها أفضل تلامس بين سني ترسين معشقين تُسمى بـ:

(أ) الخطوة الدائرية (ب) دائرة الخطوة (ج) الدائرة الأساسية (د) الدائرة المحيطة

٤- عند كتابة بُعد في مكان مهشّر فإنه يُكتب كما يأتي:

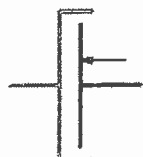
(أ) يترك مكانه خالياً من التهشير (ب) فوق منطقة التهشير
(ج) لا يُكتب البعد (د) يُكتب مجاوراً لمنطقة التهشير

٥- التهشير الصحيح ليد بكرة هو:



٦- يُشير الرسم الرمزي المجاور لـ:

(أ) قارنة هوك (ب) قارنة الكترومغناطيسية
(ج) قابض احتكاكي مفرد القرص (د) قارنة عامة لوصل الحركة

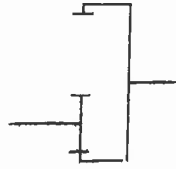


٧- تُشير البيانات الآتية (م ٣٦×٣×٦٠×٢٤) لبرغي طول الجزء المسنن منه (بالملم) هو:

(أ) ٢٤ (ب) ٣٦ (ج) ٦٠ (د) ٣

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية



٨- نوع التروس الذي يُشير إليها الرسم الرمزي المجاور:

(أ) الدودية

(ب) ذات أسنان مستقيمة لمحاور متعامدة

(ج) ذات اسنان داخلية

(د) ذات أسنان مستقيمة مع جريدة مسننة

(ب) محرك بنزين رباعي الدورة ذي أربع أسطوانات يفتح فيه صمام الدخول قبل (ن. م. ع) ب (١٦) درجة ويطلق بعد (ن. م. س) ب (٥٤) درجة.

(١٨ علامة)

المطلوب: ارسم دائرة توقيت فتح صمام الدخول وإغلاقه، وحدد كلاً من (ن. م. ع) و (ن. م. س) على الرسم.

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

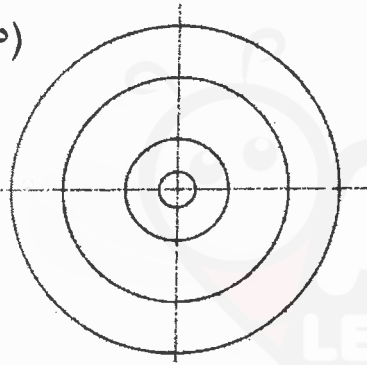
(أ) يُبين الشكل أدناه المسقط الأمامي ومسقط جانبي به قطاع جزئي لبكرة.

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم مناسب ما يأتي:

١- قطاعاً جانبياً عند محور التماثل.

٢- المسقط الأمامي.

(٢٥ علامة)



مسقط أمامي



مسقط جانبي به قطاع جزئي

(ب) يتكون هذا الفرع من (٥) فقرات، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وضع إشارة (Y) أمام الفقرة الصحيحة،

(١٥ علامة)

وإشارة (X) أمام الفقرة الخاطئة.



١- يُشير الرسم الاصطلاحي المجاور إلى حلبة شعاعية وتابع ذو قرص دوار.

٢- يتم تهشير المقاطع الرقيقة والضيقة بتسويد مقطعها.

٣- يُسمى القطاع الذي يكون فيه محور القطع غير مستقيمة ويتغير اتجاه المستوى بزاوية بالنسبة إلى المحور

الرئيس بالقطاع المتنقل.

٤- عند رسم القطاع النصفى فإننا نتخيل قطع ثلاثة أرباع الجسم والنظر إلى ما تبقى.

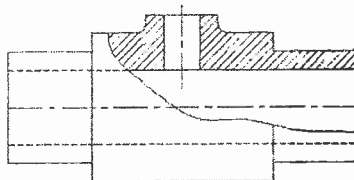
٥- يُرسم القطاع المُزال عند عدم التماثل في الجسم أو جزء منه أو إذا كان مكان القطع ذا حيز صغير.

(١٠ علامات)

(ج) يُبين الشكل المجاور أحد أنواع القطاعات، والمطلوب:

١- ما اسم هذا النوع من القطاعات؟

٢- متى يتم اللجوء لاستخدامه؟



يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

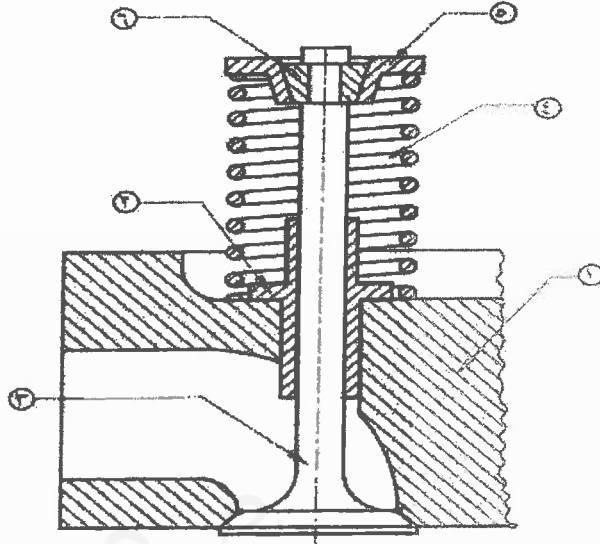
أ) يُبين الشكل المجاور قطاعاً أمامياً مجمعاً لمجموعة صمام رأس أسطوانة محرك.

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم مناسب ما يأتي:

١- قطاع أمامي للجزء رقم (٢).

٢- مسقط أفقي للجزء رقم (٢).

(٤٥ علامة)

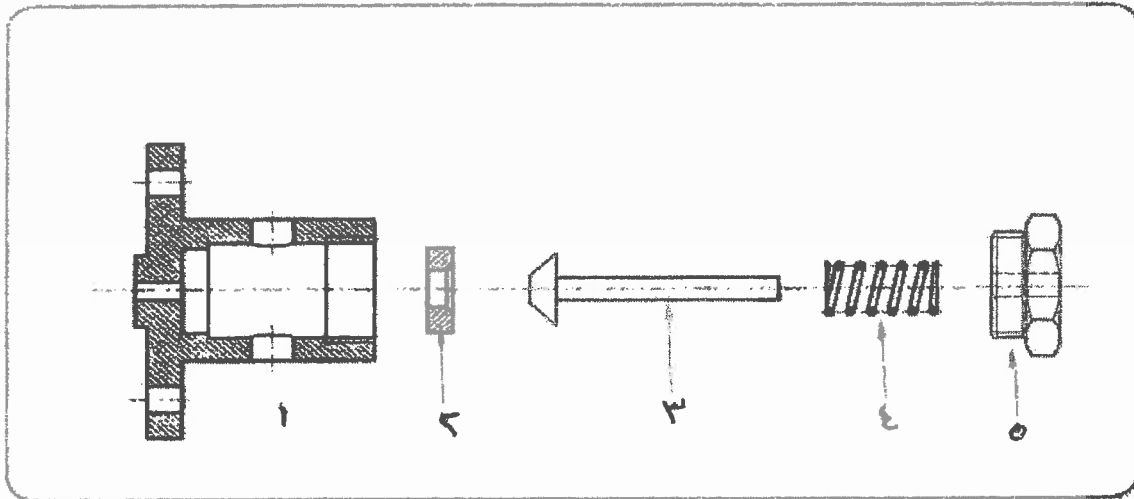


رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	رأس الأسطوانة	حديد سكب	١
٢	ذليل الصمام	حديد سكب	١
٣	الصمام	فولاذ	١
٤	زنبرك الصمام	فولاذ	١
٥	مقعد الزنبرك	حديد سكب	١
٦	طوق	حديد سكب	١

ب) يُبين الشكل المجاور أجزاء صمام أمان.

والمطلوب: سمّ الأجزاء المُشار إليها بالأرقام.

(٥ علامات)

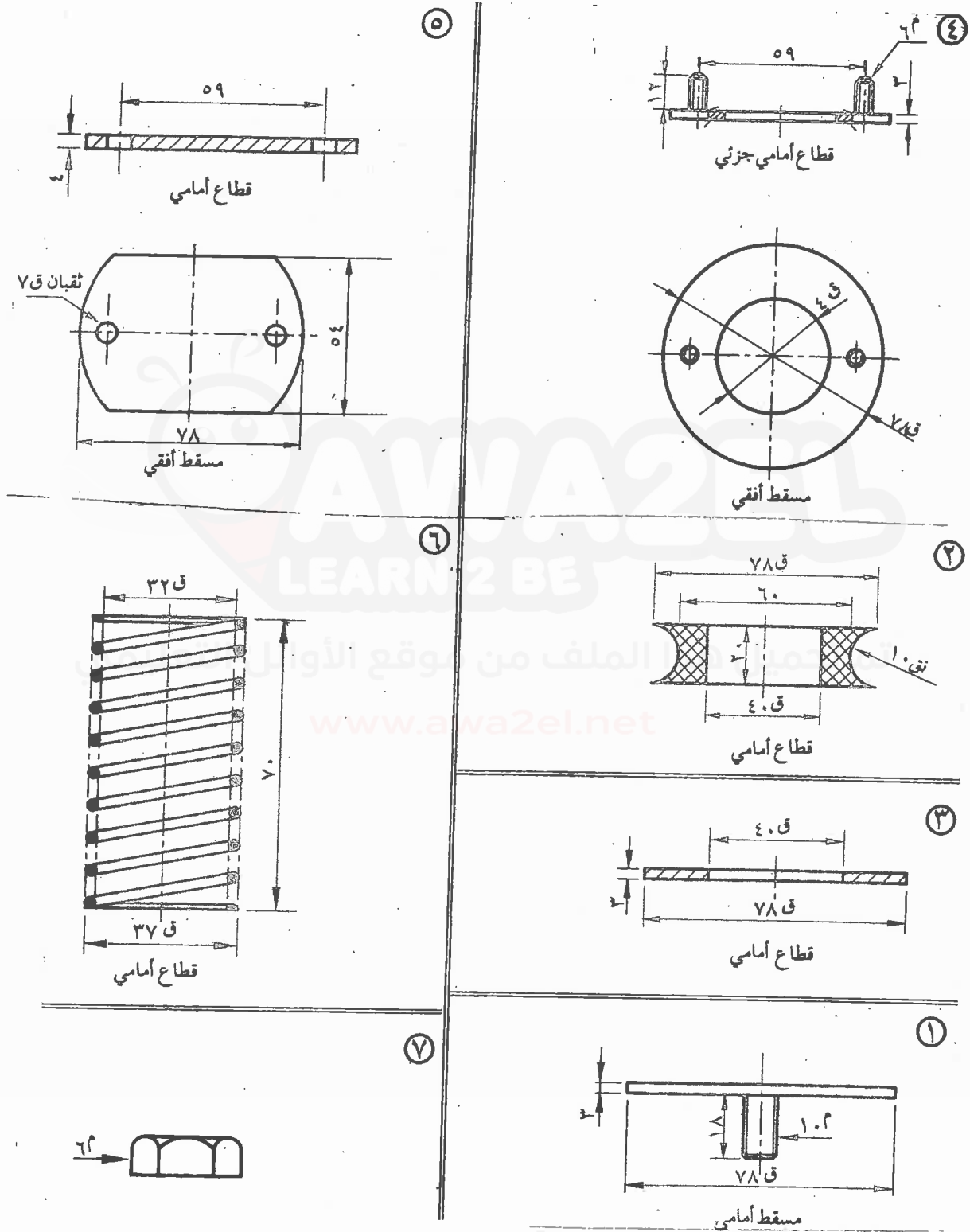


يتبع الصفحة الرابعة

الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه البيانات التفصيلية لأجزاء واقى اهتزازات المحرك،
والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ : ١) قطاعاً أمامياً مجمعاً للأجزاء (١، ٢، ٣) فقط.
ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم، علماً بأن الأبعاد بالملم.



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	قاعدة	فولاذ	١
٢	ماصّ الذبذبات	مطاط	٢
٣	قرص أوسط	فولاذ	١
٤	قرص علوي	فولاذ	١
٥	غطاء	فولاذ	١
٦	زنبرك مكون من ٩ لفات، علماً بأن قطر السلك ٢,٥ مم	فولاذ	١
٧	صمولة	فولاذ	٢

« انتهت الاسئلة »