



H ف ك d

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة مسمية/محدود)

د س

مدة الامتحان: ٠٠ : ٢

رقم المبحث: 317

المبحث: علوم الأرض والبيئة

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٥/١/٨

رقم النموذج: (١)

الفرع: العلمي

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً أن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٦).  
١- يعتمد نموّ الجماعات السكانية البشرية على:

(أ) مصادر البيانات غير الثابتة

(ب) حركة السكان في كل مجتمع من المجتمعات

(ج) معدلات المواليد ومعدلات الوفيات

(د) مصادر البيانات الثابتة

٢- تُشير العبارة "الدراسة العلمية للمجتمعات البشرية من حيث الحجم والنمو" إلى:

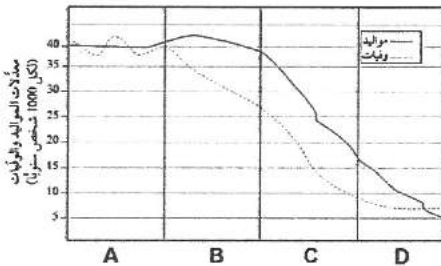
(أ) النموّ السكاني (ب) الديموغرافيا (ج) السعة التحمّلية (د) الجماعات السكانية البشرية

٣- يوضّح الشكل المجاور مراحل التحول الديموغرافي (A,B,C,D)،

المرحلة التي يحدث فيها تذبذب في معدلات الوفيات هي:

(أ) A (ب) B

(ج) C (د) D

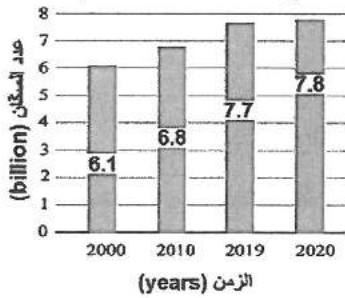


٤- معتمداً على الشكل المجاور الذي يبين أعداد سكان العالم مع الزمن، فإن الزيادة في عدد سكان العالم خلال المدة

الزمنية الواقعة ما بين (2000-2020) م بوحدة (billion) تساوي:

(أ) 1.7 (ب) 7.8

(ج) 13.9 (د) 28.4



٥- من المؤشرات الحيوية على تلوث مياه الشرب:

(أ) البكتيريا الإشريكية القولونية

(ب) استخدام المبيدات الحشرية

(ج) الأسمدة الكيميائية

(د) أنشطة المناجم

٦- تتغير الأنظمة المناخية على سطح الأرض، وتهدّد حياة كثير من الكائنات الحية نتيجة:

(أ) ظاهرة الإثراء الغذائي (ب) الاحترار العالمي (ج) ظاهرة التصحّر (د) تلوث التربة

٧- أي من الآتية يُعدّ من مظاهر التصحّر؟

(أ) تناقص كمية الأمطار (ب) الزيادة السكانية (ج) الرّحف العُمرانيّ (د) تملّح التربة الزراعية

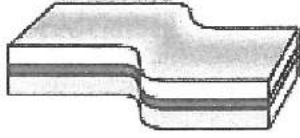
٨- تُسمى المظاهر أو التشوهات التي تحدث للصخور نتيجة تعرضها لقوى خارجية أو داخلية بـ:

(أ) التراكيب الجيولوجية (ب) التشوّه (ج) الإجهاد (د) المُطاوعة

يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

٩- يُمثل الشكل المُجاور صخورًا تعرضت للإجهاد، أيّ العبارات الآتية تصف ما تعرّض له الصخر؟



- (أ) كسر بسبب الضغط  
(ب) كسر بسبب القصّ  
(ج) طيّ بسبب الضغط  
(د) طيّ بسبب القصّ

١٠- تُسمى الطيّة التي يكون فيها المستوى المحوري مائلًا بزاوية أقلّ من  $90^\circ$  ، أي غير مُتعامد على سطح الأرض طيّة:  
(أ) مُتماثلة (ب) غير مُتماثلة (ج) مقلوبة (د) مُضطجعة

١١- تعرض صخر البازلت إلى إجهاد ضغط لم يصل فيه إلى حد المرونة، أيّ العبارات الآتية صحيحة في ما يحدث لصخر البازلت؟

- (أ) يسلك صخر البازلت سلوكًا مرئيًا، ويعود إلى وضعه الأصلي عند زوال الإجهاد المؤثر فيه  
(ب) يحدث تغيّر في شكل الصخر وحجمه، وعند زوال الإجهاد لا يعود الصخر إلى وضعه الطبيعي  
(ج) يحدث كسر للصخر؛ وذلك لأن صخر البازلت يُصنّف ضمن الصخور الهشة  
(د) يسلك صخر البازلت سلوكًا لدنيًا، ويعود إلى وضعه الأصلي عند زوال الإجهاد المؤثر فيه

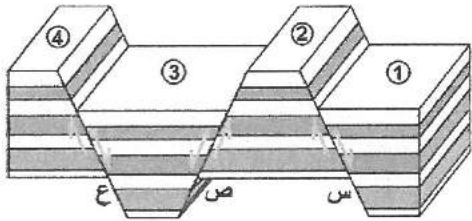
١٢- عند دراسة الصدوع، فإنّ السطح الذي تتحرك عليه الكتل الصخرية، هو:

- (أ) مستوى الصدع (ب) الجدار المُعلّق (ج) الجدار القدم (د) زاوية ميل الصدع

١٣- أيّ التراكيب الجيولوجية الآتية تنتج بفعل إجهادات الضغط؟

- (أ) الصدوع العادية (ب) الصدوع الذرّجية (ج) الصدوع الخسفيّة (د) الصدوع العكسيّة

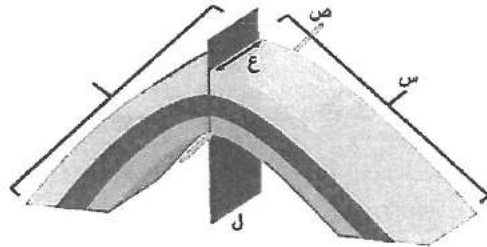
١٤- يُوضّح الشكل المُجاور ثلاثة صدوع (س، ص، ع)، وكتل صخرية (1، 2، 3، 4)، الكتلتان الصخريتان اللتان تُعدّان جدارين مُعلّقين، هما:



- (أ) (2 ، 1)  
(ب) (3 ، 2)  
(ج) (3 ، 1)  
(د) (4 ، 2)

١٥- مُعتمدًا على الشكل المُجاور والذي يُمثل أجزاء الطيّة، أُشير لها بالرموز (س، ص، ع، ل)، فإنّ الرمز الذي يُمثل

الخط الذي تحدث عنده عملية الطيّ ويُحدّد أقصى تكوّر للطبقة، هو:



- (أ) س  
(ب) ص  
(ج) ع  
(د) ل

١٦- عُثر على بقايا أحفورة الميزوسورس في كلّ من قارتي:

- (أ) أستراليا والقارة القطبية الجنوبية  
(ب) أمريكا الجنوبية وإفريقيا  
(ج) أوراسيا وإفريقيا  
(د) أمريكا الشمالية وأوروبا

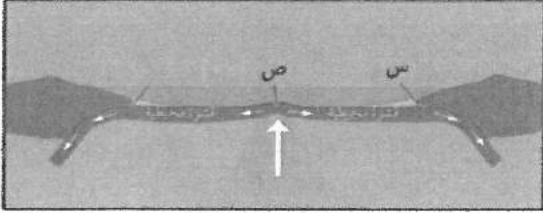
١٧- اقترح العالم فغنر أنّ سبب حركة القارات وانجرافها يعود إلى:

- (أ) ابتعاد الصفائح الأرضية عن بعضها البعض  
(ب) اندفاع الماغما من منطقة ظهر المحيط  
(ج) قوة الطرد المركزي الناتجة من دوران الأرض حول نفسها  
(د) تيارات الحمل داخل الستار

يتبع الصفحة الثالثة ....

### الصفحة الثالثة

١٨- مُعتمداً على الشكل المُجاور والذي يُبين توسع قاع المُحيط، فإن كل من الرمزین (س، ص) يُشيران بالترتيب إلى:



- (أ) ظهر المُحيط، جبال بحريّة (ب) جُزر بُركانيّة، ظهر المُحيط  
(ج) أخدود بحريّ، أقواس بُركانية (د) أخدود بحري، ظهر المُحيط

١٩- نطاق الأرض الذي يوجد فيه حركة لصهير الحديد والنيكل، وينشأ عنه المجال المغناطيسي الأرضي، هو:

- (أ) الستار العلوي (ب) الستار السفلي (ج) اللب الداخلي (د) اللب الخارجي

٢٠- يمتاز كل شريطين مغناطيسيين مُتناظرين على جانبي ظهر المُحيط بأن لهما نفس:

- (أ) الشدّة المغناطيسية والعمر والعرض (ب) الشدّة المغناطيسية، ويختلفان في العمر والعرض  
(ج) العمر والعرض، ويختلفان في الشدّة المغناطيسية (د) العمر، ويختلفان في الشدّة المغناطيسية والعرض

٢١- من الأدلة الداعمة لفرضية توسع قاع المُحيط:

- (أ) عُمر صخور قاع المُحيط (ب) المناخات القديمة (ج) تشابه الأحافير (د) تطابق حواف القارات

٢٢- اتجاه الحركة النسبيّة على جانبي صدع البحر الميّت التحويلي للصفحة العربية وصفحة سيناء على الترتيب، هو:

- (أ) شمال شرق - شمال شرق (ب) شمال شرق - جنوب غرب  
(ج) جنوب غرب - جنوب غرب (د) جنوب غرب - شمال شرق

٢٣- يُعدّ الوادي المُتصدع الكبير الذي يتشكل حالياً في شرق إفريقيا من الأمثلة على:

- (أ) الحدود المُتباعدة (ب) الحدود التحويلية  
(ج) الحدود المُتقاربة (طرح) (د) الحدود المُتقاربة (تصادم)

٢٤- تُقسم القشرة الأرضيّة إلى نوعين: قشرة محيطية وقشرة قاريّة، وتمتاز القشرة القاريّة عن القشرة المحيطية بأنها تتكون من صخر:

- (أ) البازلت، ويبلغ متوسط كثافتها  $3\text{g/cm}^3$  (ب) البازلت، ويبلغ متوسط كثافتها  $2.7\text{g/cm}^3$   
(ج) الغرانيت، ويبلغ متوسط كثافتها  $3\text{g/cm}^3$  (د) الغرانيت، ويبلغ متوسط كثافتها  $2.7\text{g/cm}^3$

٢٥- تُنتج أخدود بيرو- تشيلي بسبب:

- (أ) غطس صفيحة المحيط الهادي المحيطية أسفل صفيحة الفلبين المحيطية  
(ب) غطس صفيحة نازكا المحيطية أسفل صفيحة أمريكا الجنوبية القاريّة  
(ج) تصادم صفيحة أوراسيا مع صفيحة الهند  
(د) الحركة الجانبية بين صفيحة أمريكا الشماليّة و صفيحة المحيط الهادي

٢٦- إحدى العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلّق بنظرية الكون المُستقر، وهي:

- (أ) الكون له نهاية (ب) كتلة الكون ثابتة (ج) الكون دائماً يبدو كما هو (د) متوسط كثافة الكون يقلّ مع الزمن

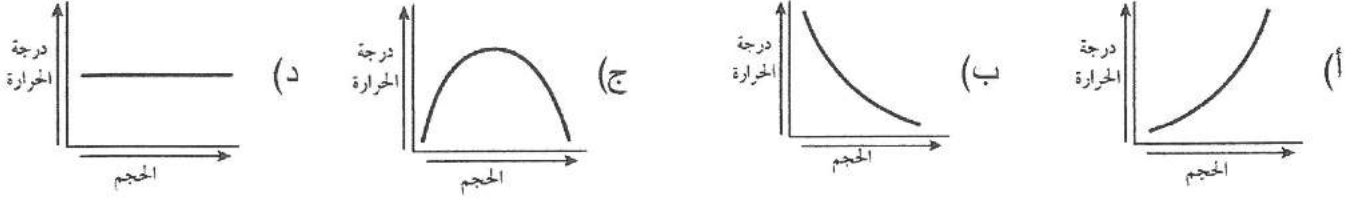
٢٧- وفق نظرية الانفجار العظيم، لم تتكوّن الذرات إلا بعد مضي (380,000) years من الانفجار عندما وصلت درجة حرارة الكون بوحدة (K) إلى:

- (أ) 2.7 (ب) 3 (ج) 3000 (د)  $10^{32}$

يتبع الصفحة الرابعة ....

## الصفحة الرابعة

٢٨- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين حجم الكون ودرجة الحرارة التي يُشير إليها إشعاع الخلفية الكونية، هو:



٢٩- لم تستطع نظرية الانفجار العظيم الإجابة عن كثير من الأسئلة ومنها:

(أ) وجود الإشارات الميكروية منتظمة الخواص

(ب) سبب حدوث تباعد بين المجرات في كل مكان من الكون

(ج) القصور عن تفسير الأحداث التي حصلت في اللحظة (0s) من الانفجار العظيم حتى الآن

(د) وجود العناصر الخفيفة مثل الهيدروجين والهيليوم

٣٠- تُعدّ الطاقة المُظلمة أحد أشكال الطاقة غير المألوفة التي تملأ الفضاء، وتُشكّل من كتلة الكون وطاقته ما نسبته:

(أ) 2.6% (ب) 4.9% (ج) 26.8% (د) 68.3%

٣١- تمتاز المادة المُظلمة عن الطاقة المُظلمة بأن المادة المُظلمة تعمل بوصفها قوة:

(أ) تباعد، وازداد تأثيرها مع زيادة عمر الكون

(ب) تباعد، وقلّ تأثيرها مع زيادة عمر الكون

(ج) جاذبية، وازداد تأثيرها مع زيادة عمر الكون

(د) جاذبية، وقلّ تأثيرها مع زيادة عمر الكون

٣٢- كلّ العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلّق بعمر الكون، ما عدا:

(أ) قدّر العلماء عمر الكون التقريبي من خلال حساب مقلوب ثابت هابل

(ب) يُستخدم إشعاع الخلفية الكونية في حساب عمر الكون

(ج) كلما زادت قيمة ثابت هابل زاد عُمر الكون

(د) قدّر العلماء عُمر الكون بنحو 13.7 billion years

٣٣- يُطلق على الخريطة التي توضح تضاريس سطح الأرض في صور مُجسّمة عن طريق استخدام عدد من خطوط

الكنطور بالخريطة:

(أ) الطبوغرافية (ب) الكنتورية (ج) الجيوكيميائية (د) الجيوفيزيائية

٣٤- العلاقة بين خطوط الكنتور وكلّ من حدود الطبقات الأفقية والمائلة في الخرائط الجيولوجية، هي:

(أ) خطوط الكنتور تتقاطع مع حدود الطبقات الأفقية، وتوازي حدود الطبقات المائلة

(ب) خطوط الكنتور توازي حدود الطبقات الأفقية، وتتقاطع مع حدود الطبقات المائلة

(ج) خطوط الكنتور تتقاطع مع كلّ من حدود الطبقات الأفقية والمائلة

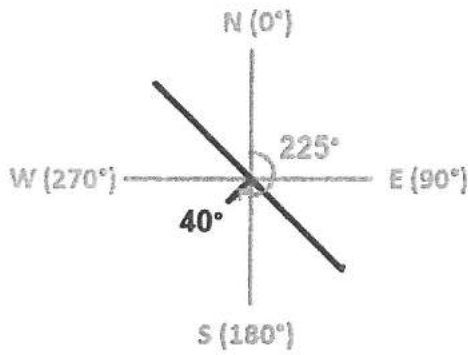
(د) خطوط الكنتور توازي كلّ من حدود الطبقات الأفقية والمائلة

٣٥- الرمز الذي يُشير إلى طية مُحدّبة في الخريطة الجيولوجية، هو:

(أ) ⊕ (ب) ⊕ (ج) ⊕ (د) ⊕

## الصفحة الخامسة

\*\* مُعتمداً على الشكل المُجاور الذي يُمثّل مَضْرِب إحدى الطبقات وميلها واتجاه ميلها، إذا علمت أن قيمة اتجاه الميل تساوي (225°)، أجب عن الفقرتين ٣٦ و ٣٧:



٣٦- قيمة المضرب الكُبرى للطبقة، هي:

أ) 130° ب) 135°

ج) 225° د) 315°

٣٧- اتجاه ميل الطبقات هو:

أ) شمال ب) جنوب

ج) جنوب شرق د) جنوب غرب

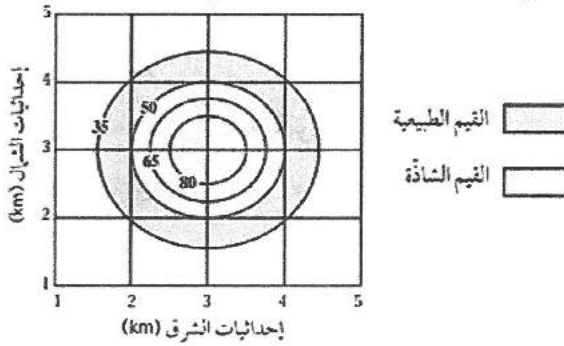
٣٨- المَسح الجيوفيزيائي الذي يعتمد على خاصية التوصيلية الكهربائية للصخور والخامات المعدنية، هو:

أ) الكهرومغناطيسي ب) الإشعاعي ج) الجاذبي د) المغناطيسي

٣٩- يُمثّل الشكل المُجاور خريطة تساوي قيم لتوزّع أحد الخامات في منطقة ما، قيمة العتبة هي:

أ) 35 ب) 50

ج) 65 د) 80



٤٠- انتشار العناصر والغازات الذّالة على الخامات المعدنية من الصخور المُضيّفة لها إلى مناطق مُجاورة يُطلق عليه:

أ) العتبة ب) الشواذ الجيوفيزيائية ج) هالات التثتت د) العناصر الذّالة

٤١- الصخور التي تحوي خام اليورانيوم في وسط الأردن من منطقة سواقة، هي:

أ) الصوان ب) الغرانيت ج) البازلت د) الجيرية

٤٢- في الاستكشاف الجيوكيميائي تكون القيم الجيوكيميائية الشاذة مقارنة مع القيم الجيوكيميائية الطبيعية المُجاورة لها:

أ) دائماً أقل ب) دائماً أعلى

ج) أحياناً أعلى وأحياناً أقل د) ليس بينهما علاقة

٤٣- يُستخدم جهاز الأنيمومتر في قياس:

أ) شدّة الرياح ب) قوة الرياح ج) اتجاه الرياح د) سرعة الرياح

٤٤- عند المُقارنة بين فوهة مقياس المَطَر لقياس كمية الثلج المُتساقط مع فوهة مقياس المَطَر لقياس كمية المَطَر

المُتساقط، فإنّ فوهة مقياس تساقط الثلج تكون:

أ) أوسع ب) أضيق ج) متساوية د) لا يوجد علاقة

٤٥- عندما يكون مُعدل هطول المَطَر أقلّ من 2mm/h ، فإنّ الهطول يوصف بأنّه:

أ) زخّات مطر شديدة جدّاً ب) زخّات مطر غزيرة

ج) زخّات مطر مُعتدلة د) زخّات مطر خفيفة

يتبع الصفحة السادسة ....

## الصفحة السادسة

٤٦- ينشأ الإعصار القمعي من العواصف الرعدية نتيجة التقاء:

- (أ) الهواء البارد الجاف الصاعد للأعلى من سطح الأرض مع الهواء الدافئ الرطب الهابط للأسفل داخل السحابة الرعدية  
(ب) الهواء الدافئ الرطب الصاعد للأعلى من سطح الأرض مع الهواء البارد الجاف الهابط للأسفل داخل السحابة الرعدية  
(ج) الهواء البارد الرطب الصاعد للأعلى من سطح الأرض مع الهواء الدافئ الجاف الهابط للأسفل داخل السحابة الرعدية  
(د) الهواء الدافئ الجاف الصاعد للأعلى من سطح الأرض مع الهواء البارد الرطب الهابط للأسفل داخل السحابة الرعدية

٤٧- عندما توصف شدة الإعصار القمعي بأنها F3 حسب مقياس فوجيتا، فإن الأضرار التي يُمكن أن يُسببها تكون:

- (أ) مُعتدلة (ب) كبيرة (ج) شديدة (د) غير معقولة

٤٨- كل ما يأتي يُعد من صفات الأعاصير المدارية، ما عدا:

- (أ) مركزها مرتفع جوي عميق (ب) تحيط بها سُحب هائلة وعظيمة  
(ج) تحمل بين طياتها أمطاراً غزيرة (د) رياحها شديدة عاتية وعاصفة

٤٩- دوائر العرض التي ستكون الأعاصير المدارية أكثر قوة تدميرية عندها، هي الأقرب لـ:

- (أ) القطب الشمالي (ب) القطب الجنوبي (ج) خط العرض  $60^\circ$  شمالاً (د) خط الاستواء

٥٠- الإعصار المُحيطي "السايكلون" يتشكّل فوق:

- (أ) المحيط الهادي (ب) المحيط الهندي (ج) البحر الأحمر (د) البحر الأبيض المتوسط

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



ث h H b

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة معمية/محدود)

د س

مدة الامتحان: ٢:٠٠

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٥/٠١/٠٨  
رقم الجلوس:

المبحث: الرسم الصناعي (ميكانيك الإنتاج)

الفرع: الصناعي / خطة ٢٠١٩ فما بعد  
اسم الطالب:

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

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(١٥ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه بعض الأجزاء الميكانيكية التي لا تقطع ولا تهش.

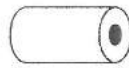
المطلوب: اذكر اسم كل منها من (1-5):



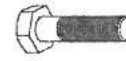
(5)



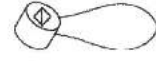
(4)



(3)



(2)

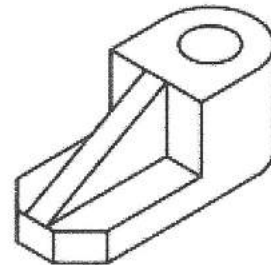
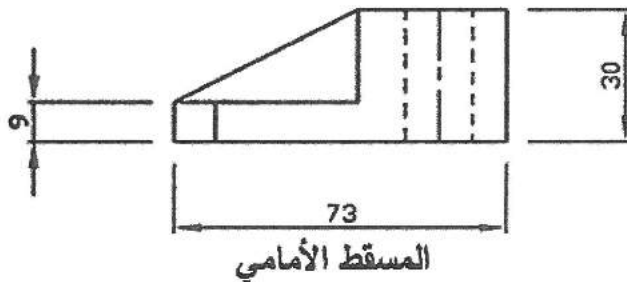


(1)

ب) يمثل الشكل أدناه المسطّين الأمامي والأفقي والمنظور لقطعة ميكانيكية، أبعادها بوحدة (mm). (٣٥ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (1:1) القطاع الأمامي عند A-A

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على القطاع.



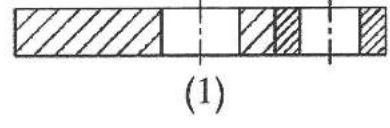
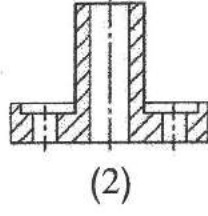
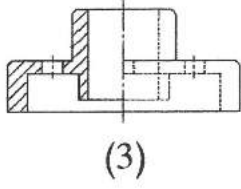
الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(١٥ علامة)

أ) يمثل الشكل أدناه عدة أنواع من القطاعات.

المطلوب: اذكر نوع كل منها من (1-3):



(٢٠ علامة)

ب) ارسم رمز إنجاز السطوح وفق المواصفات الألمانية لكل من السطوح الآتية:

2- قيم تشطيب متوسطة

1- قيم فائقة التشطيب

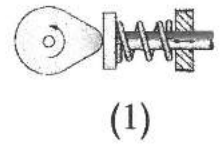
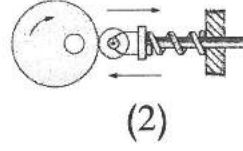
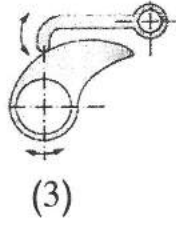
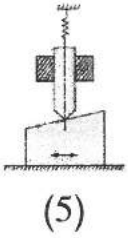
4- قيم تشطيب منخفضة

3- قيم تشطيب عالية

(١٥ علامة)

ج) يبين الشكل أدناه عدة أنواع من الحدبات.

المطلوب: اذكر نوع كل منها من (1-5):



السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(١٥ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه مجموعة من وسائل الربط المؤقتة.

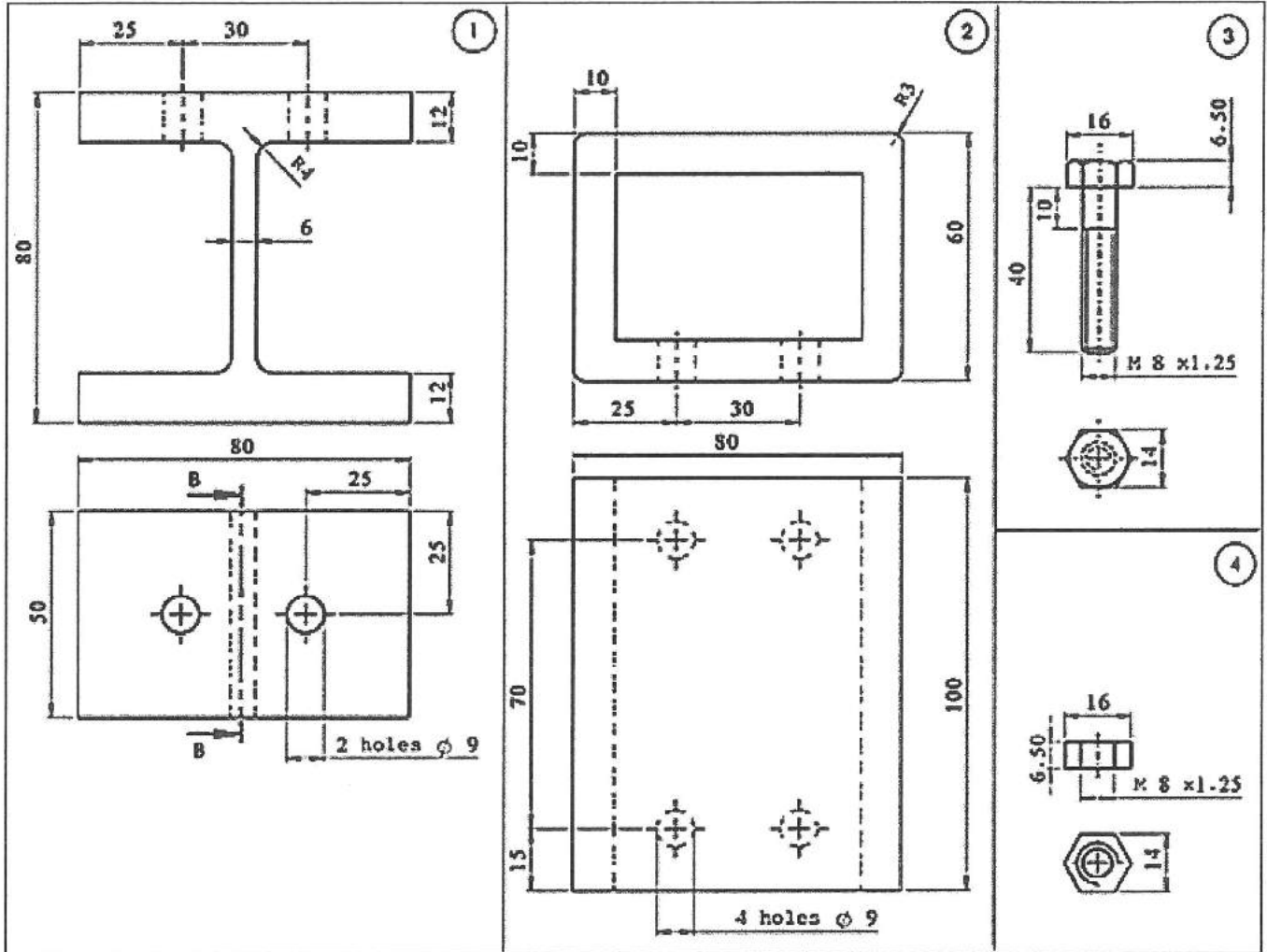
المطلوب: اذكر نوع كل منها (1-5):

5	4	3	2	1



الصفحة الثالثة

ب) يُبين الشكل أدناه مساقط لمقاطع فولاذية أبعادها بوحدة (mm)، يُراد تجميعها بواسطة البراغي والصواميل.  
المطلوب: ارسم بمقياس رسم (1:1) مسقطاً أمامياً مُجمَعاً.  
ملاحظة: لا تضع الأبعاد على المسقط الأمامي المجمع.



رقم القطعة	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد
1	مقطع I	فولاذ	2
2	مقطع مربع	فولاذ	1
3	برغي	فولاذ	4
4	صامولة	فولاذ	4

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(١٥ علامة)

أ) تحتوي لوحة الرسم التفصيلي على جداول المعلومات الفنية.  
المطلوب: اذكر (5) من العناصر التي تحتويها هذه الجداول.

## الصفحة الرابعة

ب) يُمثَّل الشكل أدناه قطاعاً أمامياً مجمَّعاً لحامل بكرة بأبعاده بوحدة (mm)، والجدول المرفق يُبيِّن مواصفات أجزاء الحامل.

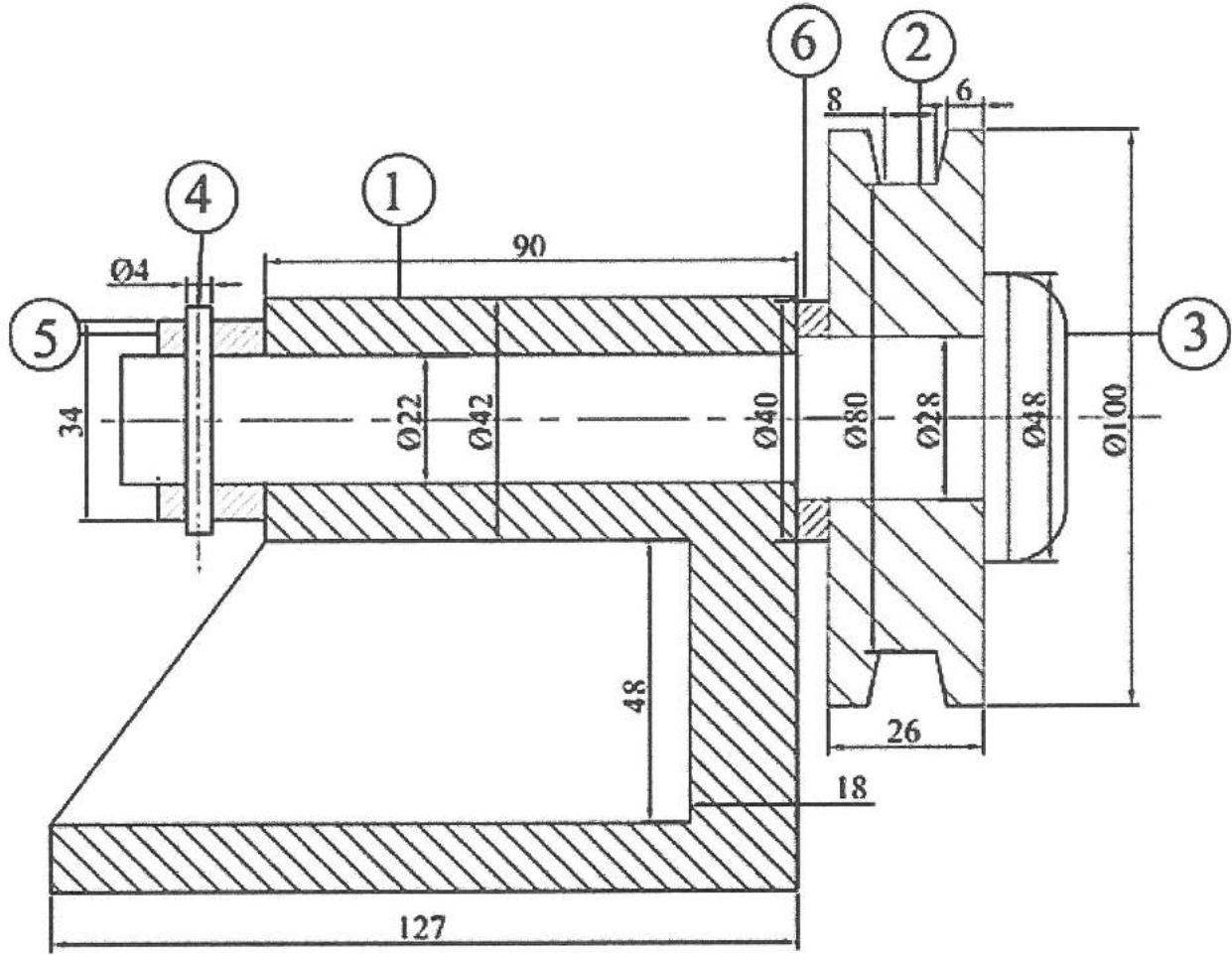
(٣٥ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (1:1) ما يأتي:

1- قطاعاً أمامياً للجزء رقم (2).

2- مسقطاً جانبياً للجزء رقم (2).

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على القطاع والمسقط المطلوبين.



رقم القطعة	اسم القطعة	المعدن	العدد	رقم القطعة	اسم القطعة	المعدن	العدد
1	الجسم	سبيكة حديد	1	4	مسمار ربط	فولاذ	1
2	بكرة	سبيكة حديد	1	5	جلبة	حديد الزهر	1
3	عمود (محور)	فولاذ	1	6	حلقة	فولاذ	1

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



C م B :

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

٤

⌘

٣

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة معممة/معلود)

د س

مدة الامتحان: ٢ : ٠٠

المبحث: الرسم الصناعي (ميكانيك المركبات)

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٥/٠١/٠٨

الفرع: الصناعي/خطة ٢٠١٩ فما بعد

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

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

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(١٦ علامة)

أ) ارسم الأجزاء والقطع الميكانيكية الآتية رسماً رمزياً:

١- ترس مستقيم يدور وينزلق.

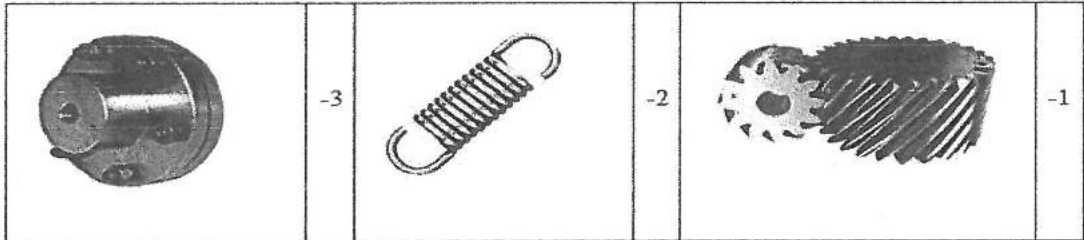
٢- ترس مخروطي لا يدور ولا ينزلق.

٣- قارنة كهرومغناطيسية.

٤- قابض احتكاكي مفرد القرص.

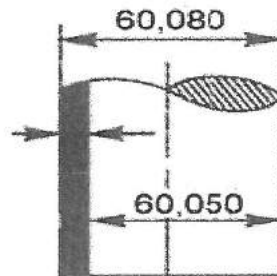
(١٢ علامة)

ب) سمّ الأجزاء والقطع الميكانيكية المبيّنة في الجدول الآتي:



ج) يُبيّن الشكل أدناه عمود إدارة، جد قيمة التفاوت من الأبعاد المبيّنة على الرسم علماً بأنّ القطر الاسمي للعمود يساوي (60) مم.

(١٠ علامات)



(١٢ علامة)

د) اذكر استخدام كلّ نوع من أنواع الحدبات الآتية:

٣- الناتئة (البندولية)

٢- الأسطوانية

١- الوتديّة

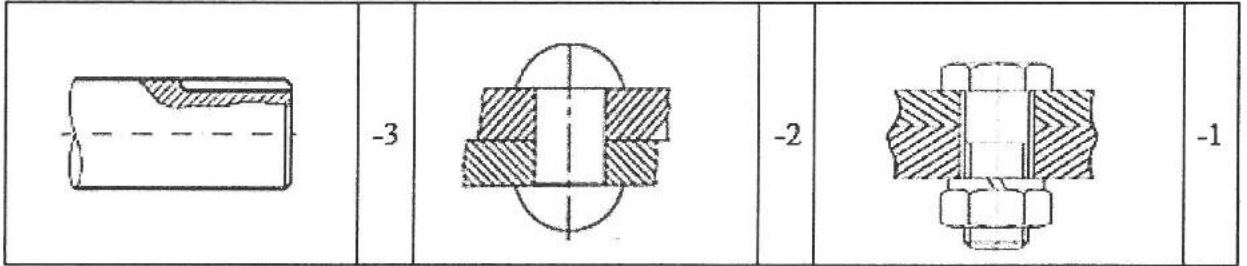
يتبع الصفحة الثانية ،،،

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) ارسم حذبة صمّام الدخول، علماً بأن الصمّام يفتح قبل (ن.م.ع) بزاوية (14°)، ويغلق بعد (ن.م.س) بزاوية (36°)، وقطر عمود الحذبات (80) مم، وقطر الحذبة (90) مم، والتابع من النوع القرصي ويتحرك مسافة (10) مم. (١٤ علامة)

ب) سمّ الأجزاء الميكانيكية التي تقطع ولا تُهشّر في الجدول الآتي. (٦ علامات)



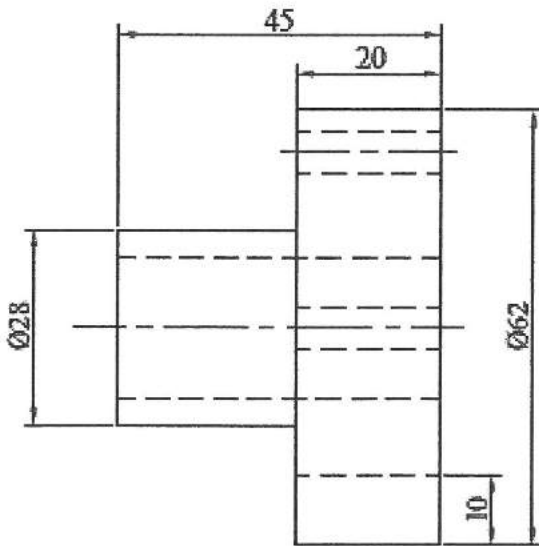
ج) يُبين الشكل أدناه المسطّين الأمامي والجانبّي لقارنّة جاسئة. (٣٠ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (1:1) ما يأتي:

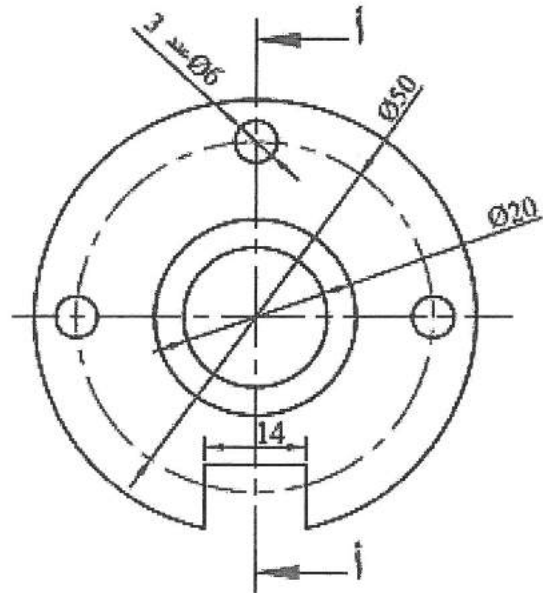
١- قطاعاً جانبياً (أ- أ).

٢- مسقطاً أمامياً.

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



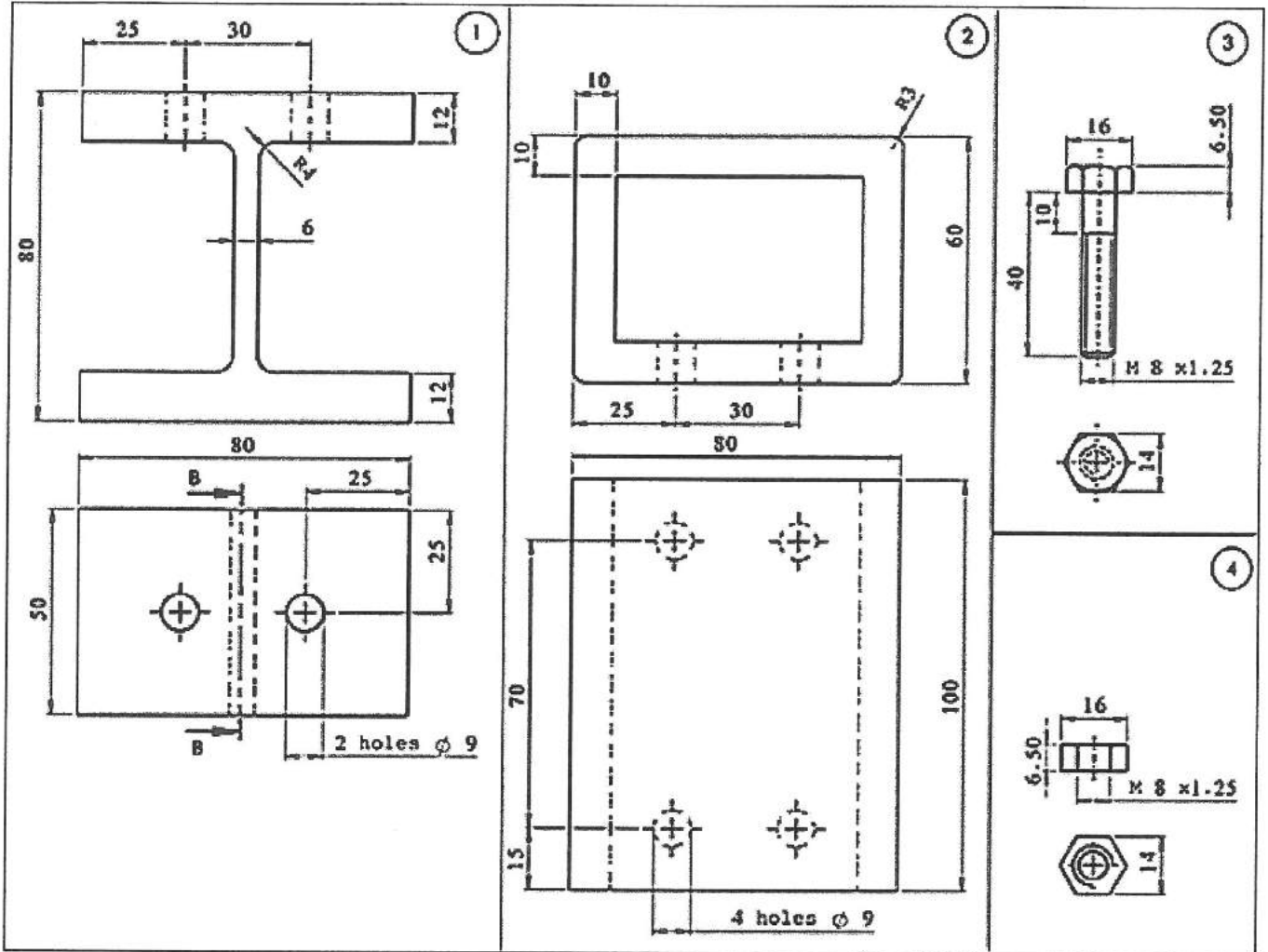
المسقط الجانبي



المسقط الأمامي

الصفحة الثالثة

ب) يُبين الشكل أدناه مساقط لمقاطع فولاذية أبعادها بوحدة (mm)، يُراد تجميعها بواسطة البراغي والصواميل.  
المطلوب: ارسم بمقياس رسم (1:1) مسقطاً أمامياً مُجمَعاً.  
ملاحظة: لا تضع الأبعاد على المسقط الأمامي المجمع.



العدد	مادة الصنع	اسم القطعة	رقم القطعة
2	فولاذ	مقطع I	1
1	فولاذ	مقطع مربع	2
4	فولاذ	برغي	3
4	فولاذ	صامولة	4

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

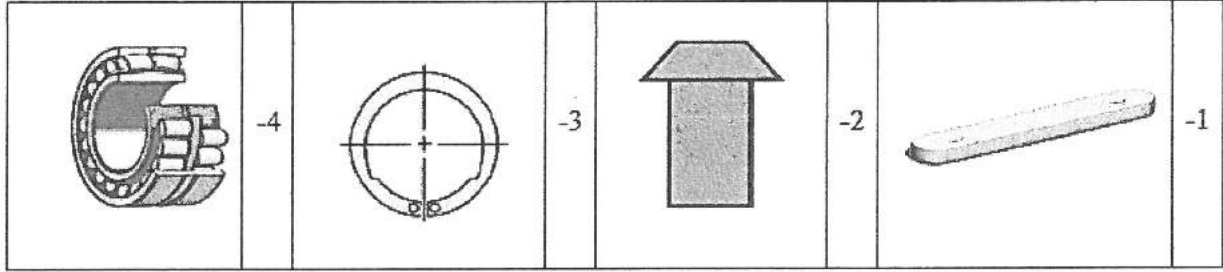
(١٥ علامة)

أ) تحتوي لوحة الرسم التفصيلي على جداول المعلومات الفنية.  
المطلوب: اذكر (5) من العناصر التي تحتويها هذه الجداول.

يتبع الصفحة الرابعة ،،،،

(١٦ علامة)

(أ) سمّ وسيلة التثبيت في الجدول الآتي.



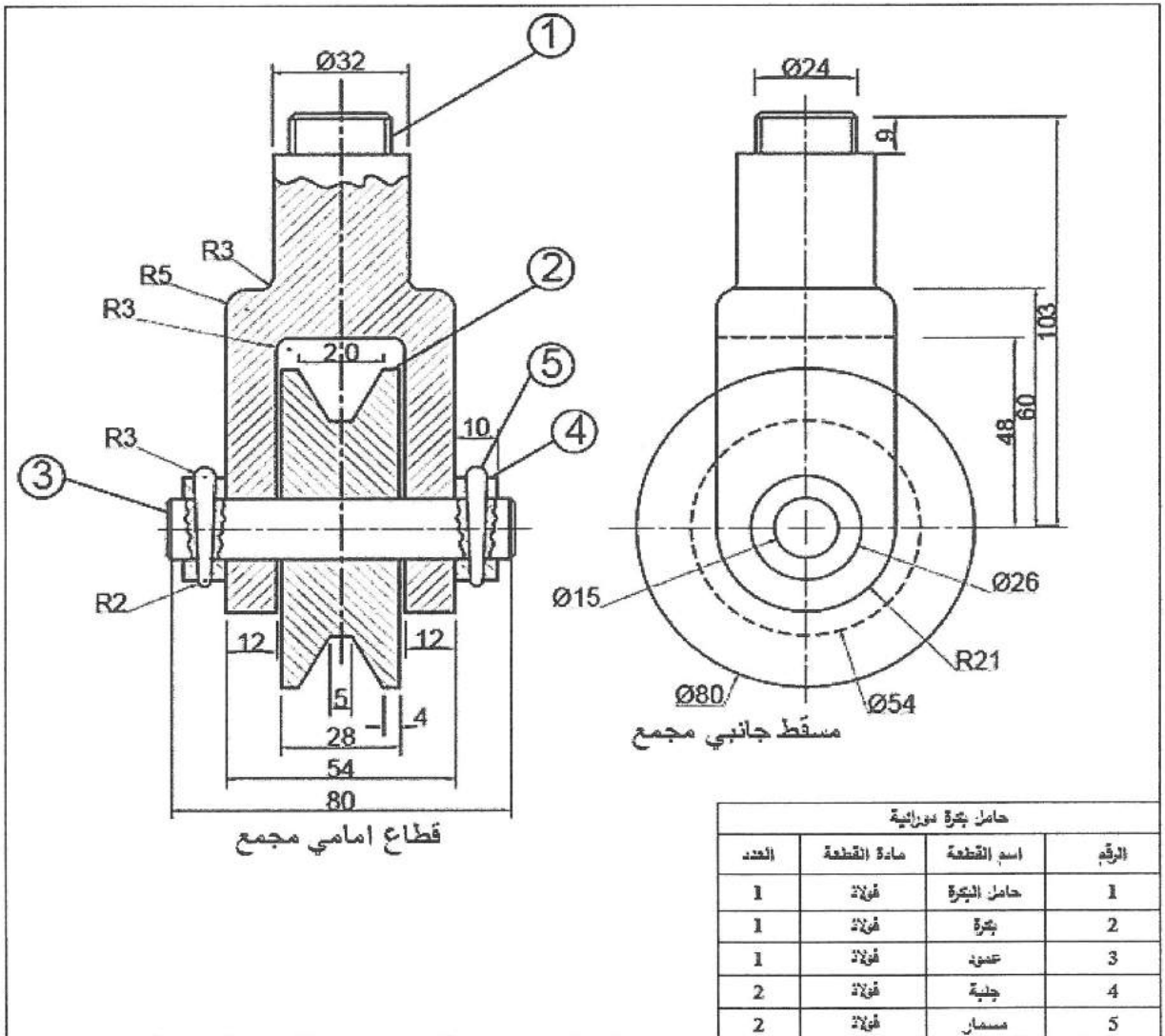
(٣٤ علامة)

(ب) يُبيّن الشكل أدناه قطاعاً أمامياً ومسقطاً جانبياً مُجمّعين لحامل بكرة دورانية.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (1:1) ما يأتي:

١- قطاعاً أمامياً للجزء رقم (1) ٢- قطاعاً أمامياً للجزء رقم (2)

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



« انتهت الأسئلة »



٤ C q q

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة محمية/محمود)

د س

مدة الامتحان: ١ : ٠٠

المبحث: الرسم الصناعي (ميكانيك المركبات)/ ف١

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٠٨/٠١/٢٠٢٥

الفرع: الصناعي/ خطة ٢٠١٨

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٢ )، علماً أن عدد الصفحات ( ٢ ).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(١٦ علامة)

أ) ارسم الأجزاء والقطع الميكانيكية الآتية رسماً رمزياً:

١- ترس مستقيم يدور وينزلق.

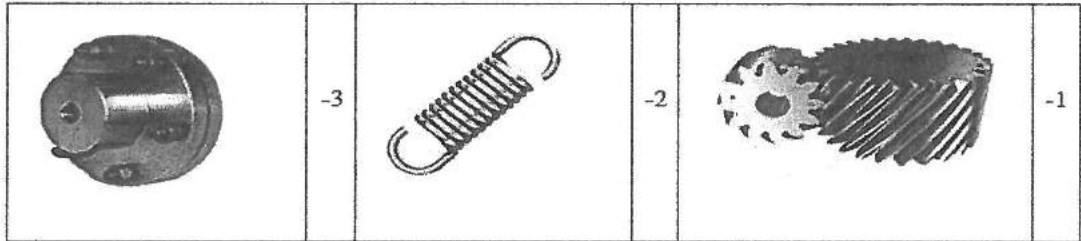
٢- ترس مخروطي لا يدور ولا ينزلق.

٣- قارنة كهرومغناطيسية.

٤- قابض احتكاكي مفرد القرص.

(١٢ علامة)

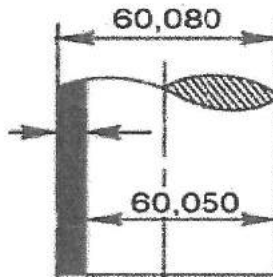
ب) سمّ الأجزاء والقطع الميكانيكية المُبيّنة في الجدول الآتي:



ج) يُبيّن الشكل أدناه عمود إدارة، جد قيمة التفاوت من الأبعاد المُبيّنة على الرسم علماً بأن القطر الاسمي للعمود

(١٠ علامات)

يساوي (60) مم.



(١٢ علامة)

د) اذكر استخدام كلّ نوع من أنواع الحدبات الآتية:

٣- النائثة (البندولية)

٢- الأسطوانية

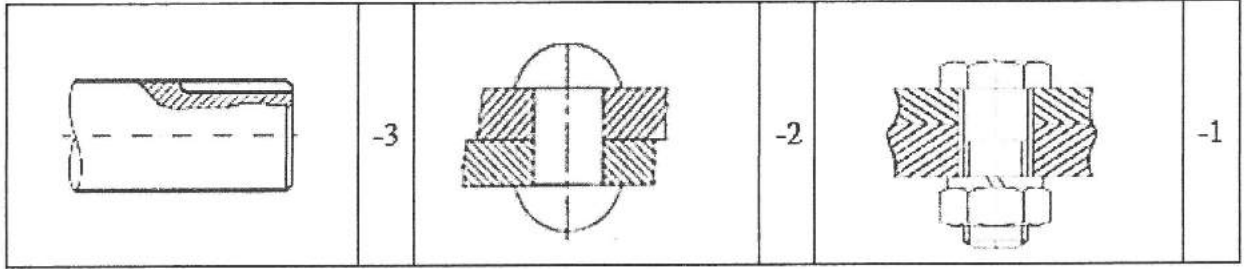
١- الوتدية

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) ارسم حذبة صمّام الدخول، علماً بأنّ الصمّام يفتح قبل (ن.م.ع) بزاوية (14°)، ويغلق بعد (ن.م.س) بزاوية (36°)، وقطر عمود الحذبات (80) مم، وقطر الحذبة (90) مم، والتابع من النوع القرصي ويتحرك مسافة (10) مم. (١٤ علامة)

ب) سمّ الأجزاء الميكانيكية التي تُقَطَع ولا تُهَسَّر في الجدول الآتي. (٦ علامات)



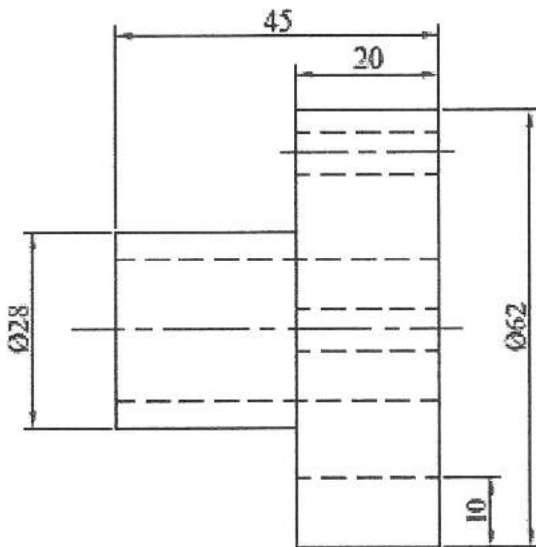
ج) يُبيّن الشكل أدناه المسقطين الأمامي والجانبّي لقارئة جاسئة.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (1:1) ما يأتي:

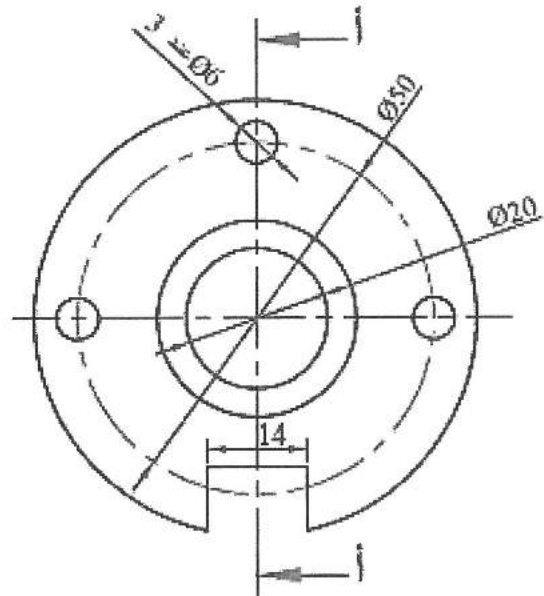
١- قطاعاً جانبياً (أ - أ).

٢- مسقطاً أمامياً.

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



المسقط الجانبي



المسقط الأمامي

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة مكمية/محلود)

د س

مدة الامتحان: ١ : ٠٠

المبحث: الرسم الصناعي (ميكانيك المركبات)/ ف٢

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٠٨/٠١/٢٠٢٥

الفرع: الصناعي/ خطة ٢٠١٨

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٢ )، علماً أنّ عدد الصفحات ( ٢ ).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(١٠ اعلامات)

(أ) ما دلالة الرموز والأرقام الآتية الخاصة بأبعاد برغي سداسي الرأس.

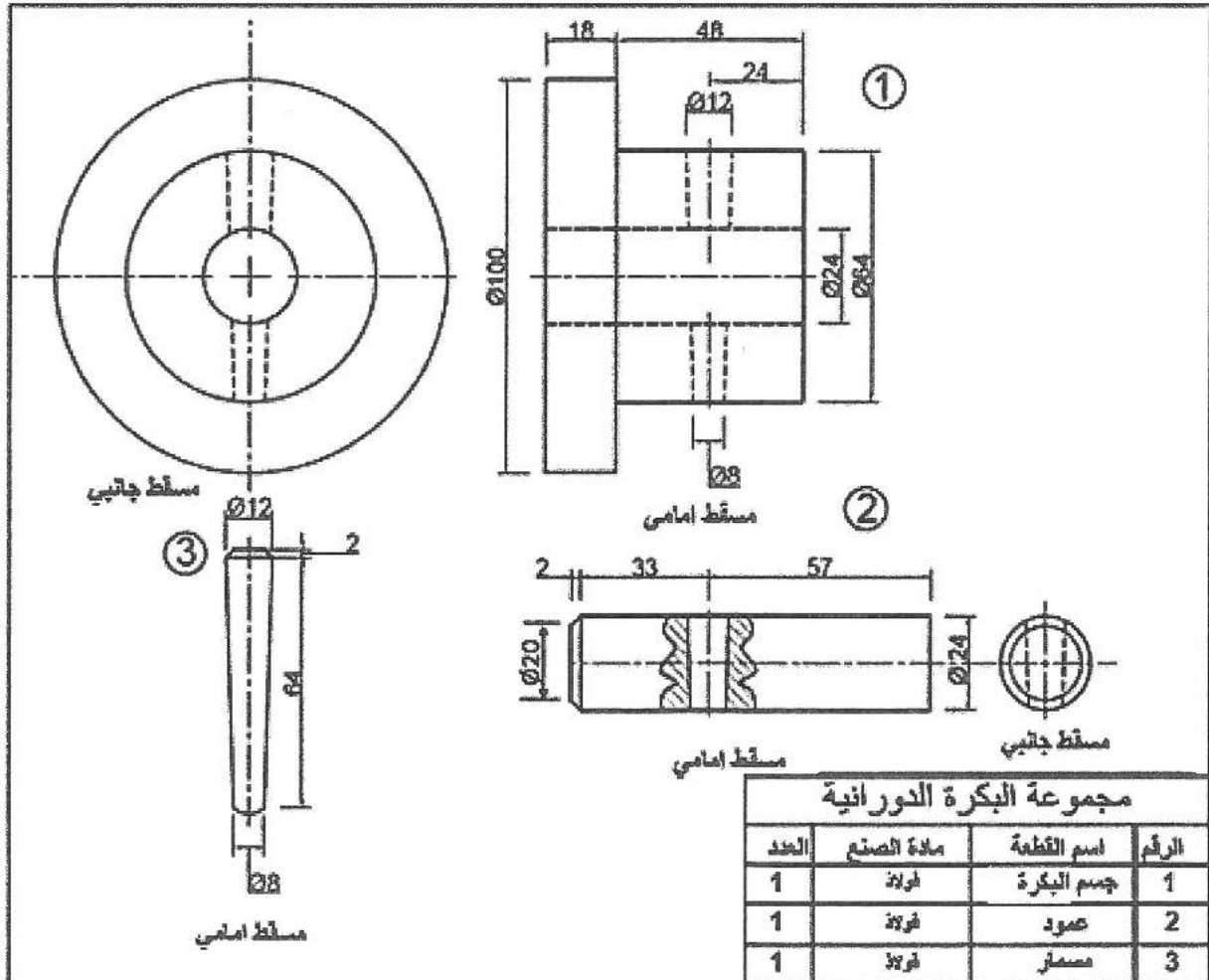
 $M20 \times 1.5 \times 100 \times 60$ 

(ب) يُبين الشكل أدناه مساقط أمامية وجانبية لأجزاء مجموعة بكرة دورانية.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (1:1) قطاعاً أمامياً مجمّعاً لمجموعة البكرة.

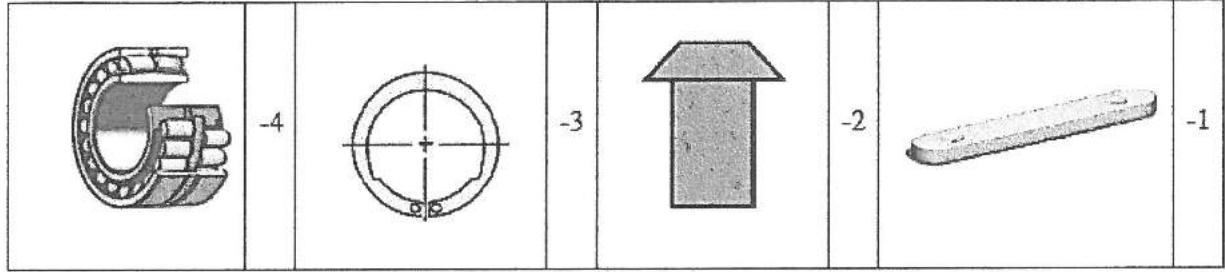
(٤٠ علامة)

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



(١٦ علامة)

أ) سمّ وسيلة التثبيت في الجدول الآتي.



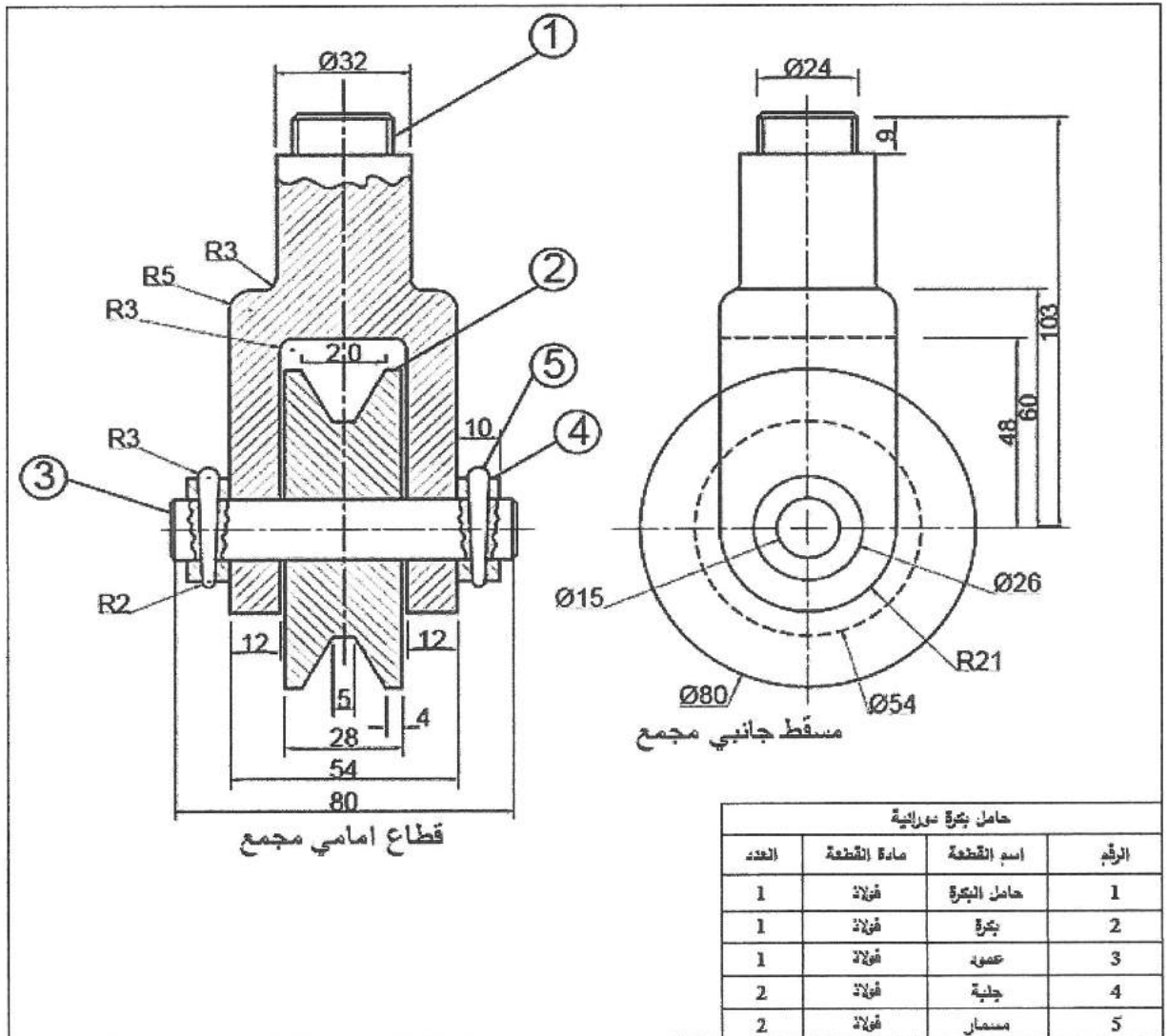
(٣٤ علامة)

ب) يُبين الشكل أدناه قطاعاً أمامياً ومسقطاً جانبيّاً مُجمّعين لحامل بكرة دورانية.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (1:1) ما يأتي:

١- قطاعاً أمامياً للجزء رقم (1) ٢- قطاعاً أمامياً للجزء رقم (2)

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



« انتهت الأسئلة »



r X و T

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة محمية/محمود)

د س  
٢ ٠٠

مدة الامتحان: ٢ ٠٠

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٥/١/٨  
رقم الجلوس:

المبحث: الرسم الصناعي / الكهرباء

الفرع: الصناعي

اسم الطالب:

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

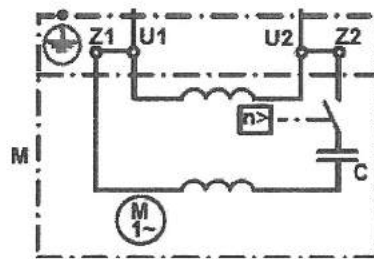
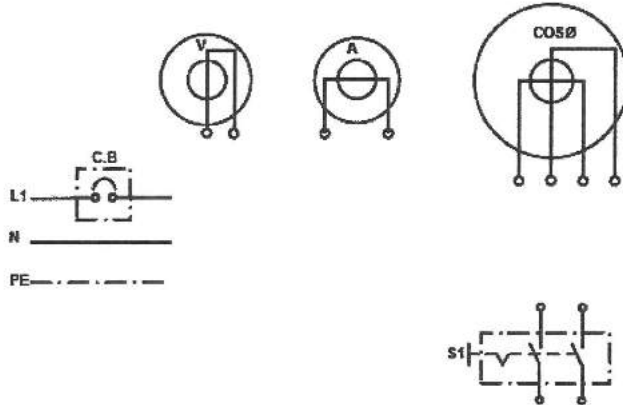
السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(أ) يُبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لطريقة توصيل جهاز قياس عامل القدرة أحادي الطور بمُحرِّك أحادي الطور

ذي مواسع بدء التشغيل، ومتصل بالمصدر الكهربائي أحادي الطور عن طريق قاطع الحماية (C.B) ومفتاح التشغيل (S1)،

يستخدم في الدارة جهاز الفولتميتر والأميتر لقياس فولتية المُحرِّك وتياره، والمطلوب:

صِل عناصر هذا المخطط بعد نقله إلى دفتر إجابتك بمقياس رسم مناسب. (٣٠ علامة)



(٢٠ علامة)

(ب) ارسم الرسم الرمزي لكل مما يأتي:

٣- جهاز قياس التردد

٢- مفتاح طرد مركزي

١- ملف

٥- مفتاح مفرد

٤- نقطة تأريض

يتبع الصفحة الثانية ،،،

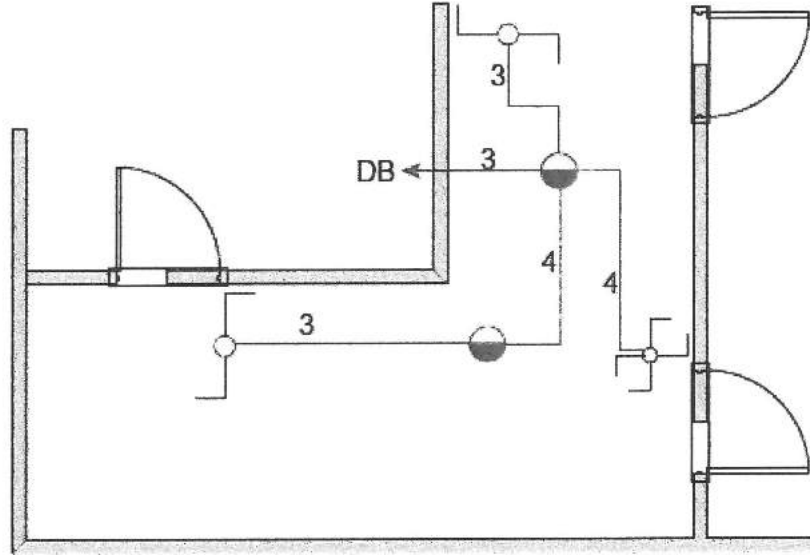
الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يبيّن الشكل أدناه المخطط الرمزي لإنارة مُوزَع في شقّة وإطفائه من ثلاث مواقع، والمطلوب:

(٣٠ علامة)

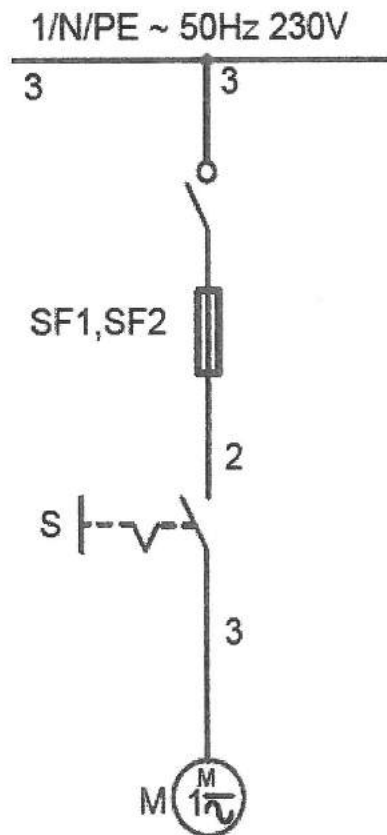
ارسم المخطط التفصيلي لدارة الكهربائية مستعيناً بالمخطط الرمزي أدناه بمقياس رسم مناسب.



ب) يبيّن الشكل أدناه المخطط الرمزي لدارة المُحرّك العام، والمطلوب:

(٢٠ علامة)

ارسم مخطط مسار التيار لهذه الدارة مُستعيناً بالمخطط الرمزي بمقياس رسم مناسب.



يتبع الصفحة الثالثة ،،،

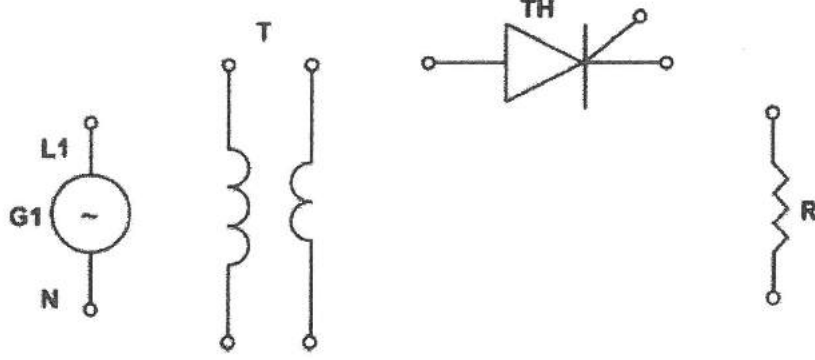
السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(أ) يُبيّن الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة تقويم نصف موجة محكومة أحادية الطور باستخدام ثايرستور.

(٣٠ علامة)

المطلوب:

- ١- صل عناصر المخطط التفصيلي وصلًا صحيحًا بعد نقله إلى دفتر إجابتك بمقياس رسم مناسب.
- ٢- ارسم إشارة فولتية الدخل ( $V_{in}$ ) للدارة المُبيّنة في الشكل مُستخدمًا مقياس رسم مناسب.

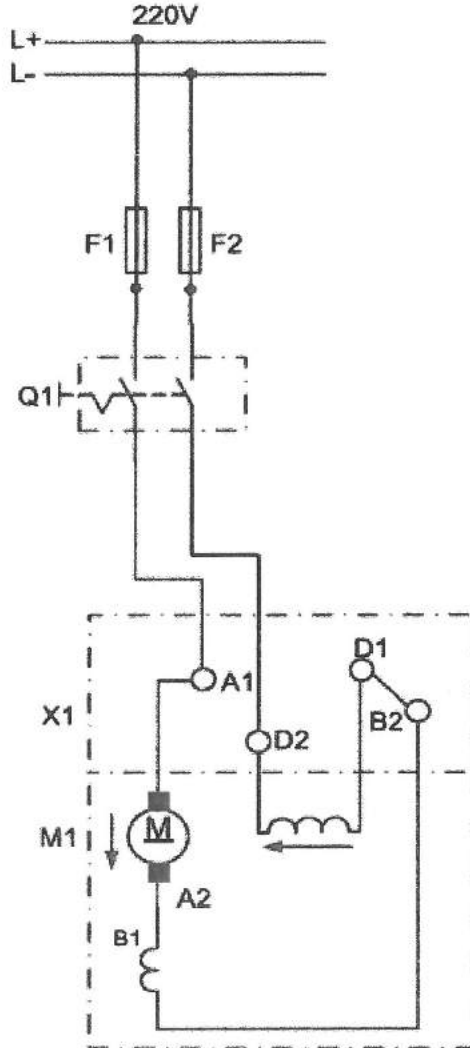


(ب) يُبيّن الشكل أدناه المخطط التفصيلي لدارة مُحرك تيار مباشر ذي تحريض (إثارة) على التوالي، وملف تبديل تعويض

يدور في اتجاه عقارب الساعة (دوران يميني)، والمطلوب:

(٢٠ علامة)

ارسم مخطط مسار التيار بالاستعانة بالمخطط التفصيلي لهذه الدارة بمقياس رسم مناسب.



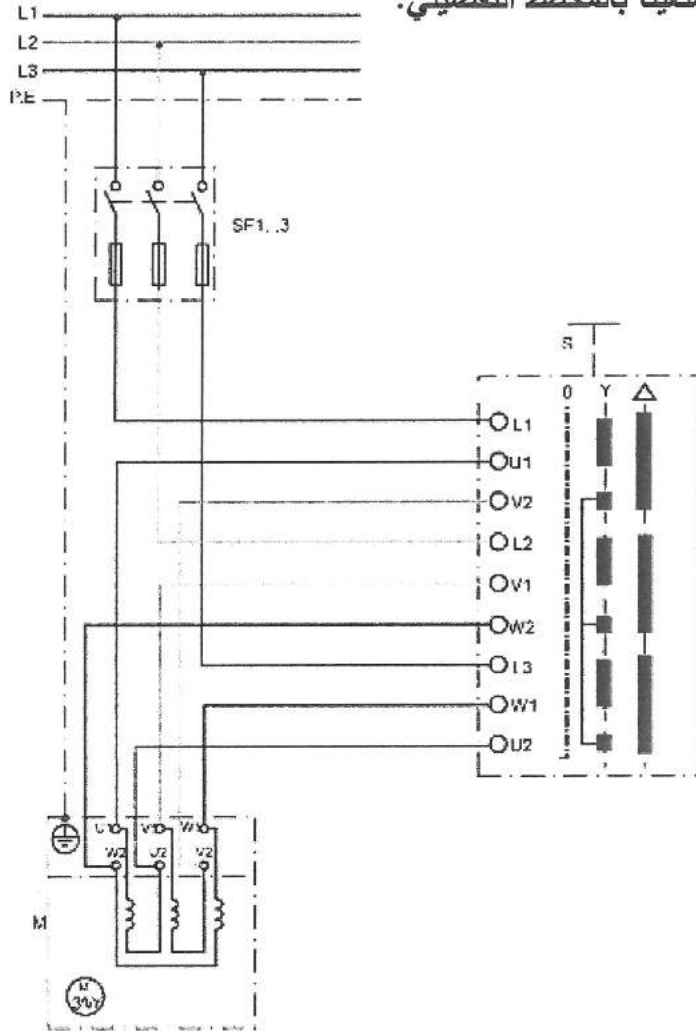
الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يُبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لدارة تشغيل مُحركٍ ثلاثي الطور (نجمة - مثلث) باستعمال مفتاح (نجمة - مثلث) علماً بأن جسم المُحرك مُتصل بخط الحماية الأرضي (P.E)، والمطلوب:

(٢٥ علامة)

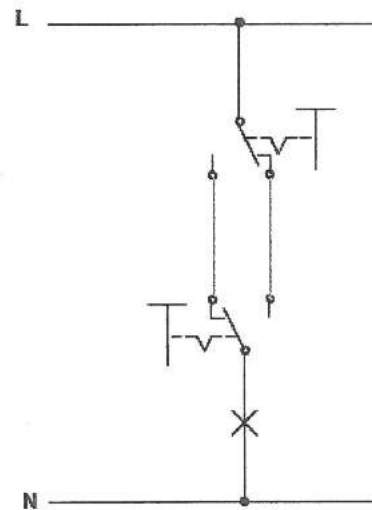
ارسم المخطط الرمزي مُستعيناً بالمخطط التفصيلي.



ب) يُبين الشكل أدناه مخطط مسار التيار (دائرة التحكم) لإضاءة مصباح من مكانين، والمطلوب:

(٢٥ علامة)

ارسم المخطط السُّمِّي المكافئ للدائرة بمقياس رسم مناسب.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة معمية/محدود)

د س

مدة الامتحان: ٢ ٠٠

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٥/١/٨

رقم الجلوس:

المبحث: الرسم الصناعي / كهرباء المركبات

الفرع: الصناعي

اسم الطالب:

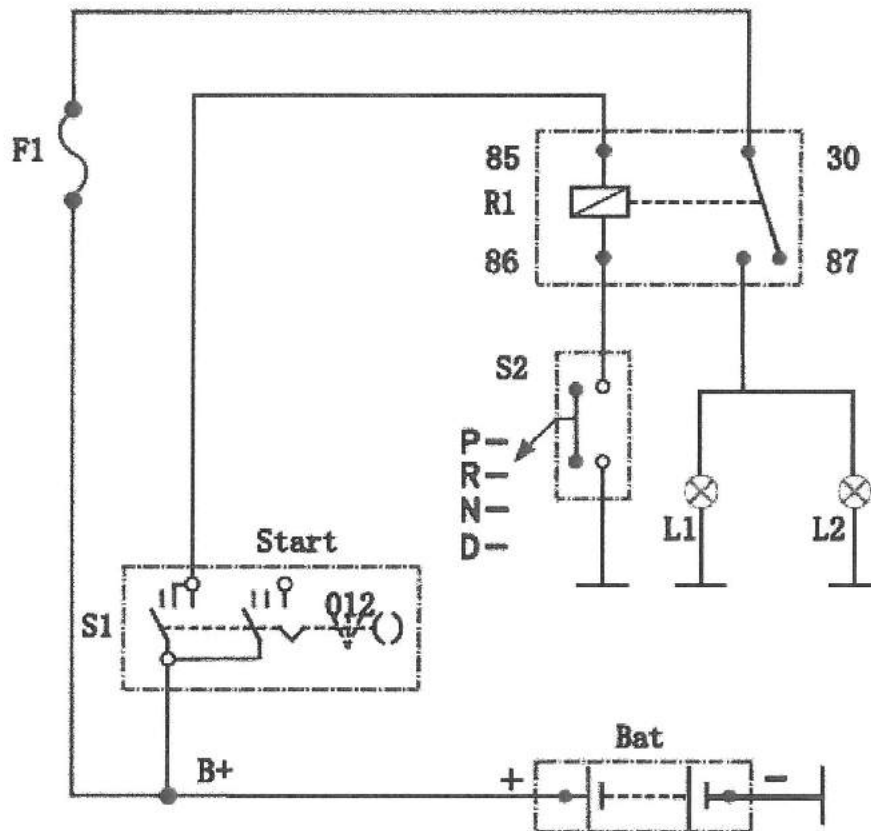
ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٤ )، علماً أن عدد الصفحات ( ٤ ).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(أ) يُبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لدارة مصابيح إنارة رجوع المركبة إلى الخلف، والمطلوب:

١- ارسم مخطط مسار التيار لهذه الدارة رسماً صحيحاً بالاستعانة بالمخطط التفصيلي بمقياس رسم مناسب. (١٥ علامة)

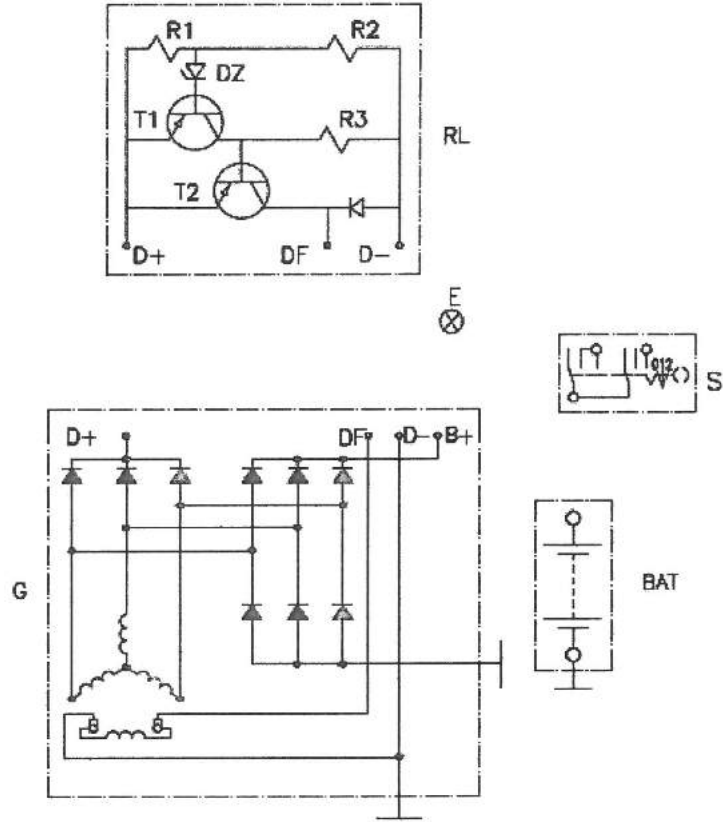
٢- ارسم المخطط الصندوقي لهذه الدارة رسماً صحيحاً بمقياس رسم مناسب. (١٠ علامات)



## الصفحة الثانية

(ب) يُبيّن الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لنظام التوليد والشحن باستخدام مولّد تيار متناوب ذي تغذية ذاتية ومنظّم جهد إلكتروني.

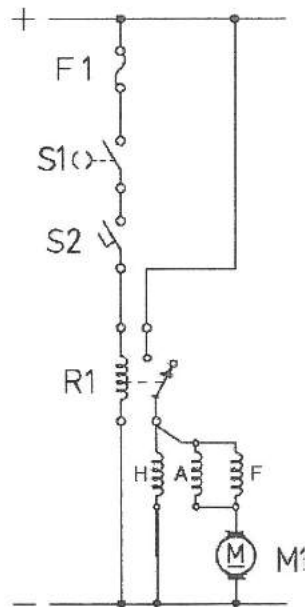
المطلوب: واصل عناصر هذا المخطط توصيلًا صحيحًا بعد نقله إلى دفتر إجابتك بمقياس رسم مناسب. (٢٥ علامة)



## السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(أ) يُبيّن الشكل أدناه مخطط مسار التيار للدارة الكهربائية لنظام بدء الحركة باستخدام مُحرك ذي عضو الإنتاج المنزلق، ومفتاح أمان الوضع المحايد للمركبات نوات صندوق السرعات اليدوي.

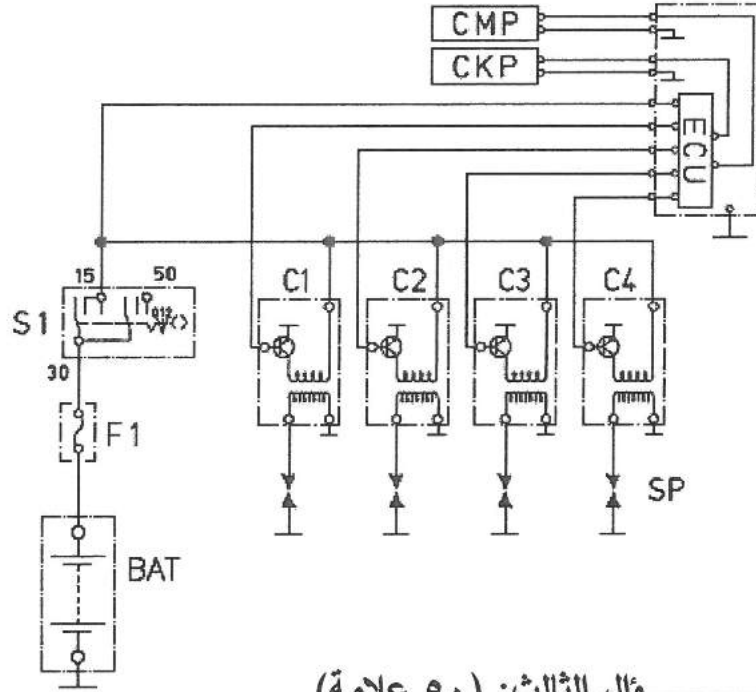
المطلوب: ارسم المخطط الصندوقي للدارة بالاستعانة بمخطط مسار التيار بمقياس رسم مناسب. (٢٦ علامة)





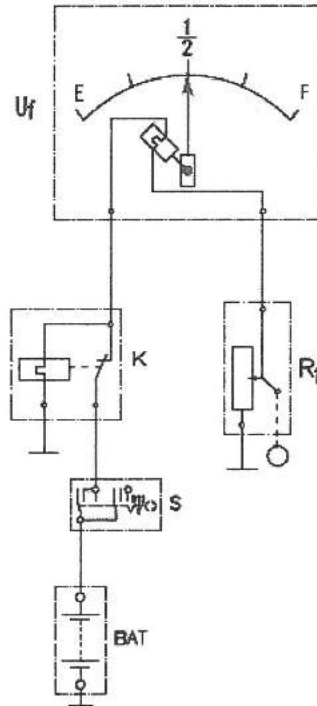
الصفحة الثالثة

(ب) يُبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لنظام الإشعال الإلكتروني المباشر من دون مُوزِّع لمُحرِّك احتراق داخلي ذي أربع أسطوانات. والمطلوب: سَمِّ الأجزاء والعناصر الكهربائية الآتية:  
( CKP ، CMP ، C4 ، C3 ، C2 ، C1 ، ECU ، S1 )  
( ٢٤ علامة )



السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(أ) يُبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لمُبيِّن مستوى الوقود ذي الملف الحراري، والمطلوب:  
ارسم المخطط الصندوقي لمُبيِّن مستوى الوقود ذي الملف الحراري بالاستعانة بالمخطط التفصيلي بمقياس رسم مناسب.  
( ٢٩ علامة )

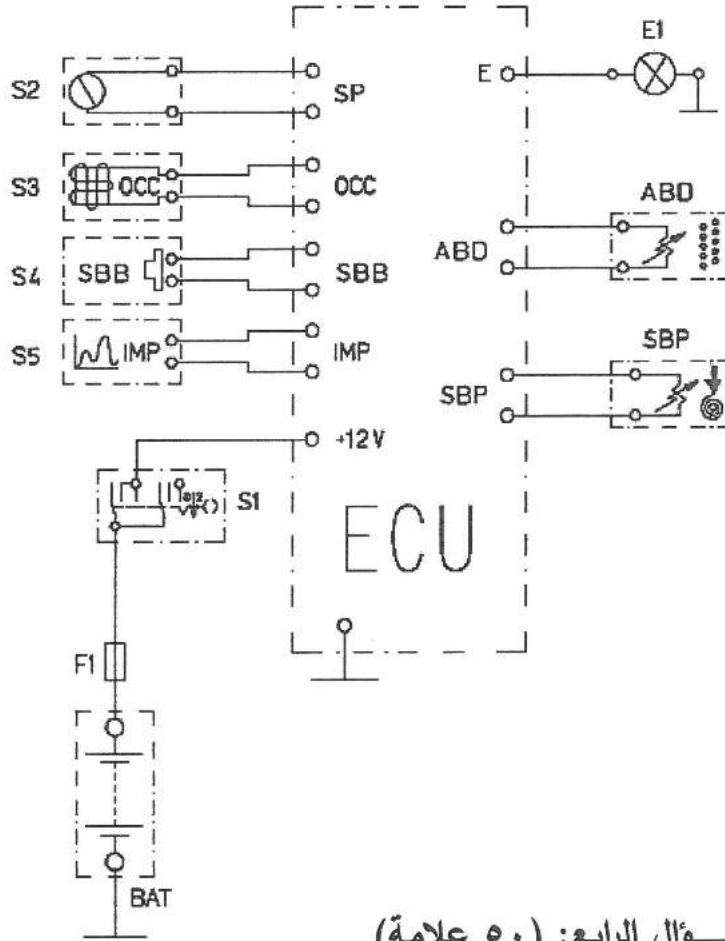


الصفحة الرابعة

(٢١ علامة)

(ب) يُبيّن الشكل أدناه المخطط التفصيلي للدارة الكهربائية لنظام الوسائد الهوائية.

المطلوب: سمّ الأجزاء والعناصر الكهربائية الآتية: ( S1 ، S2 ، S3 ، S4 ، S5 ، ABD ، SBP ، SBP )

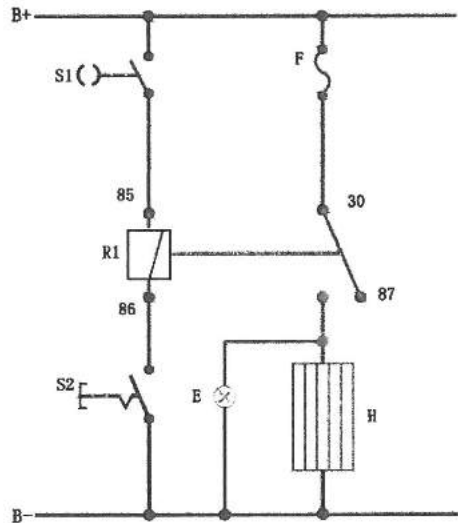


السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(أ) يُبيّن الشكل أدناه مخطط مسار التيار لدارة مانع التكاثر في المركبة.

والمطلوب: ارسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة رسماً صحيحاً بمقياس رسم مناسب.

(٣٠ علامة)



(٢٠ علامة)

(ب) ارسم الرمز الكهربائي لكل عنصر في ما يأتي بعد نقله إلى دفتر إجابتك.

- ١- مفتاح عاكس القطبية
- ٢- ضاغط المكيف
- ٣- المُبجّر
- ٤- الهوائي
- ٥- جهاز المنبّه

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

د س  
٢ ٠٠

مدة الامتحان:

المبحث: الرسم الصناعي (التدفئة والأدوات الصحية)

الفرع: الصناعي

اسم الطالب:

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٥/١/٨

رقم الجلوس:

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

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

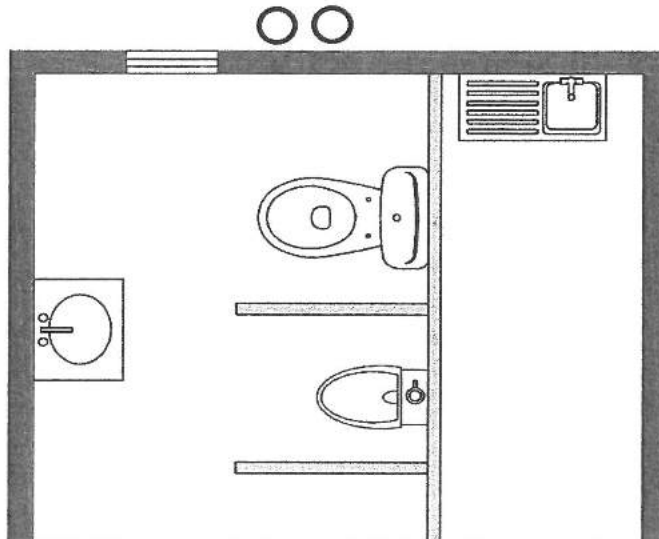
(أ) انقل إلى دفتر إجابتك من الآتي رقم القطعة من العمود (أ) وحرف الرمز الذي يناسبها من العمود (ب): (١٥ علامة)

الرمز (ب):	العمود (ب):	العمود (أ):	اسم قطع الوصل والتصاميم
(أ)		(أ)	١- شدّ وصل
(ب)		(ب)	٢- جلبة (مُقّة)
(ج)		(ج)	٣- صمّام إبري
(د)		(د)	٤- صمّام ردّاد (عدم رجوع) بوابي
(هـ)		(هـ)	٥- نقّاصة محورية

(ب) يُبيّن الشكل أدناه جزءاً من مخطط مبنى يتضمّن وحدتين صحيّتين متجاورتين، الوحدة الأولى: تتكوّن من مرحاض غربي ومبولة ومغسلة، والثانية: تتكوّن من مجلى حوض واحد، والمطلوب:

١- ارسم بمقياس رسم مناسب مخطط المبنى.

٢- ارسم مخطط الصّرف الصّحّي لقطع الوحدتين الصحيّتين بنظام الأنبوبتين.



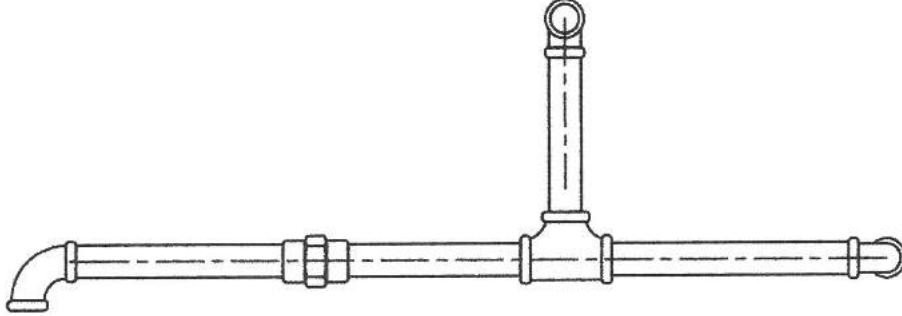
يتبع الصفحة الثانية ،،،

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(١٥ علامة)

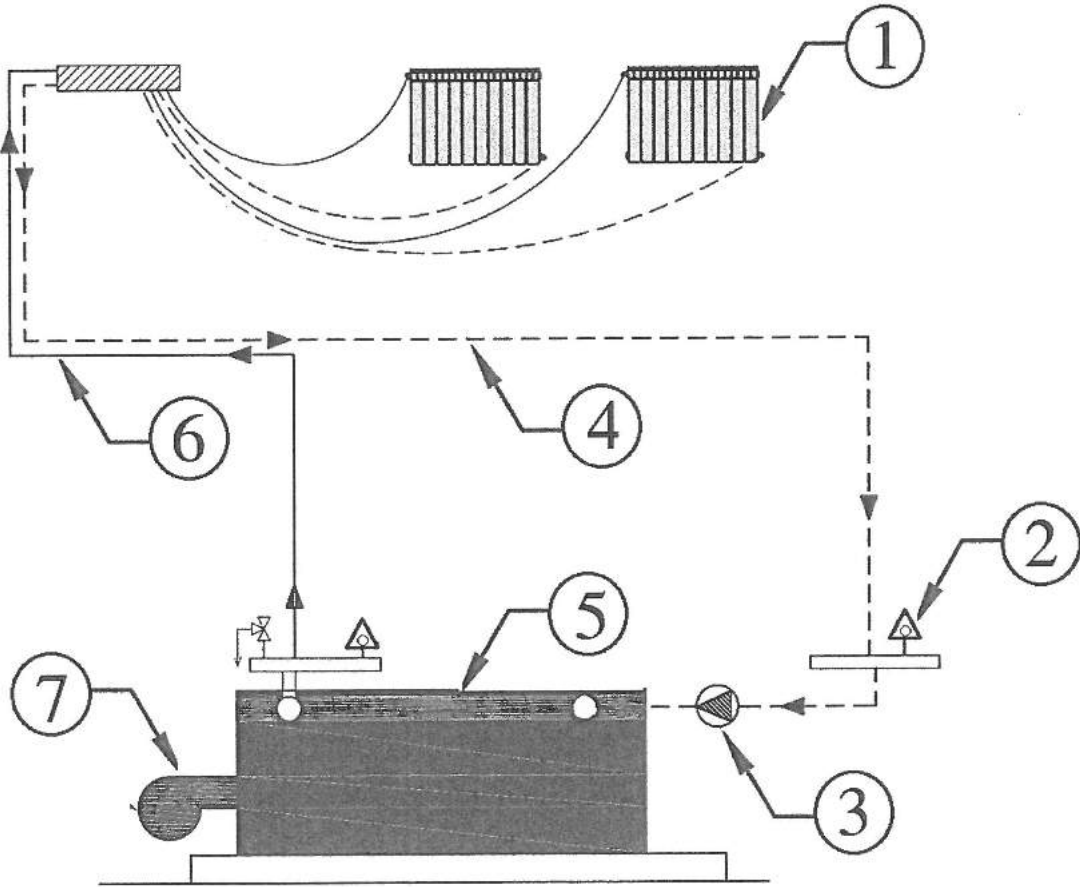
أ) يُبين الشكل أدناه مسقطاً لجزء من شبكة أنابيب مرسومًا بنظام الخطّين. والمطلوب: ارسم بمقياس رسم مناسب المسقط الأمامي للشبكة بنظام الخطّ الواحد. ملاحظة: طريقة الوصل المستخدمة في الشبكة هي التسنين.



ب) يُمثّل الشكل أدناه الأجزاء المكوّنة لشبكة التدفئة بنظام الخطّين باستخدام الأنابيب اللدائنية (التدكيك) من المرجل إلى المشعّات.

(٣٥ علامة)

والمطلوب: حدّد أسماء الأجزاء المكوّنة لشبكة التدفئة المُشار إليها بالأرقام (1-7).

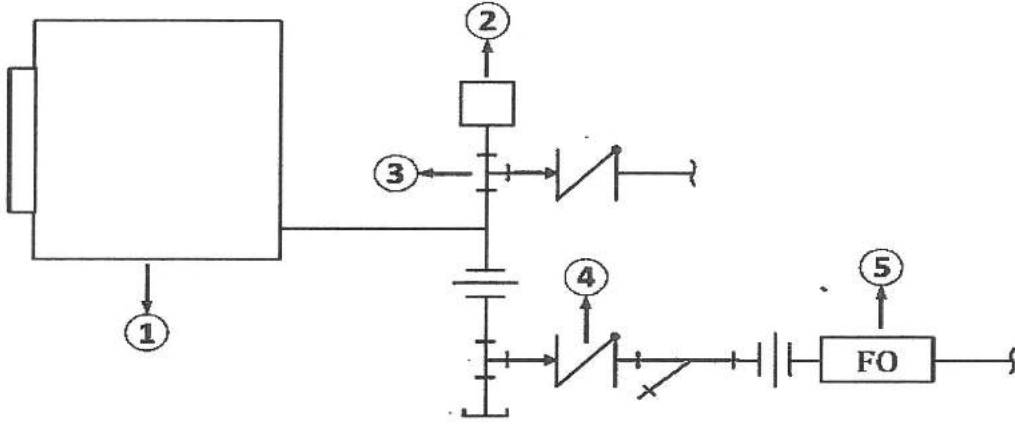


الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(٢٠ علامة)

أ) يُبين الشكل أدناه جزءًا من مُخطّط شبكة التدفئة بالبخار، والمطلوب:  
- اذكر دلالة رمز ما يُشير إليه كل رقم من الأرقام (1-5) المبيّنة على الشكل.

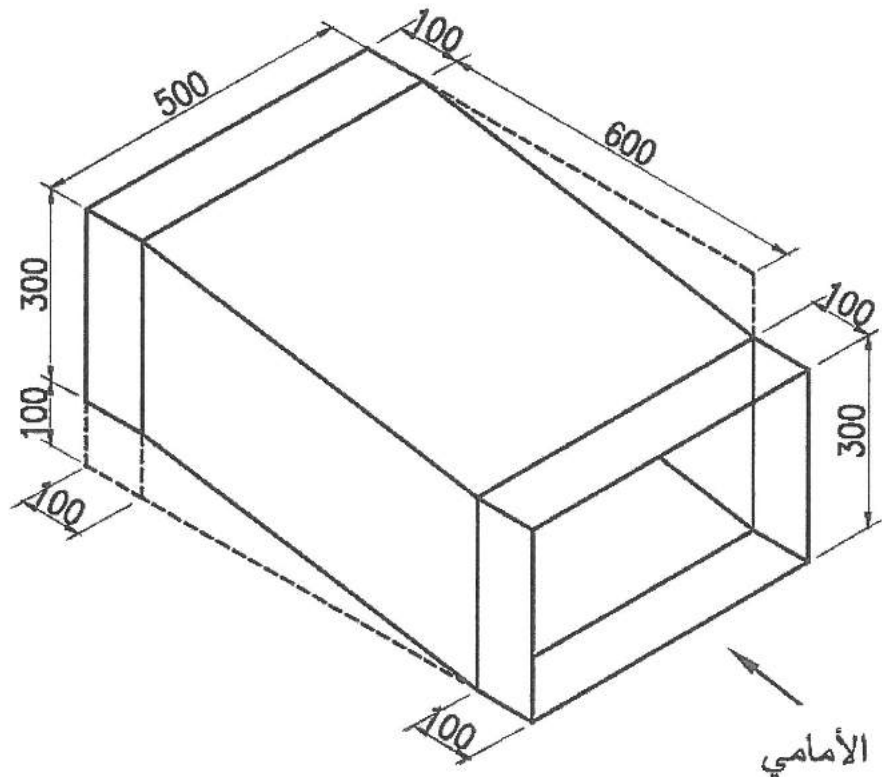


(٣٠ علامة)

ب) يُبين الشكل منظورًا آيزومتريًا لقناة هواء مُضلّعة أبعادها بالمليمترات، والمطلوب:

١- ارسم بمقياس رسم (1:10) المسقط الأمامي والمسقط الجانبي.

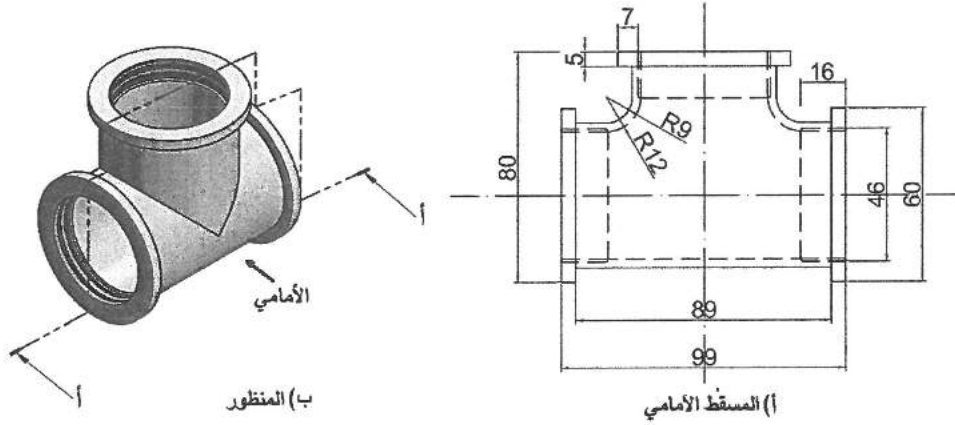
٢- ضع الأبعاد على المساقط الناتجة بطريقة صحيحة.



يتبع الصفحة الرابعة ،،،

(٢٠ علامة)

أ) يُبين الشكل أدناه مسقطاً أمامياً ومنظوراً لقطعة وصل (T) أبعادها بالمليمترات، والمطلوب:  
ارسم بمقياس رسم (1:1) القطاع الأمامي (أ - أ)، دون وضع الأبعاد على الرسم الناتج.

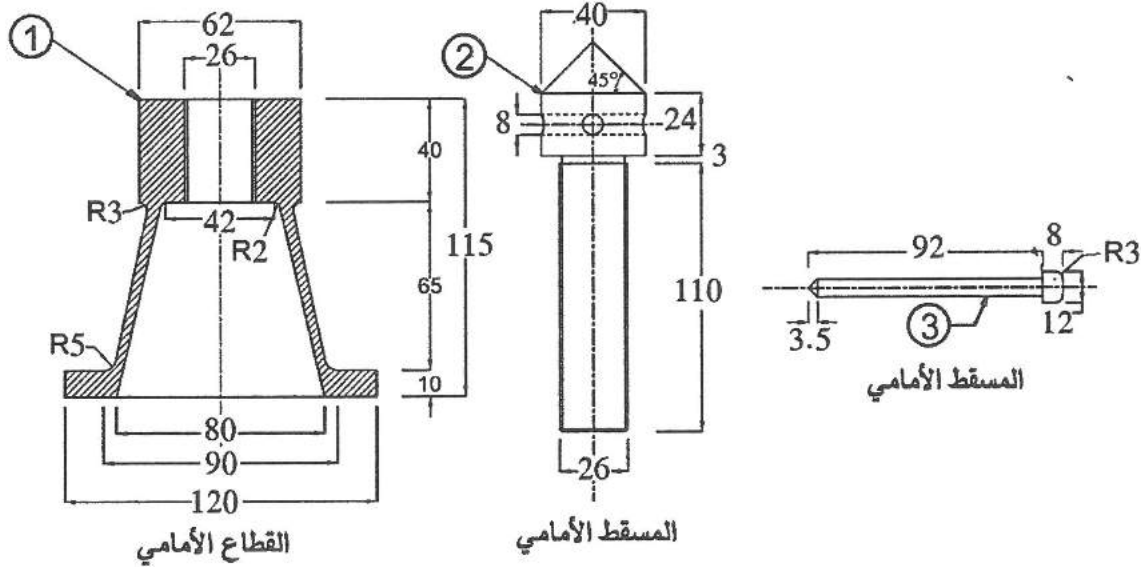


ب) يُبين الشكل أدناه قطاعاً أمامياً ومساقط للأجزاء المكونة لقطعة ميكانيكية (ملزمة تفليج) وأبعادها بالمليمترات، والجدول المرفق يُبين معلومات هذه الأجزاء، والمطلوب:

(٣٠ علامة)

١- ارسم القطاع الأمامي مُجمَعاً تجميعاً صحيحاً للقطعة الميكانيكية بمقياس رسم (1:1).

٢- أظهر التهشير المناسب للقطع بعد تجميعها بالشكل الصحيح.



الرقم	اسم القطعة	المادة المصنوعة منها	عدد القطع
1	قطعة رقم (1)	فولاذ	1
2	عمود مسنن	فولاذ	1
3	نراع شدّ قطره (6) مم	فولاذ	1

« انتهت الأسئلة »

٣



٣



N Y e 1

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

د س

مدة الامتحان: ٢ ٠٠

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٥/١/٨

رقم الجلوس:

المبحث : الرسم الصناعي / التكيف والتبريد

الفرع: الصناعي

اسم الطالب:

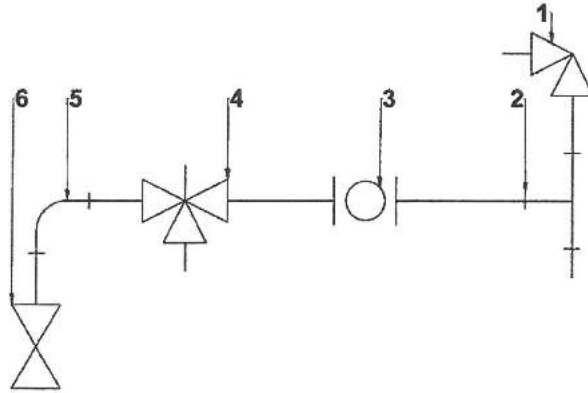
ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٤ )، علماً أنّ عدد الصفحات ( ٤ ).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(١٨ علامة)

أ) يبيّن الشكل الآتي شبكة أنابيب تحتوي صمامات، وقطع وصل، رُسِمَت بالرموز.

المطلوب: أنشئ جدولاً بمُسَمَّيات هذه الرموز.

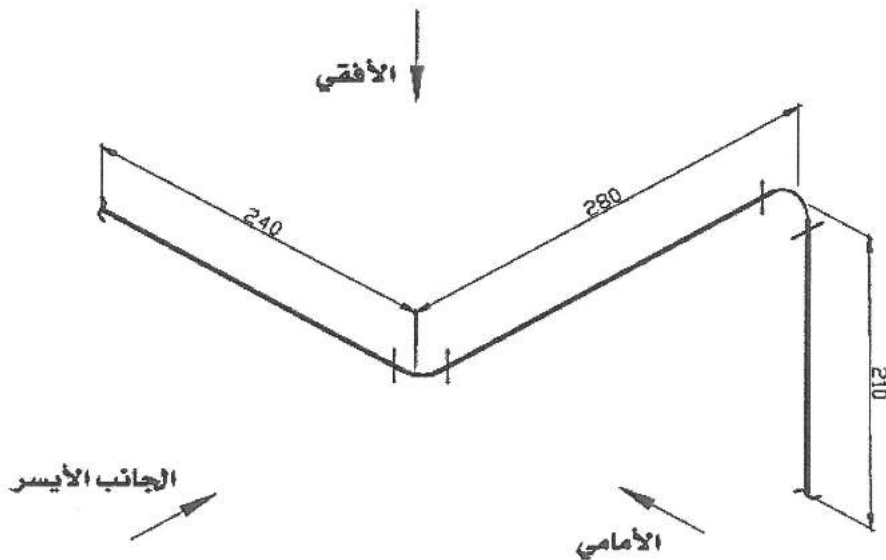


(١٤ علامة)

ب) يبيّن الشكل أدناه منظوراً آيزومترياً لجزء من شبكة أنابيب، رُسِمَت بنظام الخطّ الواحد.

المطلوب: ارسم (بمقياس رسم مناسب) المسقط الأمامي بنظام الخطّ الواحد، علماً أنّ جميع الأبعاد بالمليمتر.

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



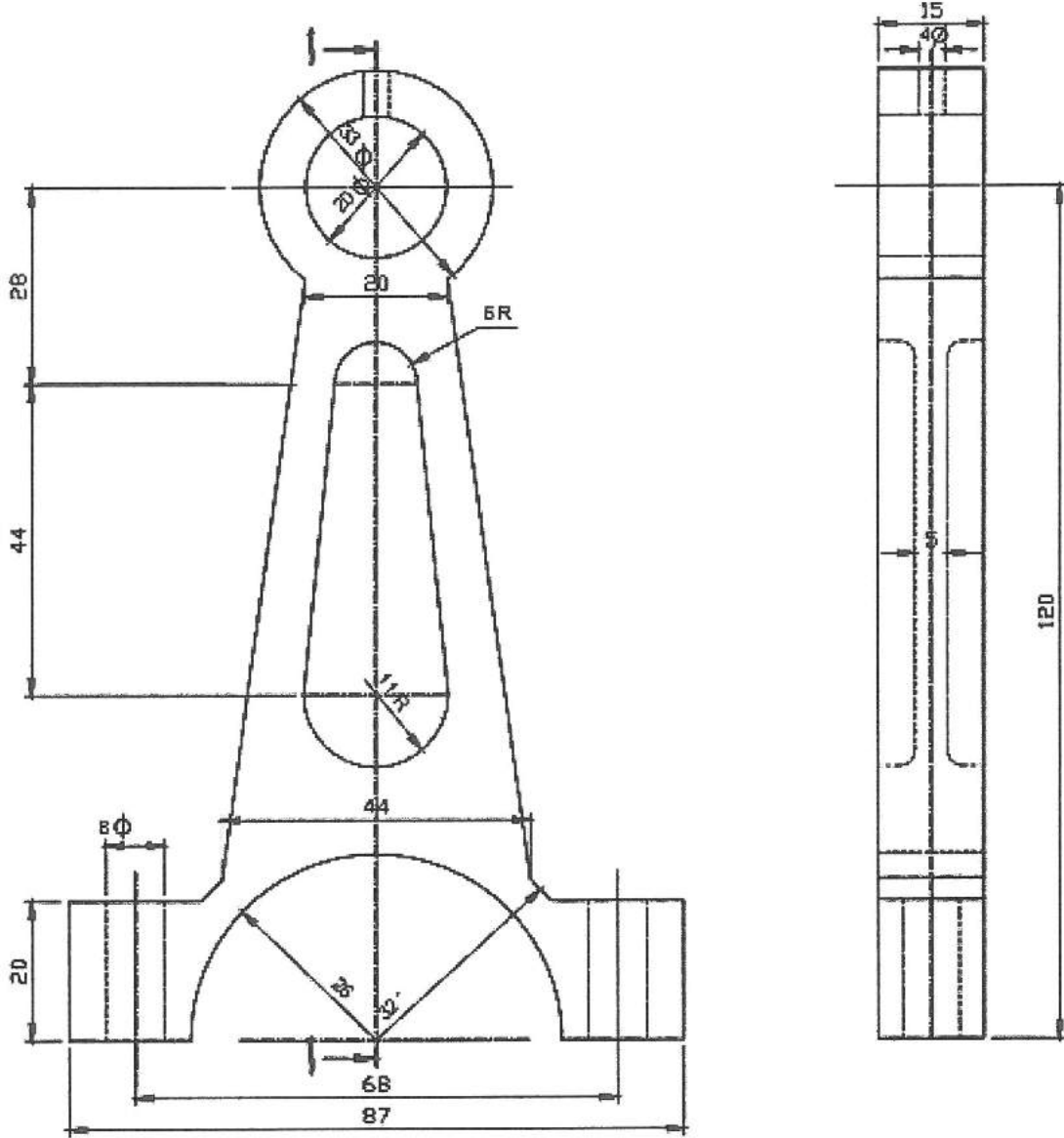
يتبع الصفحة الثانية ،،،

الصفحة الثانية

(١٨ علامة)

ج) يُبين الشكل الآتي المسقط الأمامي والجانبى لذراع مكبس ضاغط.

المطلوب: ارسم قطاعاً جانبياً كاملاً عند (أ - أ) بمقياس رسم مناسب، علماً أن الأبعاد بالمليمترات.  
ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.

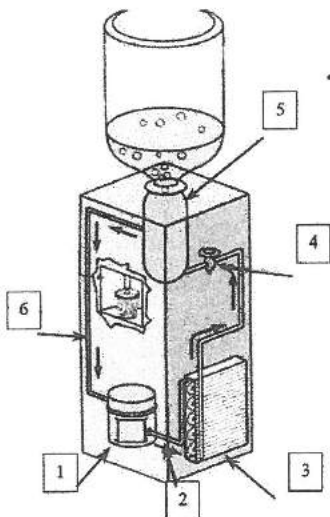


السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(٢٤ علامة)

أ) يُبين الشكل المجاور رسماً تصويرياً لمكونات الدارة الميكانيكية لمبرد منزلي.

المطلوب: أنشئ جدولاً بأسماء الأجزاء الميكانيكية المبينة في الشكل.

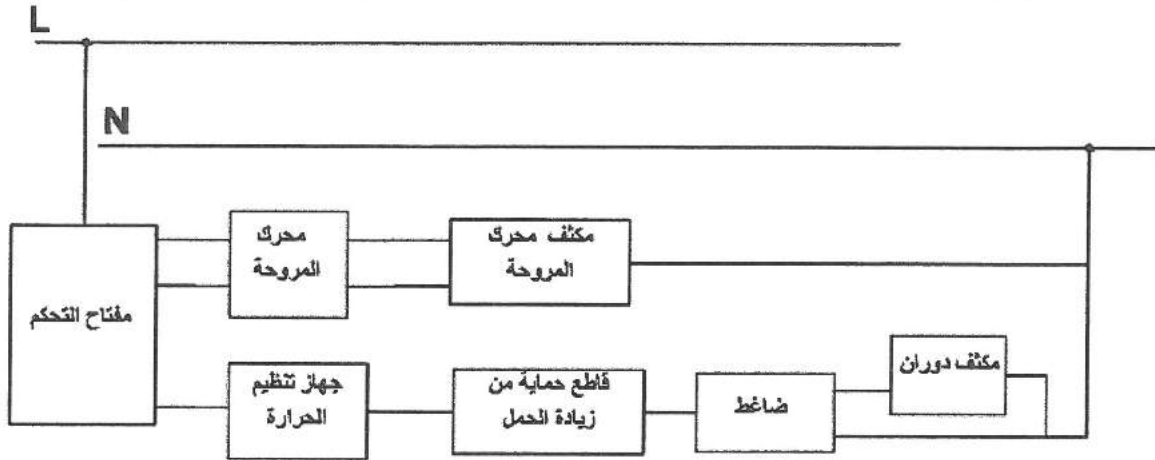


يتبع الصفحة الثالثة ،،،



الصفحة الثالثة

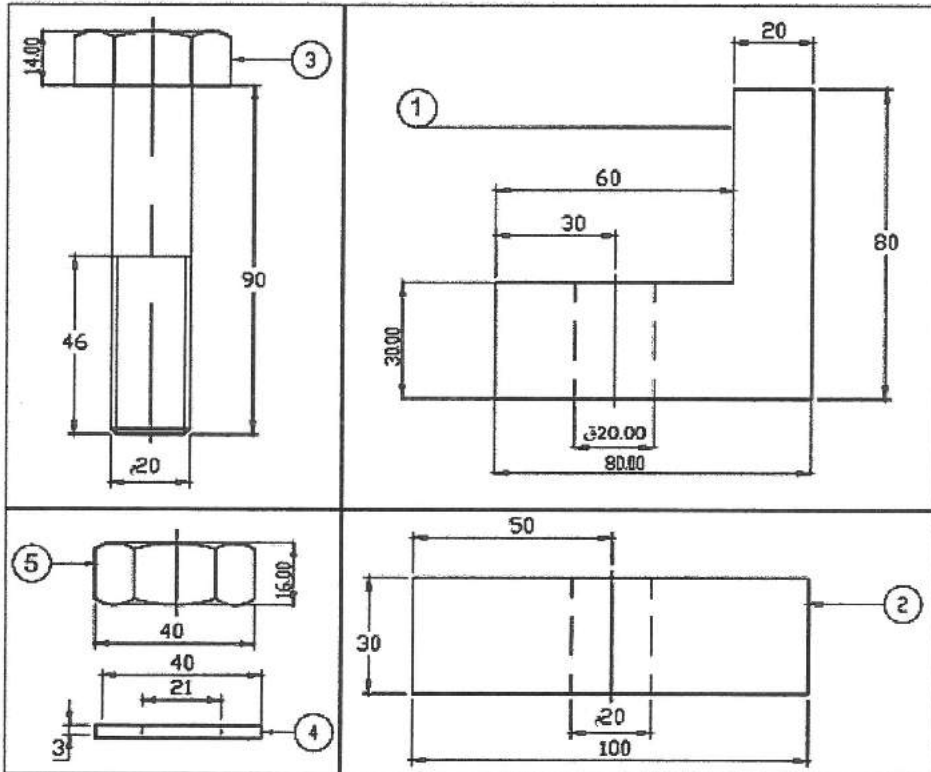
(ب) ارسم رسماً تخطيطياً للدائرة الكهربائية لمكثف النافذة، حيث يُبيّن الشكل الآتي مخطّطها الصندوقي. (٢٦ علامة)



السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

يُبيّن الشكل الآتي مساقط للأجزاء المكوّنة لقطعة ميكانيكية، والجدول المرفق يوضّح بيانات هذه الأجزاء. المطلوب: ارسم قطاعاً أمامياً مُجمّعاً لهذه الأجزاء بمقياس رسم مناسب، علماً أن الأبعاد بالملمتر.

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



بيانات القطع

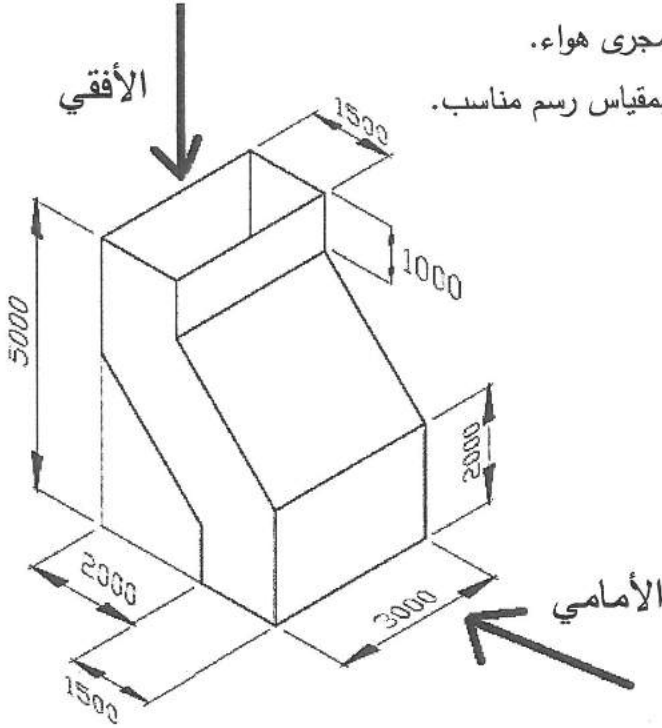
الرقم	اسم القطعة	المادة	العدد
1	قطعة 1	فولاذ	1
2	قطعة 2	مطاط	1
3	برغي	فولاذ	1
4	رونديلة	فولاذ	1
5	صمولة	فولاذ	1

يتبع الصفحة الرابعة ،،،

الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

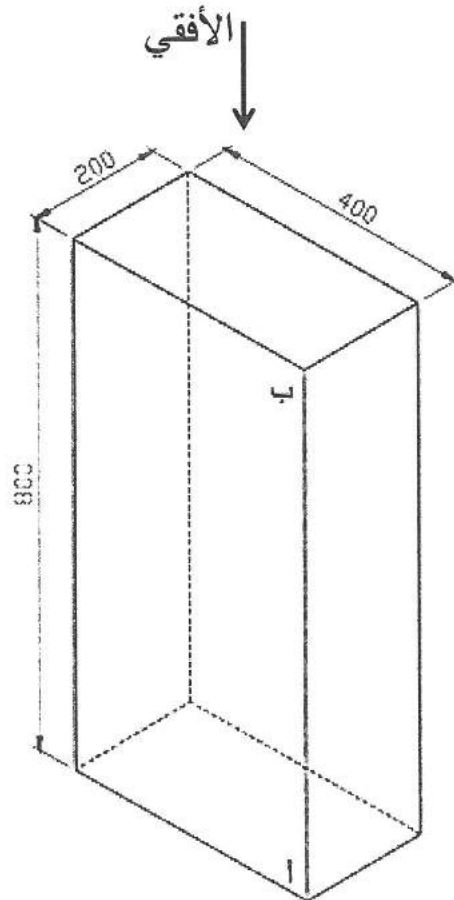
(٢٥ علامة)



أ) يُبيّن الشكل المجاور منظورًا لقطعة وصل من مجرى هواء.  
المطلوب: ارسم المسقط الأمامي لهذا المنظور بمقياس رسم مناسب.  
ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.

ب) يُبيّن الشكل الآتي منظورًا لقطعة وصل مجرى هواء ذي مقطع مستطيل، (800X200X400) مم (٢٥ علامة)

المطلوب: ارسم أفراد المجرى، بالإضافة للمسقط الأفقي بمقياس رسم مناسب، بحيث يكون خط القطع (أ - ب) علمًا أنّ الأبعاد بالملمتر.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾



7 6 ح X

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

٤

⌘

٣

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة محمية/معدود)

د س

مدة الامتحان: ٠٠ : ٢

المبحث: الرسم الصناعي (اللحام وتشكيل المعادن)

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٠٨/٠١/٢٠٢٥

الفرع: الصناعي / خطة ٢٠١٩ فما بعد

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

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

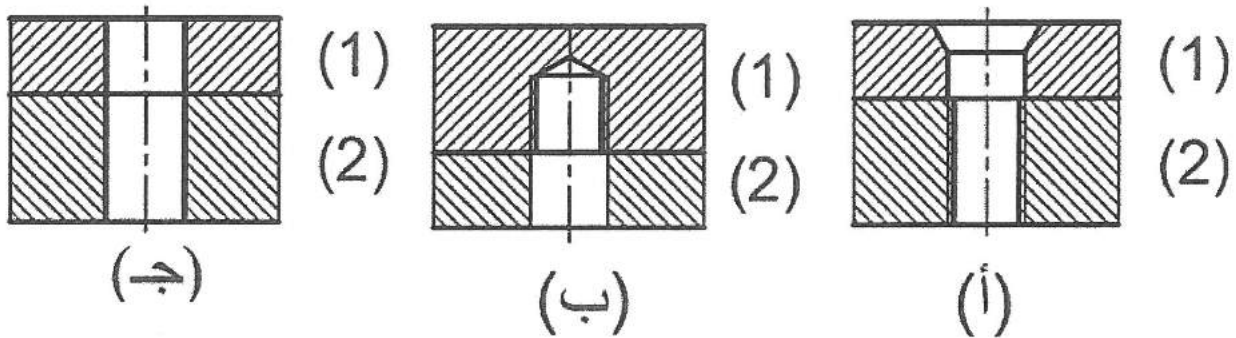
السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(٢٠ علامة)

أ) اذكر أنواع وصلات البرشمة الموضحة في الجدول الآتي:

٤	٣	٢	١

ب) استخدم البراغي والصواميل المناسبة لربط القطعتين (1) و (2) في كل حالة من الحالات الآتية المبيّنة أدناه في الأشكال (أ، ب، ج): (١٢ علامة)



(١٨ علامة)

ج) ارسم حالات اللحام الآتية:

٤- اللحام الطرفي

٣- اللحام الزاوي

٢- اللحام السطحي

١- اللحام الحزبي

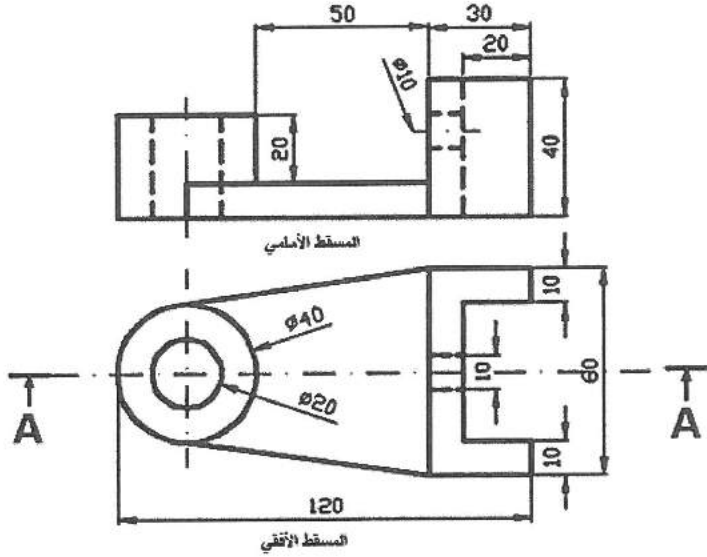
يتبع الصفحة الثانية ،،،

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(٣٠ علامة)

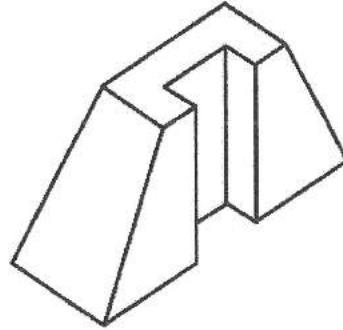
أ) يُبين الشكل الآتي مسقطاً أمامياً ومسقطاً أفقياً لدعامة عمود.  
المطلوب: ارسم بمقياس رسم 1:1 ، قطاعاً أمامياً (A-A).  
ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



(١٠ علامات)

ب) يُبين الشكل الآتي منظوراً أيزومترياً لمُجسّم.

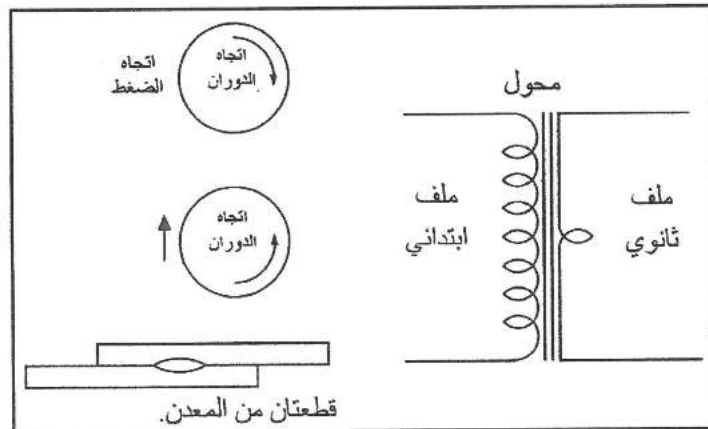
المطلوب: ارسم باليد الحرة المنظور بمقياس رسم (1:1)، مُستعيناً بالشكل.



(١٠ علامات)

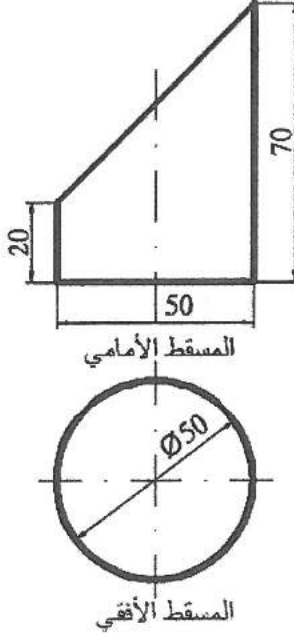
ج) يُبين الشكل الآتي مُكوّنات وحدة لحام الدرزة.

المطلوب: ارسم مُخطّطاً لهذه الوحدة يُبين طريقة رنط مُكوّناتها.

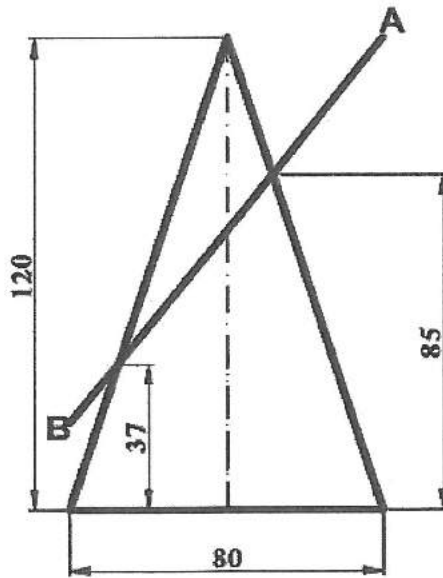


السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) يُبين الشكل الآتي المسطتين الأمامي والأفقي لأسطوانة مفتوحة من الطرفين، قُطعت بشكل مائل، وأقل ارتفاع لها (20) مم، المطلوب: ارسم أفراد سطح الأسطوانة الجانبي، علماً بأن خط القطع عند الجانب الأقل ارتفاعاً. (٤٠ علامة)



ب) يُبين الشكل الآتي المسقط الأمامي لمخروط قائم، قُطع بمستوى مائل على قاعدته. المطلوب: ارسم بمقياس رسم (1:1) شكل القطع في المساط الثلاثة. (١٠ علامات)



الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(٢٠ علامة)

أ) ارسم رمز وصلات اللحام الآتية:



(٢٠ علامة)

ب) ارسم أشكال الخوابير الآتية:

١- ذي رأس      ٢- غاطس      ٣- دَفْع      ٤- وودراف

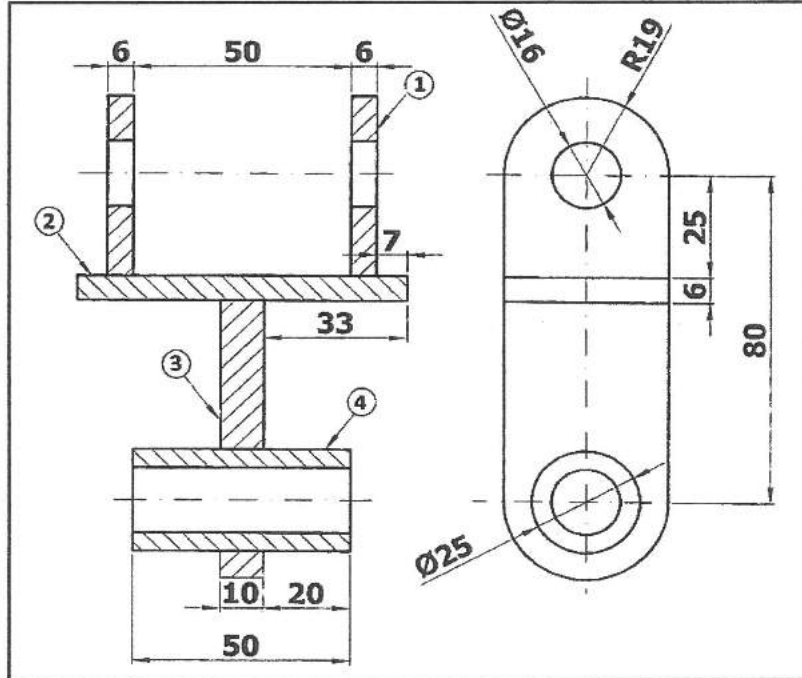
(١٠ علامات)

ج) يُبيّن الشكل أدناه القطاع الأمامي والمسقط الجانبي مُجمَعين لأجزاء نراع أرجوحة.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (1:1) ما يأتي:

١- القطاع الأمامي، والمسقط الجانبي للقطعة رقم (1)

٢- القطاع الأمامي، والمسقط الجانبي للقطعة رقم (3)



العدد	مادة الصنع	اسم القطعة	الرقم
2	حديد مطاوع	جنب الذراع العلوي	1
1	حديد مطاوع	اللوحة المعدنية	2
1	حديد مطاوع	جنب الذراع السفلي	3
1	حديد مطاوع	الأسطوانة	4

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة معمّية/معلود)

د : ٠٠  
س : ٢

المبحث: الرسم الصناعي (صيانة الأجهزة المكتبية)

الفرع: الصناعي / خطة ٢٠١٩ فما بعد

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٠٨/٠١/٢٠٢٥

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

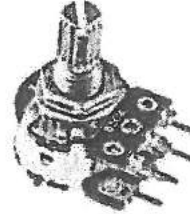
ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً أنّ عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) اذكر أسماء الأشكال العمليّة للعناصر الأساسية المكوّنة للدارات الكهربائية والإلكترونيّة الآتية: (٥ علامات)



(٢)



(١)

(٢٤ علامة)

ب) ارسم رمز كل من العناصر الآتية رسماً فنياً:

٣- المرحّل

٢- مواسع متغيّر بالفولتية

١- جهاز رسم الإشارة

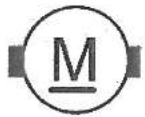
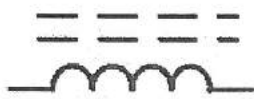

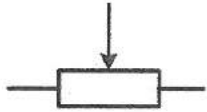
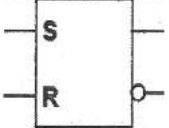
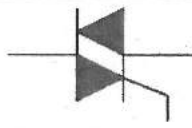
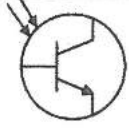
٦- المضخّم

٥- بوابة "لا" (NOT)

٤- محوّل ذي قلب حديدي

(٢١ علامة)

ج) اذكر مسمّى كل من الرموز الآتية:

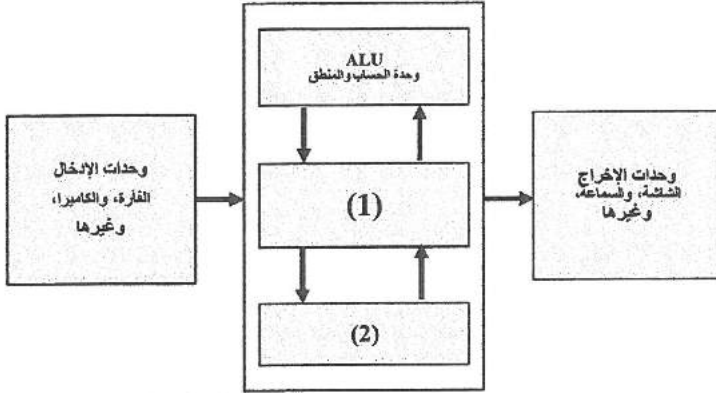
			
٤	٣	٢	١
			
	٧	٦	٥

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(٢٥ علامة)

أ) يُبين الشكل المجاور مُخطّطاً لوحدة المعالجة المركزية (CPU)، والمطلوب:



١- ما نوع هذا المخطّط؟

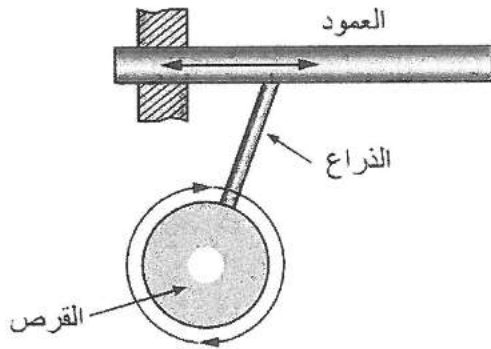
٢- اذكر أسماء الوحدات ذات الأرقام (1)، (2).

٣- ما وظيفة وحدة المعالجة المركزية (CPU)؟

٤- أعد رسم المخطّط بمقياس رسم مناسب.

(٢٥ علامة)

ب) يُبين الشكل الآتي وصفاً لإحدى التطبيقات على آليات تحويل الحركة، والمطلوب:



١- ما نوع آلية تحويل الحركة التي يصفها هذا الشكل؟

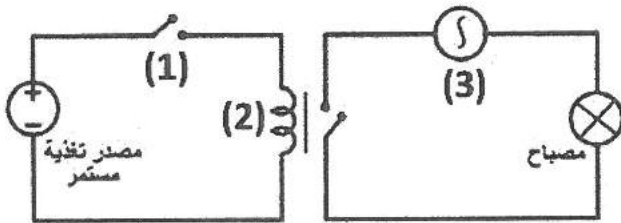
٢- اشرح كيفية عمل آلية تحويل الحركة في هذا الشكل.

٣- أعد رسم الشكل بمقياس رسم مناسب.

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(٢٦ علامة)

أ) يُبين الشكل الآتي دائرة كهربائية بسيطة لإضاءة مصباح كهربائي، والمطلوب:



١- سمِّ المرّجّل المستخدم في هذه الدارة، مُبيّناً

الغرض من استخدامه.

٢- سمِّ الرّموز ذات الأرقام (1)، (2)، (3).

٣- أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.



الصفحة الثالثة

ب) ارسم رموز عناصر الحماية والتحكم الآتية رسماً فنياً: (٢٤ علامة)

- ١- قاطعاً آلياً  
٢- المقاومة المصهريّة  
٣- المقارن التماثلي  
٤- مُحوّلاً تماثلياً- رقمياً  
٥- الثنائي الضوئي  
٦- الترانستور الضوئي

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

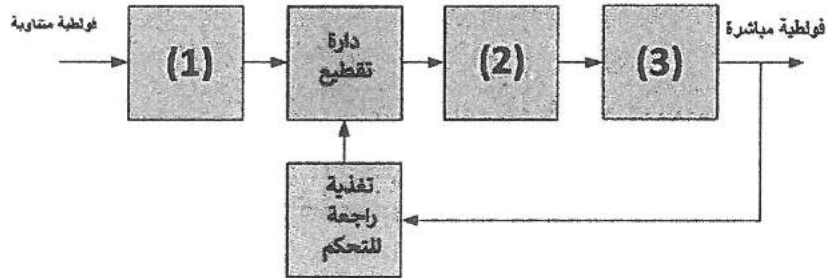
أ) يُبين الشكل الآتي مُخطّطاً لوحدة التغذية المفتاحية في جهاز الحاسوب الشخصي، والمطلوب:

١- ما نوع هذا المُخطّط؟

٢- أكمل الصناديق الفارغة ذات الأرقام (1)، (2)، (3).

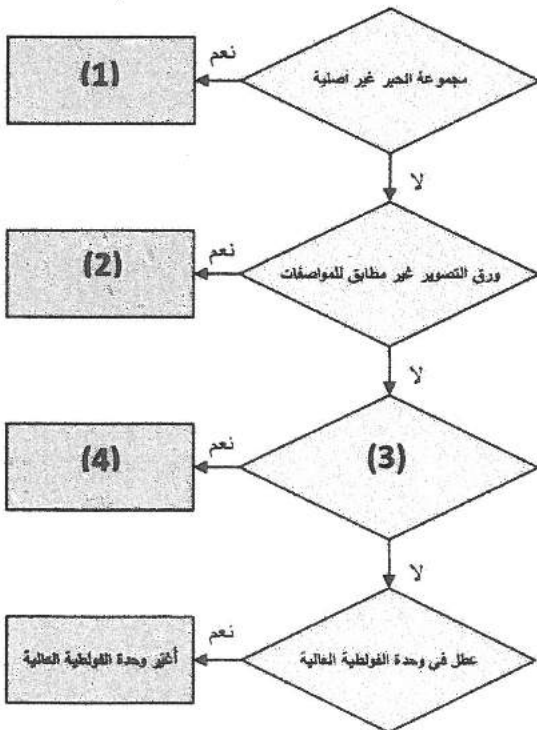
٣- ما نوع ممّر الإشارة المُستخدَم في هذا المُخطّط؟

٤- أعد رسم المُخطّط بمقياس رسم مناسب.



ب) يُبين الشكل الآتي مُخطّط تشخيص عطل في آلة تصوير وثائق رقمية ملوّنة (تخرج الصورة باهتة)، والمطلوب:

(١٤ علامة)



١- أكمل الصناديق الفارغة ذات الأرقام من (1-4).

٢- أعد رسم المُخطّط بمقياس رسم مناسب.

يتبع الصفحة الرابعة ،،،

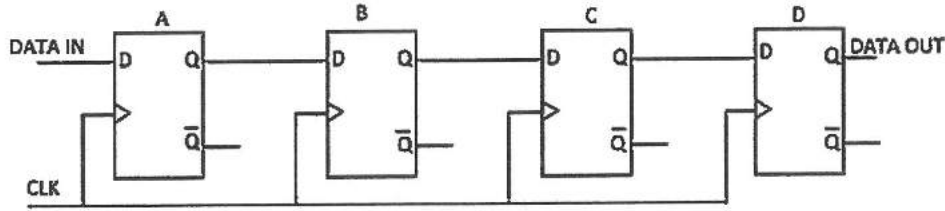
الصفحة الرابعة

(١٢ علامة)

ج) يبين الشكل الآتي مُسجّل إزاحة إلى اليمين (إدخال بالتوالي - إخراج بالتوالي)، والمطلوب:

١- كم عدد النبضات اللازمة على الطرف (CLK) لحفظ عدد ثنائي من أربع خانات؟

٢- أعد رسم الشكل بمقياس رسم مناسب.



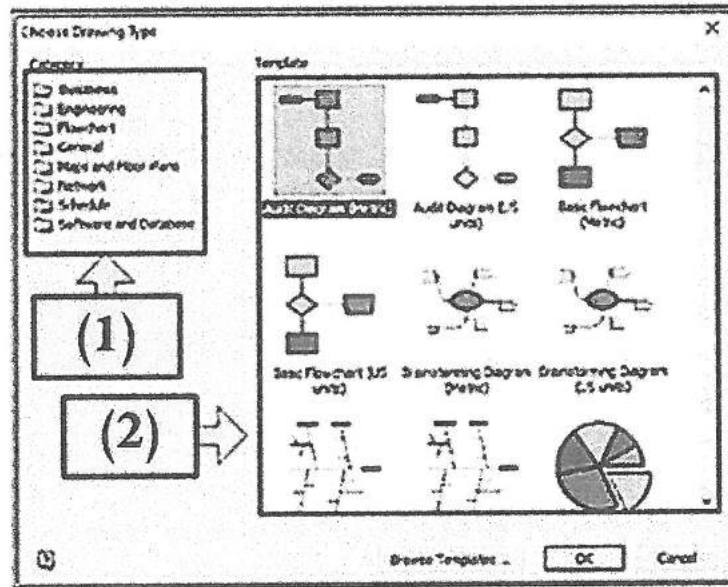
د) اعتمادًا على شكل الشاشة الآتية والتي تُظهِر عند فتح برنامج التصميم والرسم ببرمجية الفيزيو (Visio)،

أجب عما يأتي:

(٤ علامات)

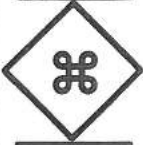
١- ما اسم هذه الشاشة؟

٢- إلى ماذا تُشير الأسهم (1)، (2).



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

٢



٣



س و ي n

إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

د س

مدة الامتحان: ٠٠: ٢

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٥/١/٨  
رقم الجلوس:

المبحث: الرسم الصناعي (الاتصالات والإلكترونيات)

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)

(أ) سمِّ كلًّا من رموز العناصر الأساسية المكوِّنة للدارات الإلكترونية والكهربائية الآتية: (١٠ علامات)



(٥)



(٤)



(٣)

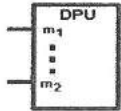


(٢)

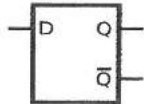


(١)

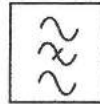
(ب) سمِّ كلًّا من رموز الوحدَات الأساسية المكوِّنة للدارات الإلكترونية والكهربائية الآتية: (١٠ علامات)



(٥)



(٤)



(٣)



(٢)



(١)

(ج) ارسم رموز العناصر الأساسية المكوِّنة للدارات الإلكترونية والكهربائية الآتية (رسمًا فنيًّا): (١٥ علامة)

(١) مواسع كيميائي غير قطبي.

(٢) ثنائي نفقي.

(٣) ثنائي الليزر.

(د) ارسم رموز الوحدَات الأساسية المكوِّنة للدارات الإلكترونية والكهربائية الآتية (رسمًا فنيًّا): (١٥ علامة)

(١) مؤهَّن ثابت.

(٢) مُضخِّم (رمز عام).

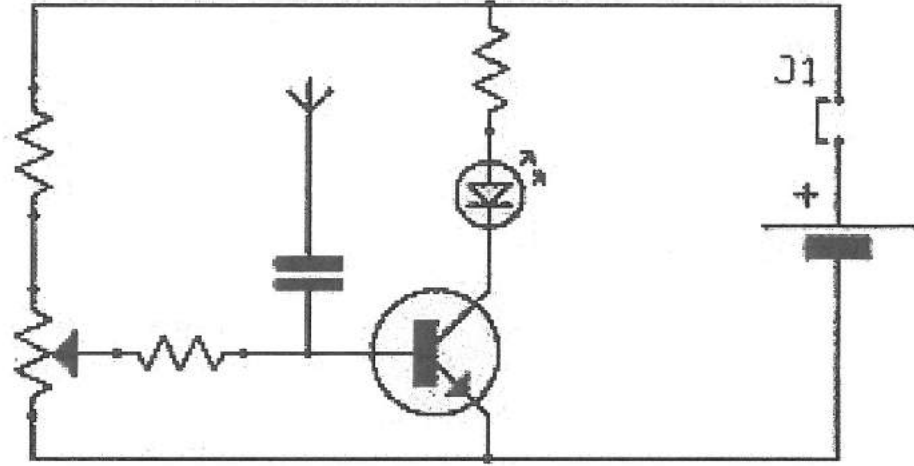
(٣) قاطع آلي مغناطيسي.

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

(٢٠ علامة)

(أ) ادرس الشكل الآتي الذي يُبين مخططاً كهربائياً ما، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



١- ما نوع هذا المخطط؟

٢- استخرج من المخطط الرمز الفني للعنصر الذي من أطرافه (الباعث والقاعدة).

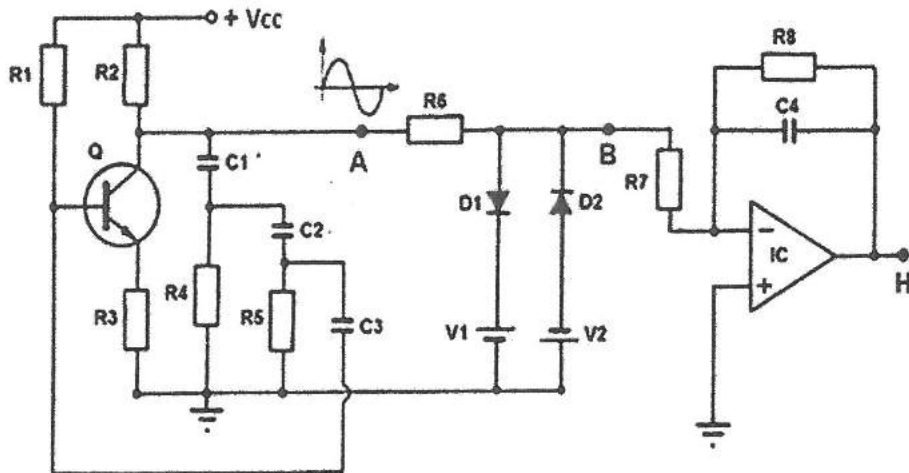
٣- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.

(ب) ارسم مخططاً صندوقياً لدارة تغذية كهربائية تُحوّل من (DC) إلى (AC)، وحدّد عليه نوع إشارات المدخل والمخرج، وذلك لكل مرحلة من مراحلها.

(١٥ علامة)

(ج) ادرس الشكل الآتي الذي يُبين مخططاً مبسطاً لمؤدّ الإشارات (الجيبية، والمربّعة، والمثلثة)، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

(١٥ علامة)



١- ارسم من المخطط (دارة التحديد) فقط.

٢- ارسم شكل الإشارات التي تظهر على شاشة راسم الإشارات الكهربائي عند النقطتين (B) و (H).

٣- سمّ الدارة الموجودة بين النقطتين (B) و (H).

يتبع الصفحة الثالثة ،،،

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(أ) اذكر معنى كل من الرموز الفنية الآتية الدالة على أجهزة القياس الكهربائية والإلكترونية والمعلومات المتعلقة بها وبمبدأ عملها: (١٠ علامات)



(٥)



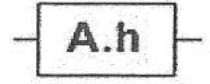
(٤)



(٣)



(٢)



(١)

(ب) ارسم كلاً من الرموز الفنية الآتية الدالة على أجهزة القياس الكهربائية والإلكترونية والمعلومات المتعلقة بها وبمبدأ عملها (رسماً فنياً): (١٥ علامة)

(٣) ضبط الصفر

(٢) جهاز بريشة مُهتزة

(١) أميتر

(ج) ادرس جداول الحقيقة الآتية، ثم ارسم رمز البوابة المنطقية لكل جدول منها (رسماً فنياً): (١٠ علامات)

المداخل ( IN )		المخرج (OUT)	المداخل ( IN )		المخرج (OUT)
B	A	$A \oplus B$	B	A	$\overline{A \cdot B}$
0	0	0	0	0	1
0	1	1	0	1	1
1	0	1	1	0	1
1	1	0	1	1	0

(٢)

(١)

(١٥ علامة)

(د) ارسم المخطط الصندوقي لدارة التضخيم الأولي، ومُضخِّم القدرة النهائي.

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(١٦ علامة)

أ) ارسم باستخدام مُضخِّم العمليات الدارات الآتية (رسمًا فنيًا):

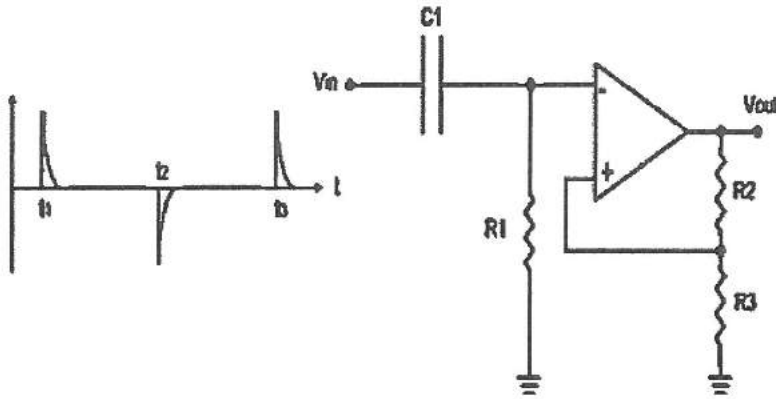
٢- المُضخِّم المفاضل (باستخدام مواسع ومقاومة)

١- المُضخِّم المازج

ب) ادرس الشكل الآتي الذي يُبيِّن إحدى أنواع الدوائر مُتعدِّدة الاهتزاز باستخدام مُضخِّم العمليات، ثم أجب

(١٠ علامات)

عن الأسئلة التي تليه:



١- ما نوع دائرة الاهتزاز المُبيَّنة في الشكل؟

٢- ارسم شكل إشارة المخرج عند  $(V_{out})$ .

(٩ علامات)

ج) من دراستك الشبكات الحاسوبية، ارسم مخطَّط الشبكة لكلِّ من الأنواع الآتية (رسمًا فنيًا):

٢- شبكة (الخطية)

١- شبكة (خادم/ عميل)

(١٥ علامة)

د) من دراستك الشبكات الهاتفية، ارسم الرمز الفني لكلِّ من المصطلحات الفنية الآتية:

٣- الهاتف مُنَّصل بشبكة الـ (Wi - Fi)

٢- بطارية الهاتف فارغة

١- قوة الإشارة

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

٣



٣



ق ت ↑ q

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

د س

مدة الامتحان: ٢٠٠

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٥/١/٨

رقم الجلوس:

المبحث: الرسم الصناعي (النجارة والديكور)

الفرع: الصناعي

اسم الطالب:

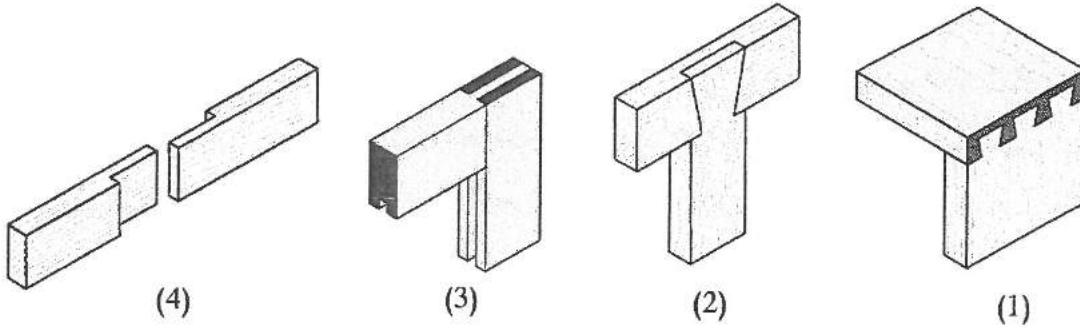
ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً أن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

(١٦ علامة)

(أ) يُبين الشكل الآتي وصلات خشبية مختلفة، والمطلوب:

- حدّد نوع الوصلات المشار إليها بالأرقام من (1-4).

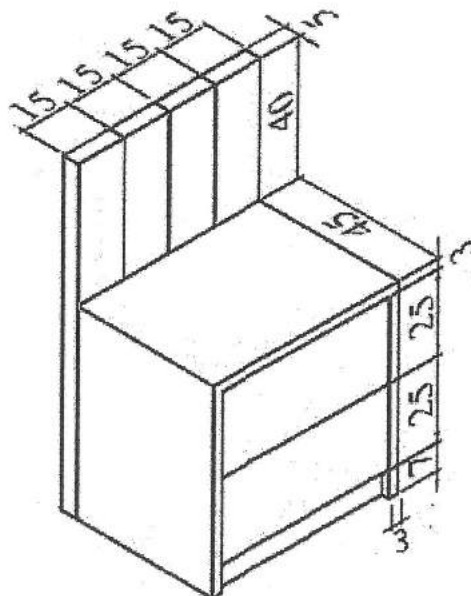


(٣٤ علامة)

(ب) يُبين الشكل الآتي منظوراً لكومودينو، أبعاده بالسنتيمترات، والمطلوب:

١- ارسم بمقياس رسم (1:10) المساقط الثلاثة للكومودينو.

٢- ضع الأبعاد على المساقط الثلاثة بطريقة صحيحة.

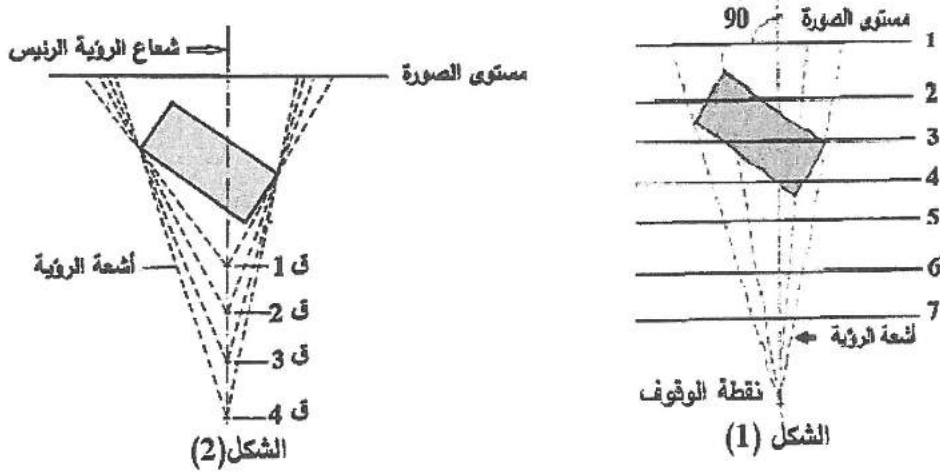


الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) استنتج علاقة حجم المنظور الناتج بتغير مستوى الصورة في الشكل (1)، وتغير نقطة الوقوف في الشكل (2).

(١٠ علامات)

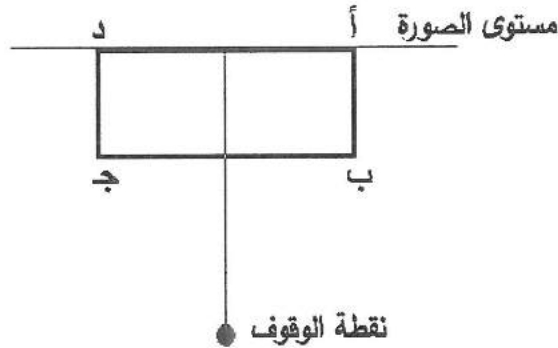


ب) ارسم بمقياس رسم (1:1) منظوراً بنقطة تلاشي واحدة للمستطيل (أ ب ج د) المبيّن مسقطه الأفقي

في الشكل أدناه، إذا علمت أن طوله (4) سم، وعرضه (1.5) سم، ونقطة الوقوف تبعد عن مستوى

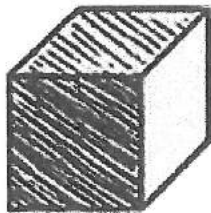
الصورة (7) سم، والمسافة بين خط الأفق وخط الأرض (4) سم.

ملاحظة: يجب وضع عناصر رسم المنظور، والرموز وإبقاء خطوط الرسم المُساعدة على الرسم المطلوب.

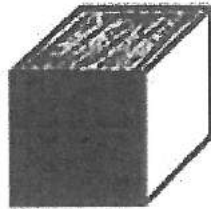


ج) ارسم باليد الحرة في أربع خطوات متسلسلة دائرة كبيرة قطرها (30) مم تقريباً.

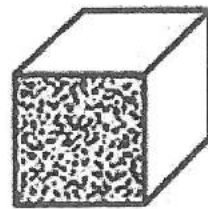
د) حدّد طريقة التظليل المستخدمة في كلّ من الأشكال الآتية المشار إليها بالأرقام (1-3).



(3)



(2)



(1)

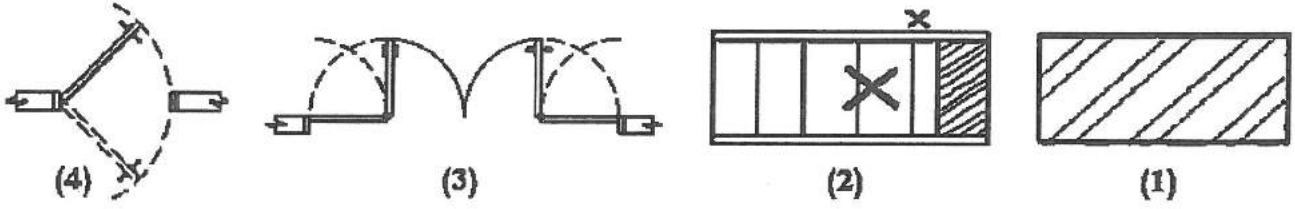


الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(٢٠ علامة)

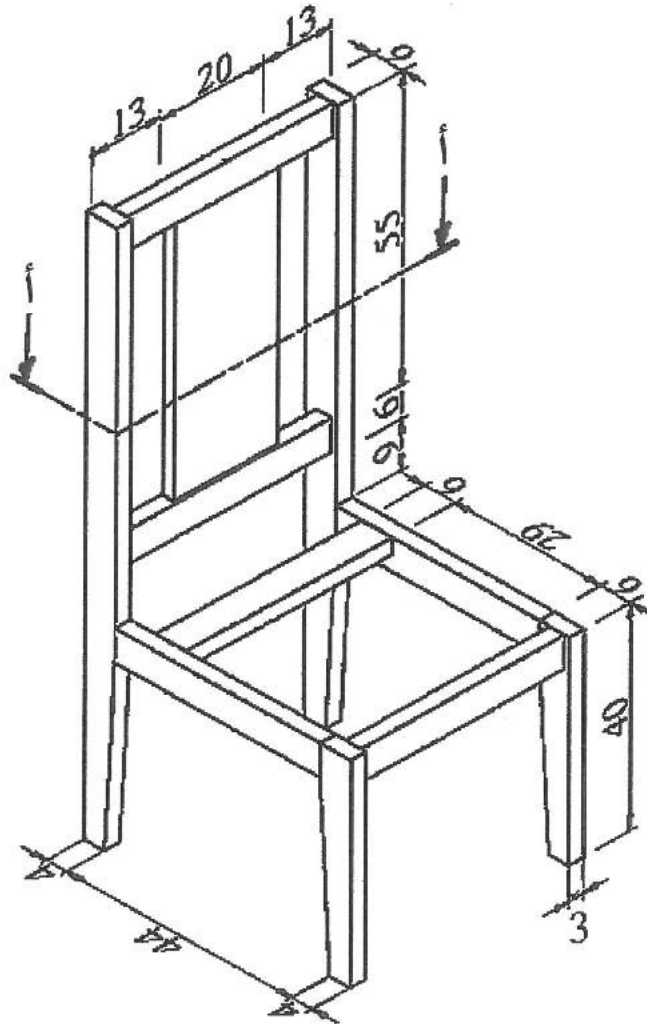
(أ) حدّد دلالة كلّ من الرموز الآتية المشار إليها بالأرقام (1-4).



(ب) يُبين الشكل الآتي منظورًا لكرسي سفرة أبعاده بالسنتيمترات من خشب الزان سُمكه (3) سم، والمطلوب: (٣٠ علامة)

١- ارسم القطاع الأفقي (أ - أ) بمقياس رسم (1:10).

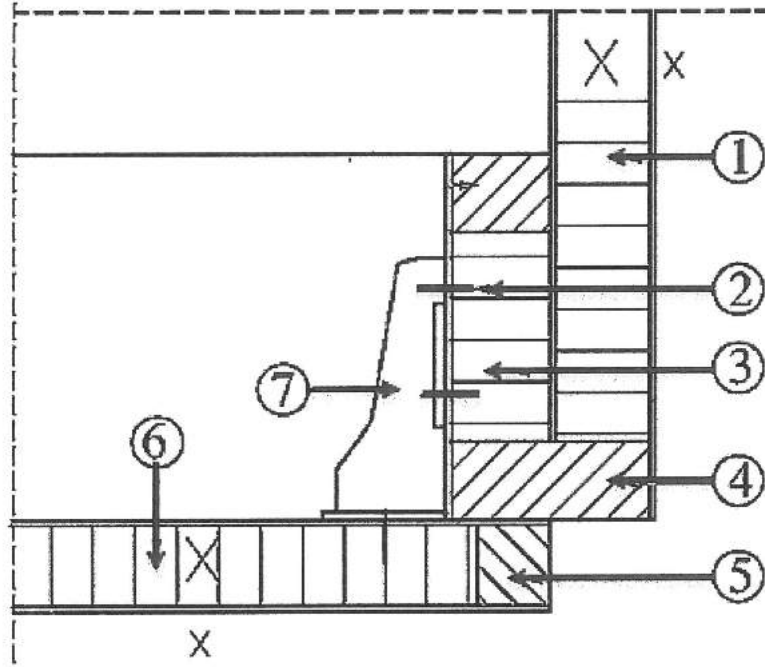
٢- أظهر التهشير المناسب للأجزاء التي يمرّ بها خط القطع.



يتبع الصفحة الرابعة ،،،

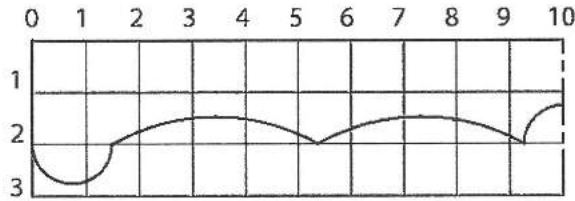
(٢١ علامة)

أ) يُبين الشكل الآتي قطاعاً أفقياً تفصيلياً في خزانة ملابس لوصله التقاء درفة مع جنب، والمطلوب:  
- حدّد أسماء الأجزاء المشار إليها بالأرقام (1-7).



(٢٩ علامة)

ب) يُبين الشكل الآتي النصف الأيسر لكورنيش خشبيّ لستارة مع شبكة المربعات، والمطلوب:  
١- ارسم الكورنيش مع شبكة المربعات مُكبّراً بمقياس رسم (2:1).  
٢- ضع الأرقام على الرسم المُكبّر الناتج كما في الشكل الأصلي.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾