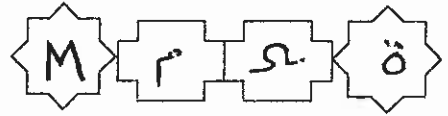


بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٥ / الدورة الصيفية

(وثيقة محمية/محدود)

س ٢

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢

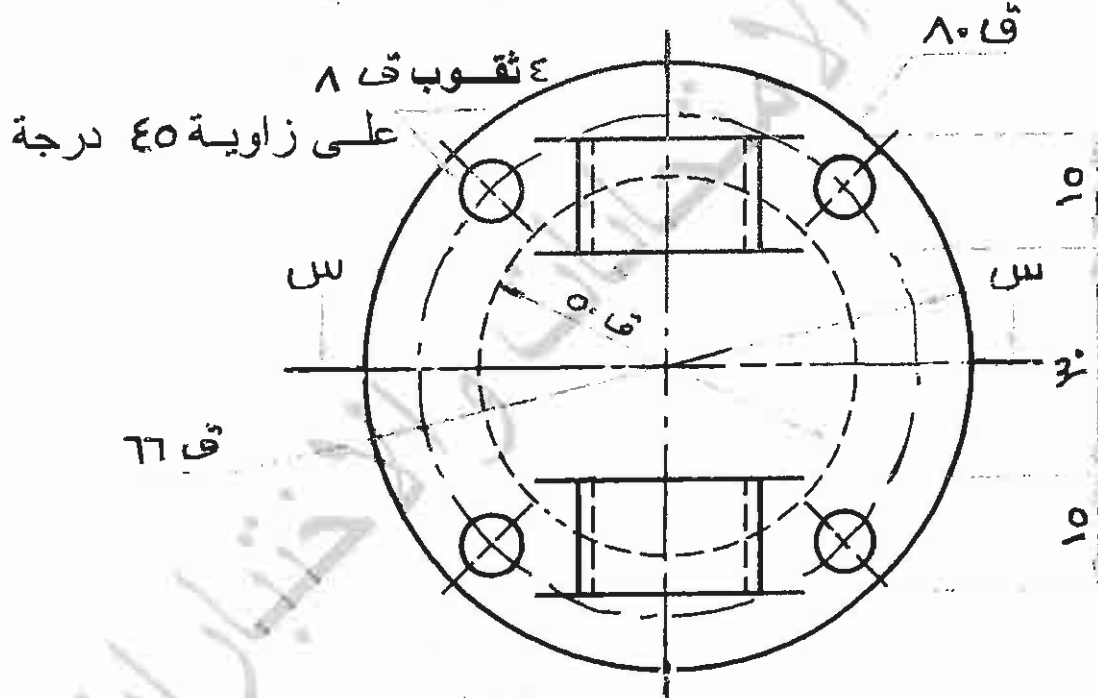
اليوم والتاريخ : الخميس ٢٥/٦/٢٠١٥

المبحث : الرسم الصناعي / ميكانيك مركبات / المستوى الثالث
الفرع : الصناعي (خطة جديدة)

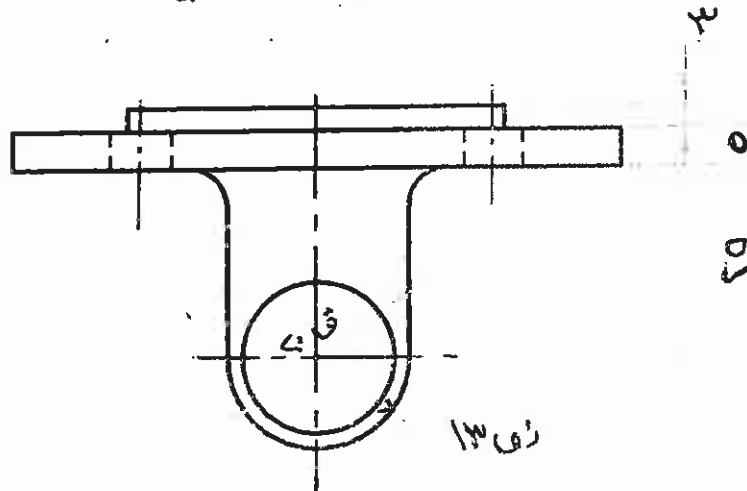
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

يبين الشكل أدناه مسقطاً أمامياً ومسقطاً أفقياً لشوكة وصلة مفصلية، والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ : ١) ما يأتي:
١- مسقط أمامي كامل. ٢- قطاع أفقي (س - س).



المسقط الامامي



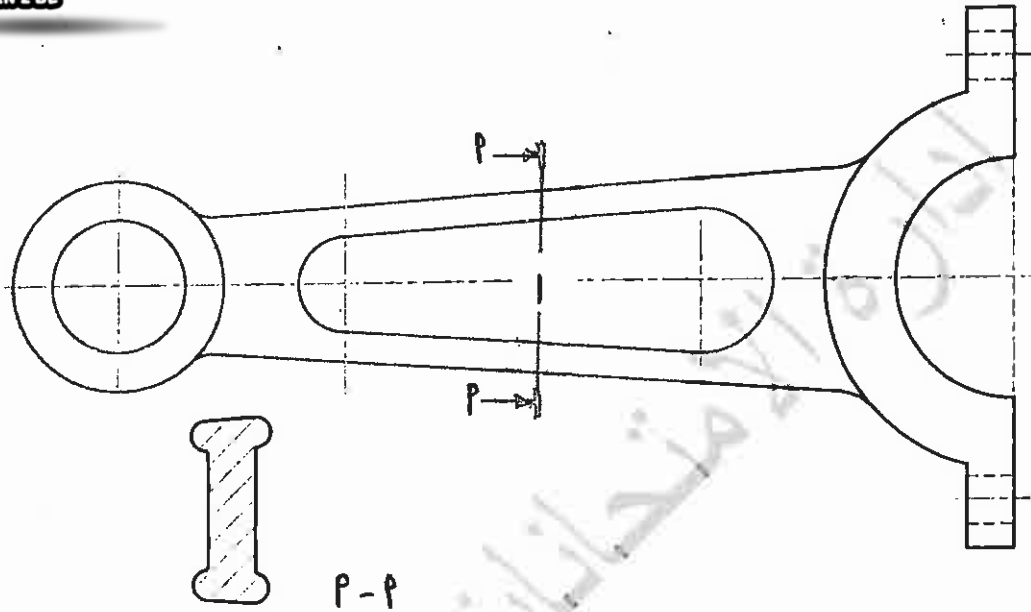
المسقط الافقي

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

(١٢ علامة)

أ) يمثل الشكل أدناه نوعًا من أنواع القطاعات المستخدمة في الرسم الصناعي، والمطلوب:

- ١- سمِّ هذا النوع من القطاعات.
- ٢- ما الأمور التي يجب مراعاتها عند رسم مثل هذا النوع من القطاعات؟
- ٣- وضِّح الحالات التي يتم فيها اللجوء لاستخدام هذا النوع من القطاعات.

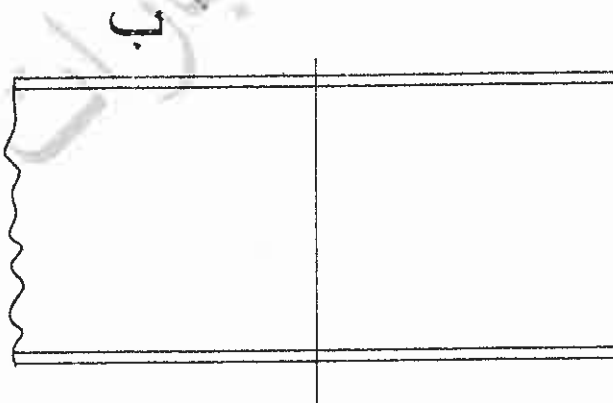


(٨ علامات)

ب) يبين الشكل أدناه المسقط الأمامي والمسقط الجانبي لجزء من قضيب فولاذي.

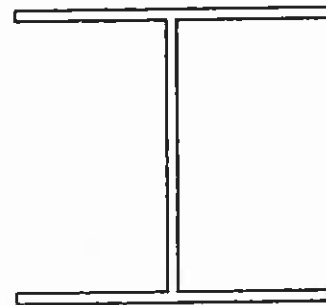
المطلوب: ارسم بمقياس رسم مناسب ما يأتي:

- ١- مسقط أمامي.
- ٢- قطاع جانبي (ب - ب).



ب

مسقط أمامي



قطاع جانبي

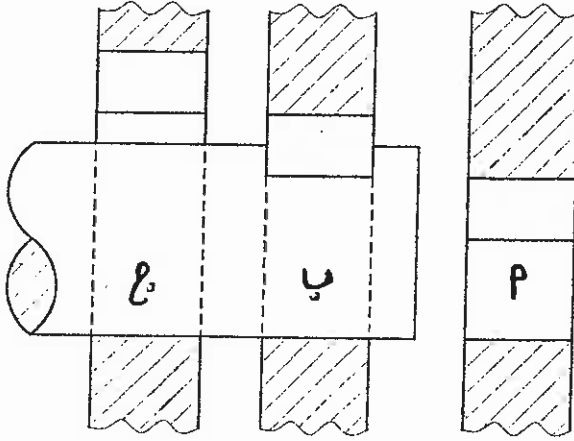
الصفحة الثالثة

(١٠ علامات)

(ج) يمثل الشكل المجاور أحد أنظمة التوافق، والمطلوب:

١- حدّد نوع نظام التوافق الذي يمثّله الشكل.

٢- بيّن نوع التوافق لكل من (أ، ب، ج).



السؤال الثالث : (٣٠ علامة)

أ (محرك بنزين رباعي الدورة ذو أربع اسطوانات يفتح فيه صمّام الدخول قبل (ن.م.ع) بـ (١٦) درجة،

ويغلق بعد (ن.م.س) بـ (٥٤) درجة ، ويفتح صمّام العادم قبل (ن.م.س) بـ (٦٠) درجة،

(١٥ علامة)

ويغلق بعد (ن.م.ع) بـ (١٨) درجة، والمطلوب:

١- ارسم دائرة توقيت الصمّامات للمحرك.

٢- أوجد مقدار زاوية فتح صمّام الدخول بالدرجات.

٣- أوجد مقدار زاوية الفتح المشترك بالدرجات.

(١٥ علامة)

ب) عبّر بالرسم الرمزي عن مُسميات الأجزاء الميكانيكية الآتية:

١- قارنة هيدرولية.

٢- قابض احتكاكي مخروطي.

٣- زنبرك ورقي نو عين طرفية.

٤- مسمار تبشيم كروي من الأعلى ومن الأسفل.

٥- تُرس لا يدور ولا ينزلق (ثابت مع محور الدوران).

﴿ انتهى الأسئلة ﴾

مدة الامتحان : ٥٠ دقيقة
التاريخ : ٢٠١٥/٦/٢٠

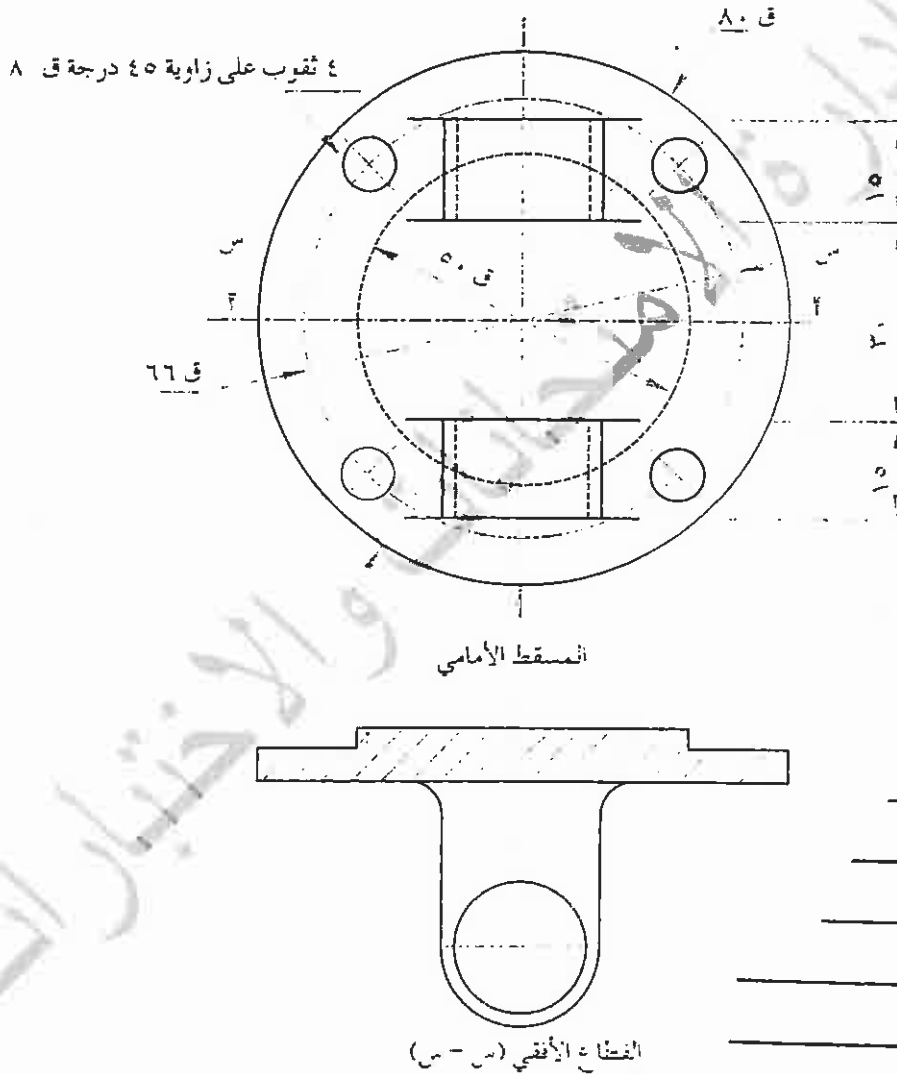
المبحث : رسم هندسي / ميكانيكي / ٢٢ جديد
الفرع : الهندسي

الإجابة النموذجية :



١٤٧

السؤال الأول : (٢٠ علامة)



توزع العلامات كما يأتي

المسقط الأمامي ٨ علامات / ٤ علامات للرسم و ٤ علامات لدراسة الأبعاد
العلامات لتجانس الأبعاد

المقطع الأفقي ١٥ علامة / ٤ علامات للرسم و ٤ علامات لدراسة الأبعاد و ٧ علامات لتجانس الأبعاد
٥ علامات لدراسة الأبعاد و ٧ علامات لتجانس الأبعاد



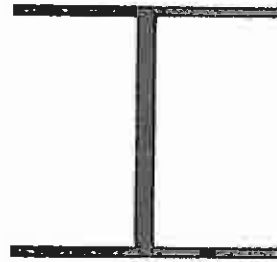
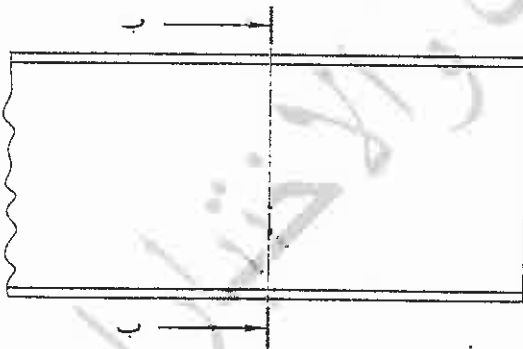
السؤال الثاني (٣ علامات)

١١٢ + ١١١

P - ١٢ علامة

- ١- قطاع وزال
- ٢- رسم الحدود الخارجية المقاطع الزالة بخطوط سمكية (٤ علامات)
- ٣- تسمية القطاع الزال ربطه بمستوى القطع لمحدد على الجسم
- ٤- لتوضيح جزئ معين من الجسم بما قطعه (٦ علامات)
- ٥- يحتاج الطالب الى هذا النوع من المقاطعات عند ما يكون عدم تماثل في الجسم أو جزئ منه أو إذا صمم على زاوية تختلف عن مستوى الجسم
- ٦- إذا كان هناك القطع ذا حيز صغير وسحاج الى نصفه أكثر

ب - (٨ علامات)



(٨ علامات) مسقط أمامي

(٨ علامات) قطاع جانبي ب - ب

٥١

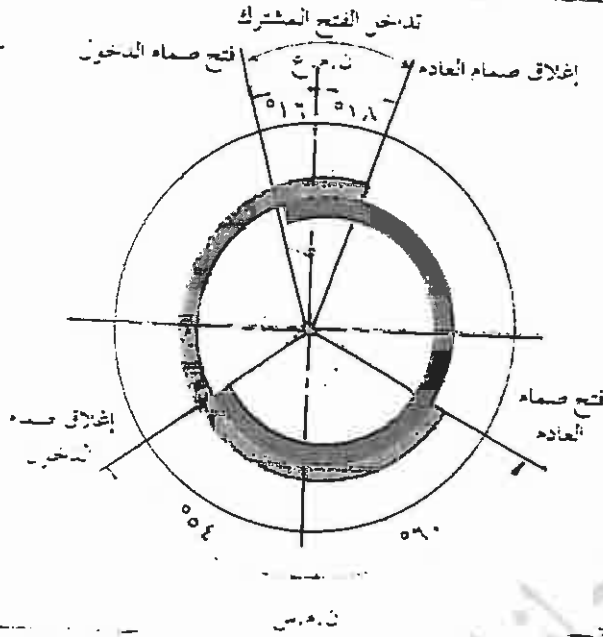
ج - (١٠ علامات)

- ١- نظام اساس العمود (٤ علامات)
- ٢- م. تدخلي (٤ علامات)
- ٣- التتالي (٤ علامات)
- ٤- خلوصي (٤ علامات)

رقم ٦ ملحة
في الكتاب

السؤال الثالث (٣ علامات)

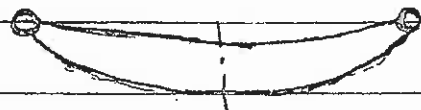
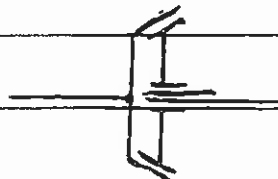
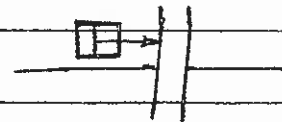
١ - (١٥ علامة)



٣ - مقدار فتح صمام الدخول بالدرجات =
زاوية فتح الصمام قبل (ن.م.ع) + مشوار المكبس من (ن.م.ع) إلى (ن.م.س) بالدرجات + زاوية إغلاق الصمام بعد (ن.م.ع).
(٣ علامات) $٢٥٠ = ٥٤ + ١٨٠ + ١٦$ درجة

٣ - مقدار زاوية الفتح المشترك =
زاوية فتح صمام الدخول قبل (ن.م.ع) + زاوية فتح صمام العادم بعد (ن.م.ع).
(٣ علامات) $١٦ + ١٨ = ٣٤$ درجة.

٢ - (١٥ علامة)



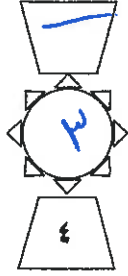
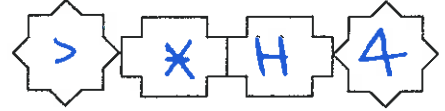
٣ -

٥ -

بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٥ / الدورة الصيفية

(وليفة محمية/محدود)

س د
٢ ٠٠

مدة الامتحان : ٢٠٠ : ٢٠١٥/٦/٢٣
اليوم والتاريخ : الثلاثاء

المبحث : الرسم الصناعي / ميكانيك مركبات / المستوى الرابع
الفرع : الصناعي (خطة جديدة)

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول : (٢٠ علامة)

أ) إذا علمت أن القطر الداخلي للفة زنبرك صمّام (٣٠) مم ، وخطوته (١٤) مم ، وعدد لفاته (٦) لفات ،

(٥ علامات)

وقطر الزنبرك (٥) مم ، فاحسب ما يأتي:

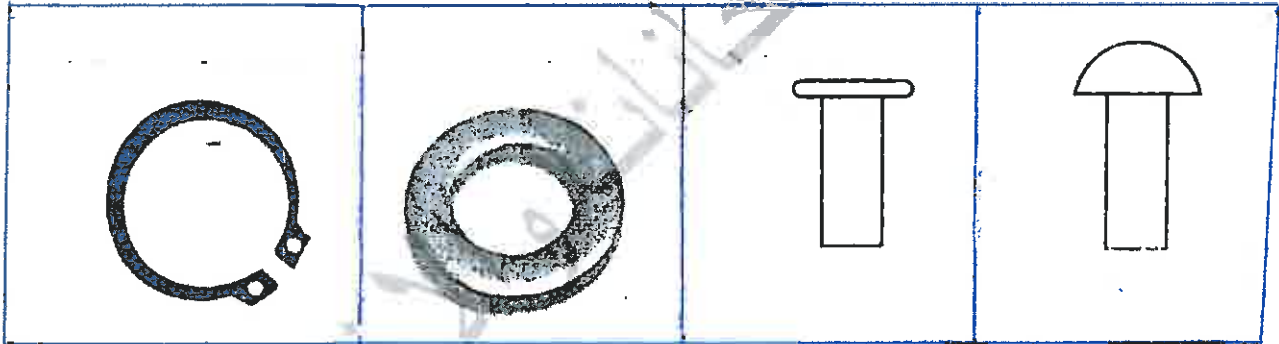
١- القطر الخارجي للزنبرك . ٢- القطر المتوسط للزنبرك .

(١٥ علامة)



ب) يبين الشكل التالي مجموعة من وسائل الربط في الرسم التجميعي .

المطلوب : سمّ كل منها .

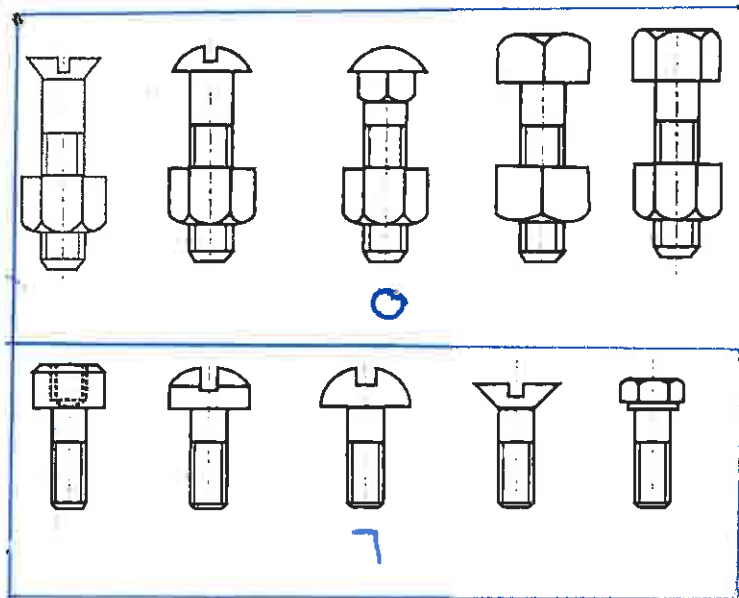


٤

٣

٢

١



٦

يتبع الصفحة الثانية / ،،،،

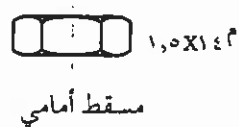
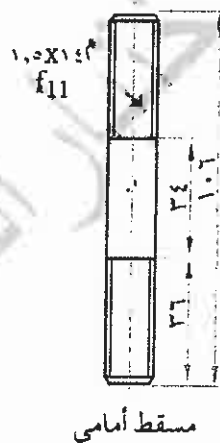
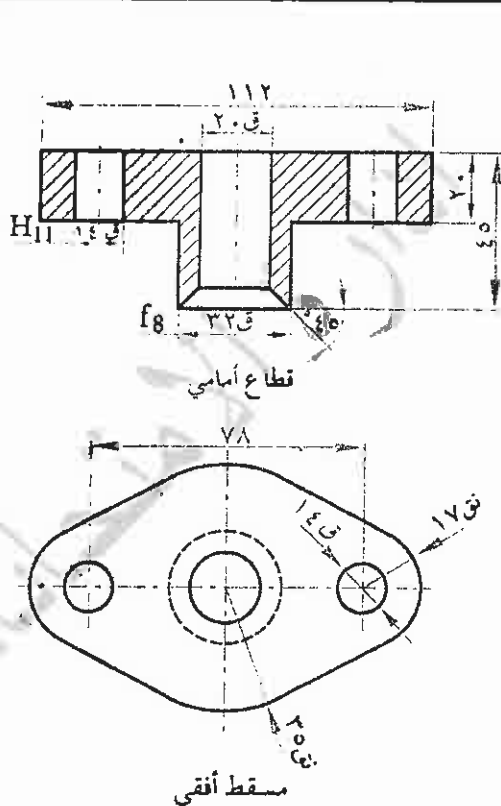
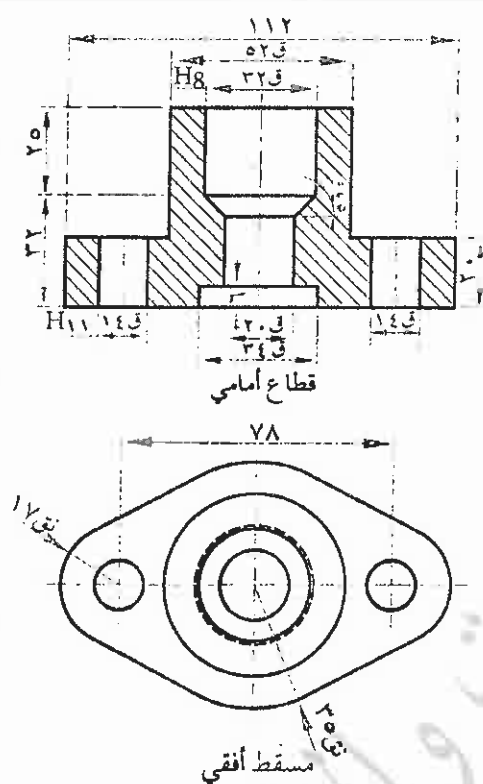
السؤال الثاني: (٢٠ علامة)



يبين الشكل التالي قطاعات ومساقط أجزاء صندوق حشو.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ : ١) القطاع الأمامي مجتمعا.

ملاحظة: ١- لا تضع أبعادًا على الرسم ٢- تؤخذ الأبعاد الناقصة من الرسم.



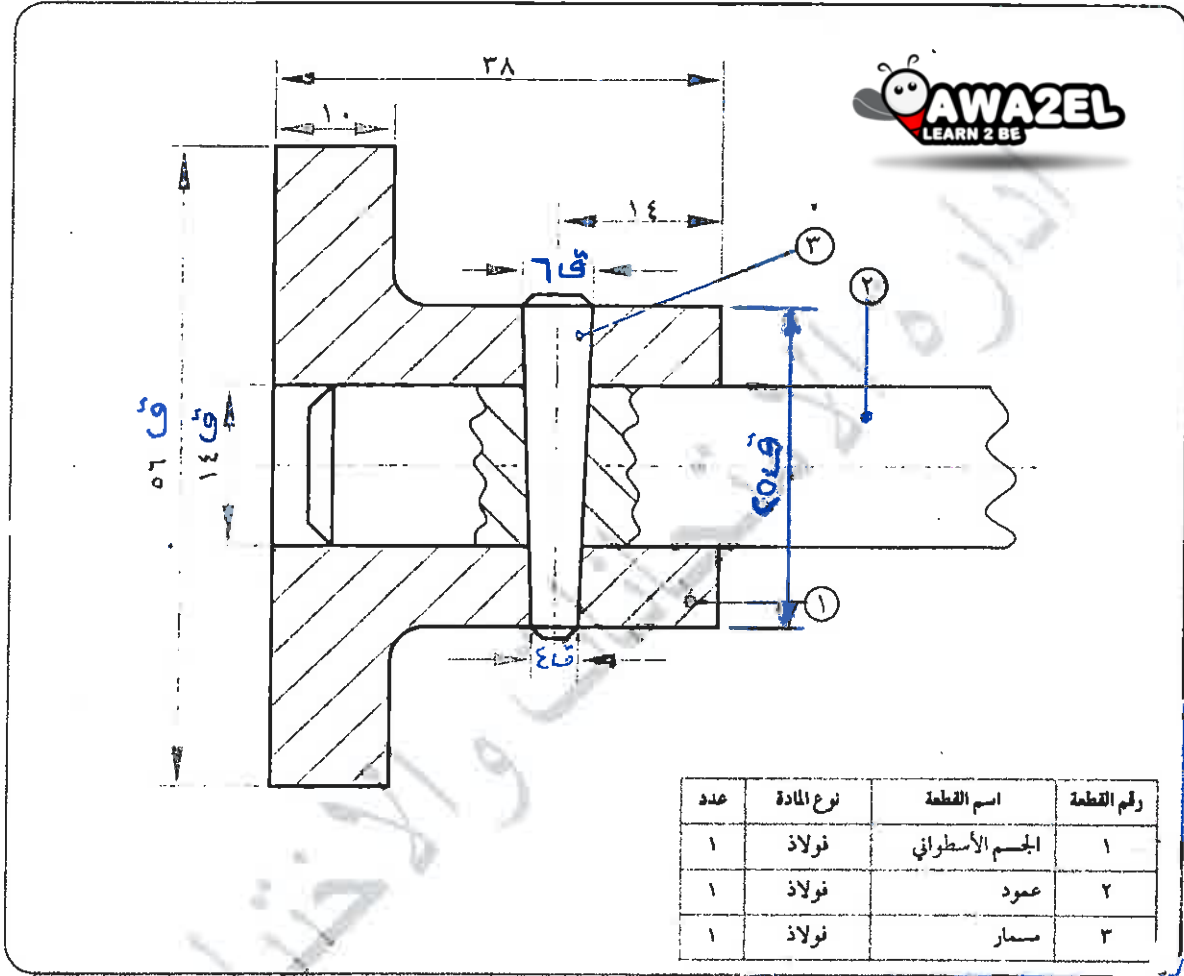
رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	القاعدة	حديد سكب	١
٢	الحافظة	نحاس	١
٣	برغي مسنن الطرفين	فولاذ	٢
٤	صمولة	فولاذ	٤

أجزاء صندوق حشو.

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث : (٣٠ علامة)

يبين الشكل التالي قطاعاً أمامياً مُجمَعاً لقارئة قرصية مكونة من ثلاثة أجزاء مرقمة حسب طريقة تجميعها.
المطلوب: ارسم رسماً تفصيلياً مُمتدّاً لأجزاء هذه القارئة.
ملاحظة: ١- لا تضع أبعاداً على الرسم ٢- تؤخذ الأبعاد الناقصة من الرسم.



قطاع أمامي لقارئة قرصية.



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٥ {الدورة الصيفية}

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

س د
مدة الامتحان :
التاريخ : ٢٢ / ١٢ / ٢٠١٥

المبحث : رسم مناظر / معانييل ربيع / م ص د
الفرع : الهندسة

الإجابة النموذجية :



رقم الصفحة
في الكتاب

١١ سوال الأول : ١٥ علامة

٣٦

(٢) (٥) علامة

١) القطر الخارج من الف، السطح و القطر الداخلي الف اسل + نصف قطر اسل الزنبرك

$$= 30 + (5 \times 2) = 40$$

٢) القطر المتوسط = القطر الداخلي + القطر الخارجي مقسوماً على ٢

$$= \frac{30 + 40}{2} = 35$$

٣) (١٥) علامة (٥) علامة لكل فرع

١٨

١) مسدود شمع ذو رأس كروي

١٨

٢) مسدود شمع ذو رأس مربع

٢٠

٣) حلقه منبسط

٢٠

٤) حلقه افكار احمد

١٤

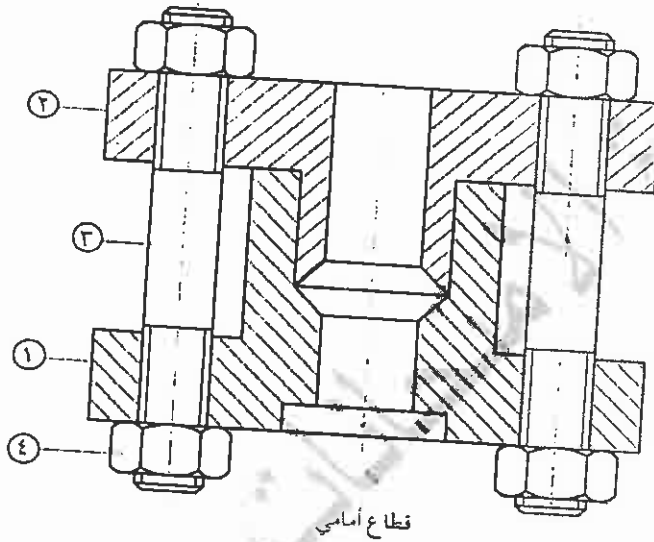
٥) برغي ثقب نافذه

١٤

٦) برغي ذو رأس مثلث



٢٠٠٠



١٢

جميع

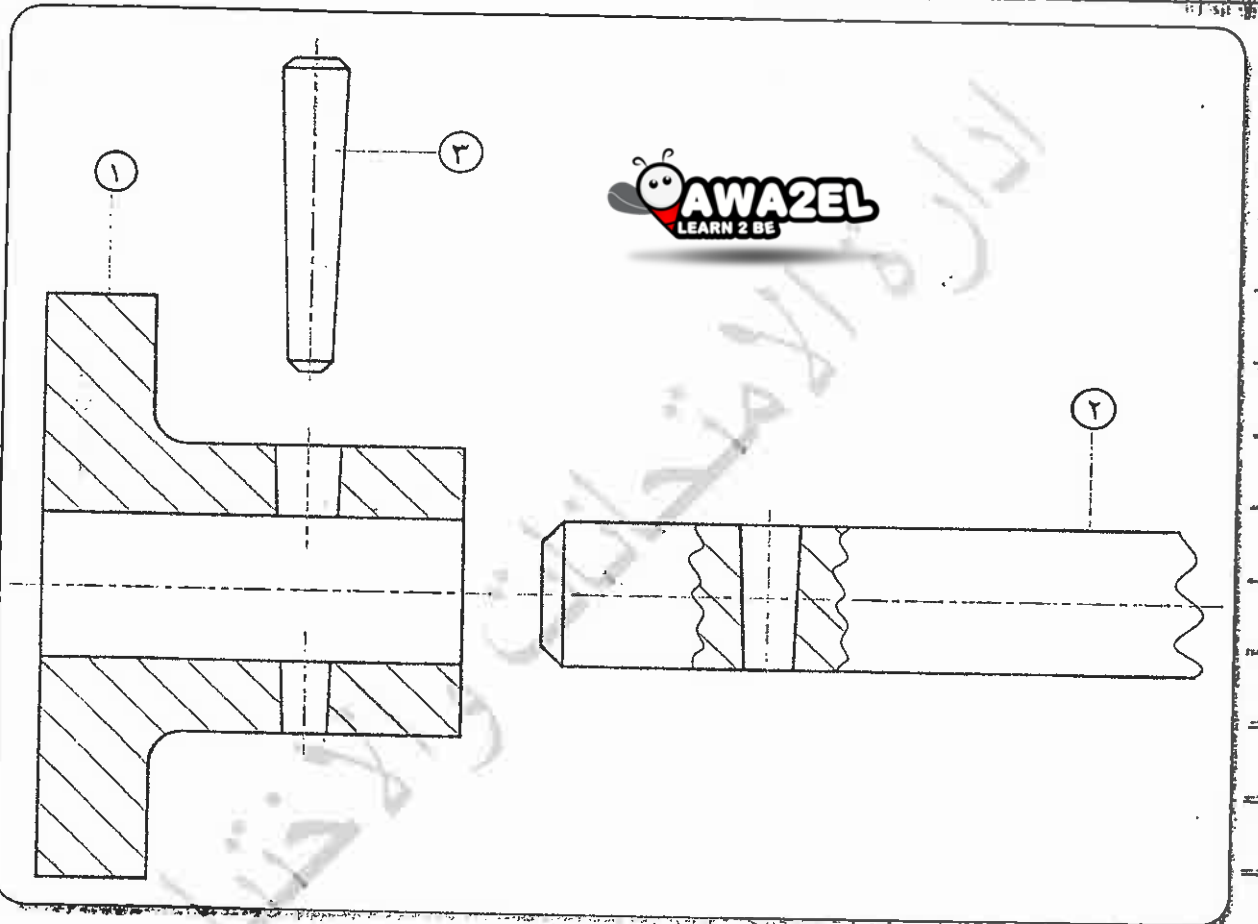
رقم ٨٠٤

١٠

١٠

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (٢٠ علامة)



رسم تفصيلي ممتد لأجزاء قارنة قرصية.

٨ علامات

استاذ
الاساتذة

(١) ٨ علامات

(٢) ٨ علامات

(٣) ٦ علامات