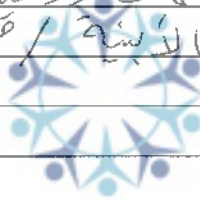


الرسم الصناعي / ف ٢ / م ٤

ملاحظات	المبحث	الرقم
	الكهرباء / م ٤ / ف ٢	١
	كهرباء المركبات / م ٤ / ف ٢	٢
	التدفئة والادوات الصحية / م ٤ / ف ٢	٣
	التكييف والتبريد / م ٤ / ف ٢	٤
	النجارة والديكور / م ٤ / ف ٢	٥
	اللحام وتشكيل المعادن / م ٤ / ف ٢	٦
	ميكانيك المركبات / م ٤ / ف ٢	٧
	صيانة الاجهزة المكتبية / م ٤ / ف ٢	٨
	الاتصالات والالكترونيات / م ٤ / ف ٢	٩
	ميكانيك الانتاج الصناعي / م ٤ / ف ٢	١٠
	الجارة والتجيد / م ٤	١١
	ميكانيك آلات زراعية / م ٤	١٢
	انكادرات الدشة / م ٤	١٣





امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

٣
٣
٣

مدة الامتحان: ٢٠٠ د

المبحث: الرسم الصناعي (الكهرباء) ف٢+م٤

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/٠١/١٧

الفرع: الصناعي

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

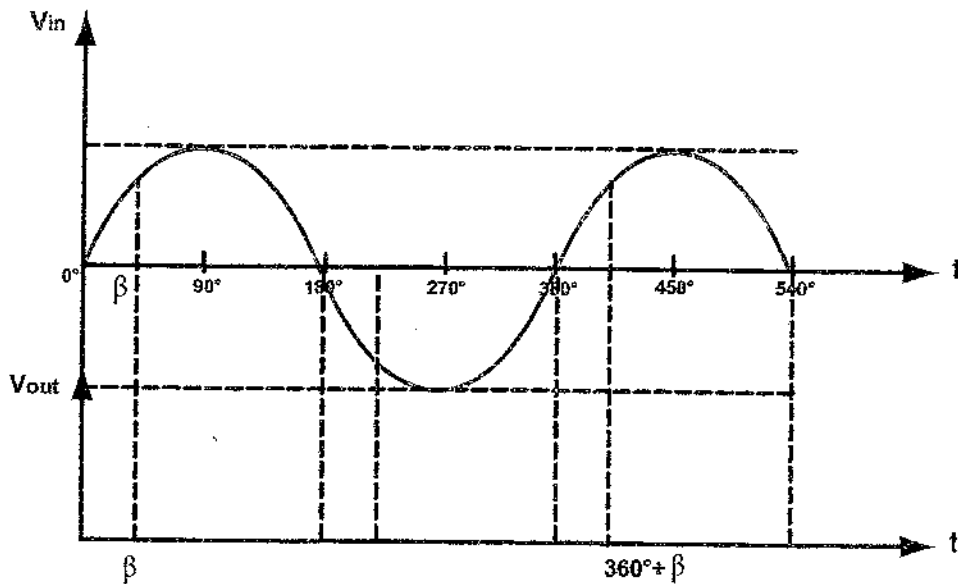
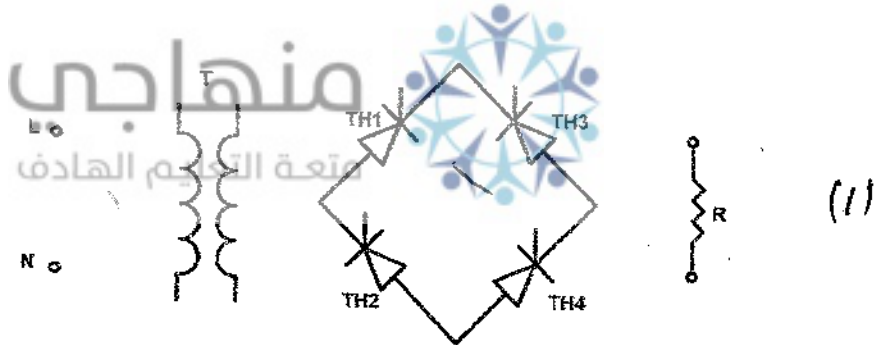
السؤال الأول: (١٥ علامة)

يبين الشكل (١) أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة تقويم موجة كاملة محكمة أحادية الطور باستخدام

القنطرة، وبيّن الشكل (٢) إشارة فولتية الدخل (V_{in}). المطلوب:

١- صل عناصر المخطط التفصيلي بالطريقة الصحيحة

٢- ارسم إشارة فولتية الخرج مستعيناً بشكل (٢) الذي يبيّن فولتية الدخل.

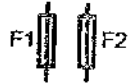
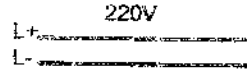


الصفحة الثانية

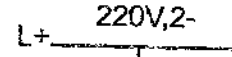
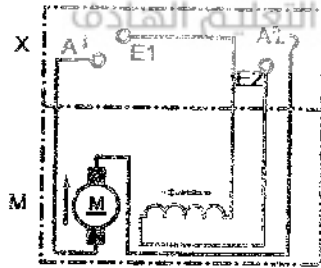
السؤال الثاني: (١٥ علامة)

أ) يبين الشكل (١) أدناه مخطط مسار التيار لدارة محرك تيار مباشر ذي تحريض على التوازي دوران يميني وبيّن الشكل (٢) عناصر المخطط التفصيلي لدارة هذا المحرك. المطلوب: صل عناصر المخطط التفصيلي بالطريقة الصحيحة.

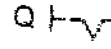
(٧ علامات)



(2)



(١)



منهاجي

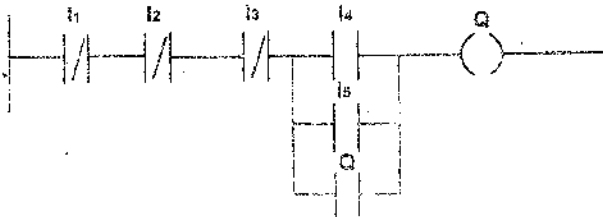
متعة التعلم المادف



ب) تأمل الشكل أدناه الذي يمثل المخطط السلمي لدارة تشغيل محرك ثلاثي الطور من مكانين وإيقافه من مكانين.

(٨ علامات)

المطلوب: استنتج مخطط مسار التيار لهذه الدارة.



الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

أ) يمثل الشكلان أدناه عناصر المخطط التفصيلي وعناصر المخطط الرمزي لدارة عكس اتجاه دوران لمحرك ثلاثي الطور، موصول على شكل نجمة، باستخدام مفتاح عكس اتجاه الدوران (Q)، المتصل بالمصدر عن طريق المفتاح السكيني الثلاثي القطب (SF1 ... 3)، علماً بأن جسم المحرك متصل بخط الحماية الأرضي (PE). المطلوب:

(١٤ علامة)

١- أكمل رسم المخطط الرمزي.

٢- صل عناصر المخطط التفصيلي بالطريقة الصحيحة.

3/PE ~ 50 Hz 380V

L1 _____
L2 _____
L3 _____
PE _____



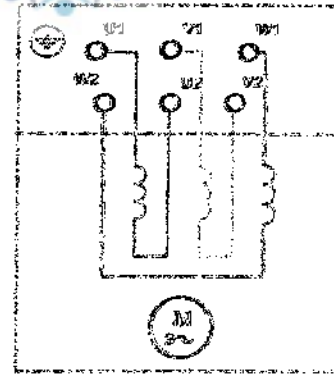
شكل (٤)

شكل (١)



منهاجي

متعة التعليم الهادف



(٦ علامات)

ب) ارسم الرسم الرمزي لكل ممّا يأتي:

٢- محرك ثلاثي الطور توصيل نجمي.

١- حماية حرارية مغناطيسية.

٤- تلامس مغلق في (PLC).

٣- مصهر فاصل.

«انتهت الأسئلة»



الإجابة النموذجية

صفحة رقم (١)

المبحث : الرسم الصافي (الكهربائي) ف ٤ + ٤

الفرع : الصافي

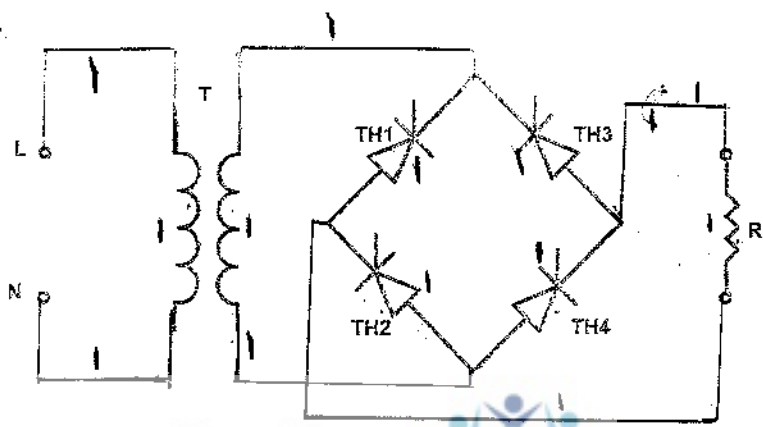
مدة الامتحان : ٤٥ دقيقة

التاريخ : ١٧ / ١١ / ٢٠١٩

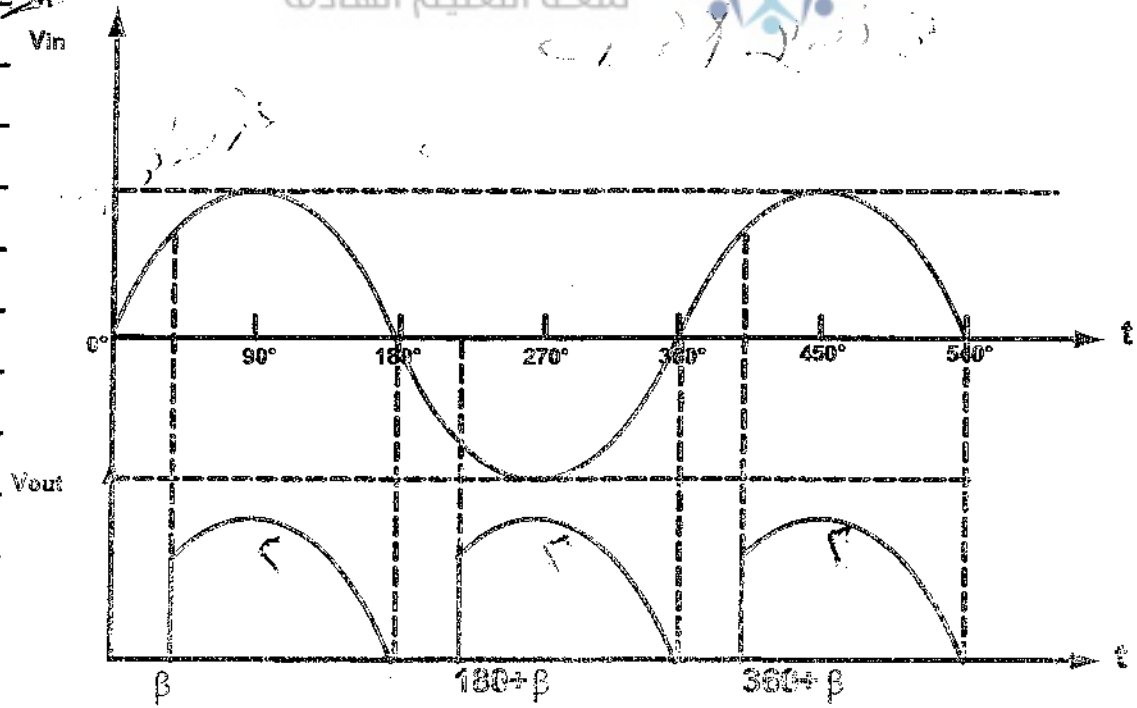
رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

اجابة السؤال الاول (٥ اعطاف)



منهاجي
متعة التعليم الهادف

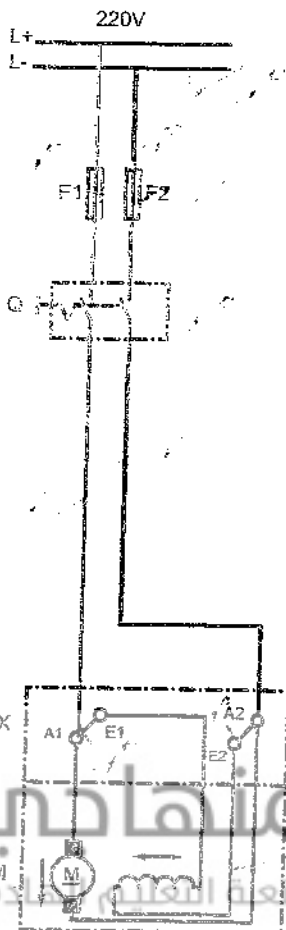


رقم الصفحة
في الكتاب

التي هي الثاني (٥٠٠٠٠)

بفرد (P) (٧٠٠٠٠)

٥٥
١٢

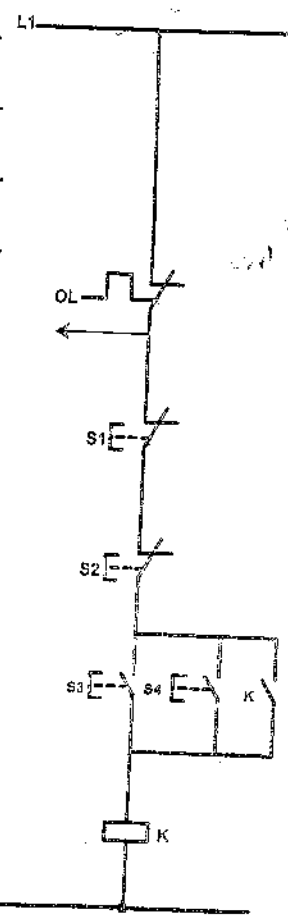


Handwritten notes and a small diagram on the right side of the page. The notes are mostly illegible but appear to be related to the circuit components. A small diagram shows a triangle with a vertical line through it.

منهاجي
مؤسسة الخليل الخليلي



١١٨

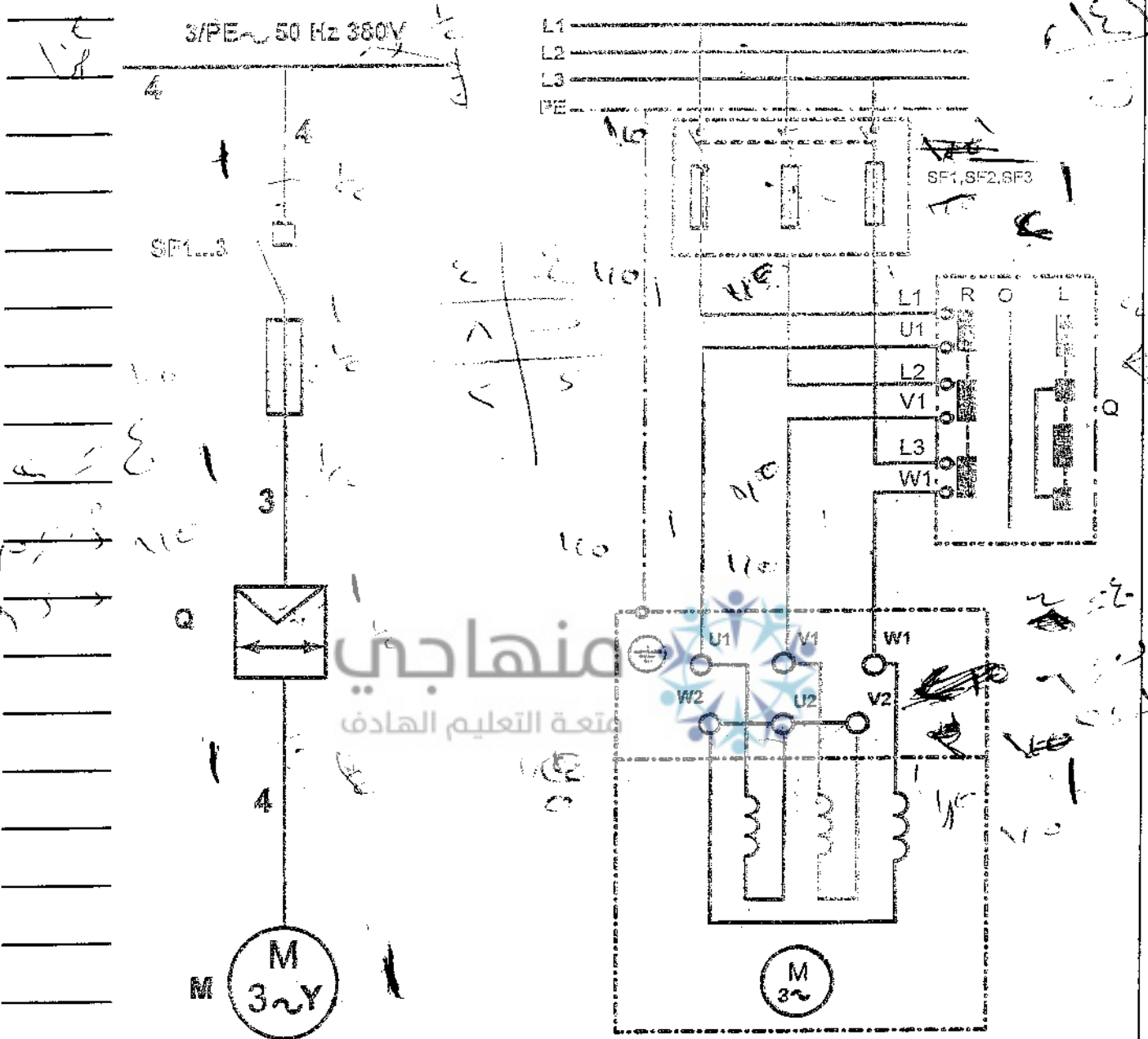


الفرع ٥
(٨٠٠٠٠)

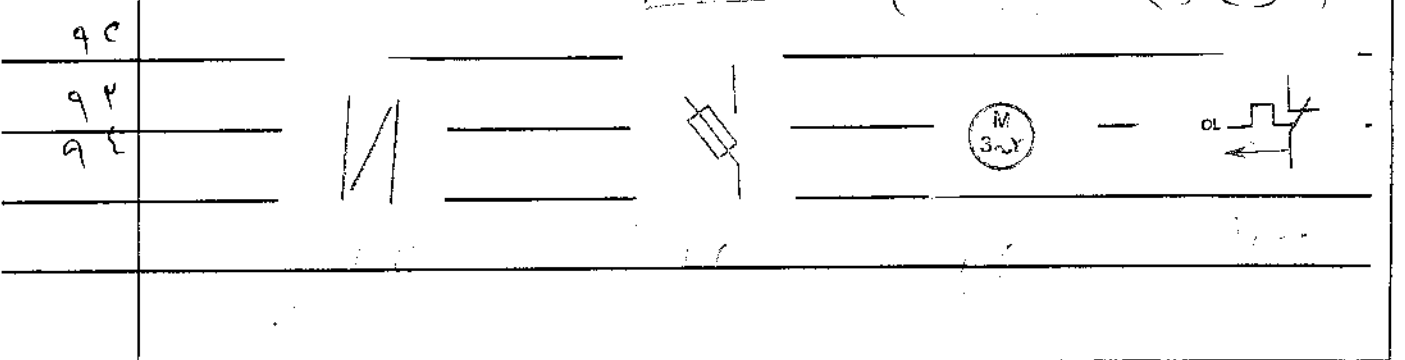
Handwritten notes and a small diagram on the right side of the page. The notes are illegible. A small diagram shows a triangle with a vertical line through it.

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (١٤) (١٤)



السؤال الثالث (١٥) (١٥)





امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان: ٢٠٠ د

المبحث : الرسم الصناعي (كهرباء المركبات) / ف٢+م٤

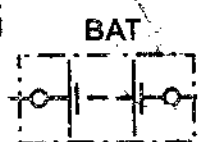
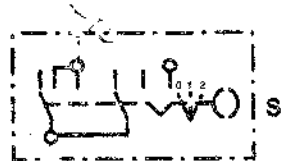
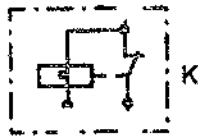
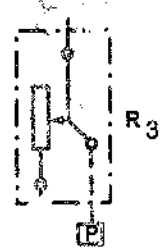
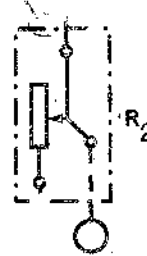
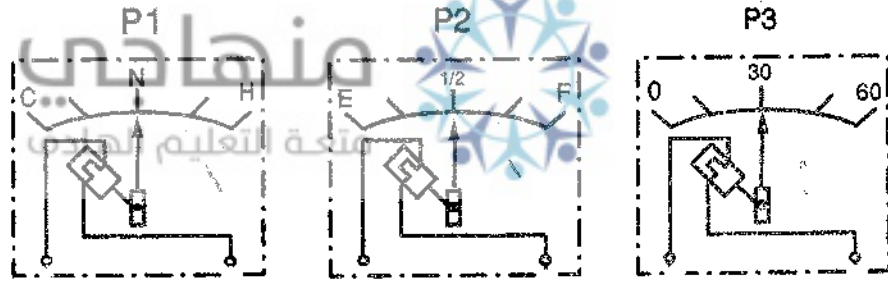
اليوم والتاريخ: الخميس ١٧/١/٢٠١٩

الفرع : الصناعي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٤) .

السؤال الأول: (١٥ علامة)

يبيّن الشكل أدناه عناصر المخطّط التفصيلي للدارة الكهربائية لأجهزة البيان من النوع الحراري والذراع الحساسة وعناصر إحساسها وتتكوّن هذه الدارة من مبيّن درجة حرارة المحرك (P1) ، ومبيّن مستوى الوقود (P2) ، ومبيّن ضغط زيت المحرك (P3) ، وعناصر إحساسها هي (R1 , R2 , R3) .
المطلوب: أعد رسم المخطّط التفصيلي بعد استكمال الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب.

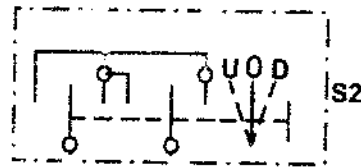
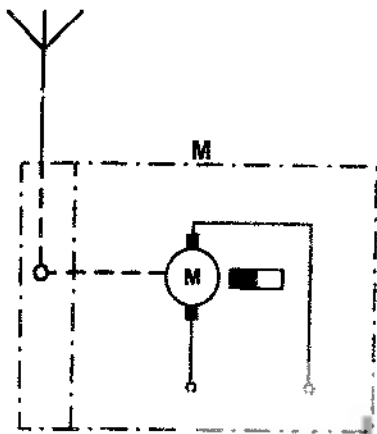


الصفحة الثانية

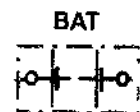
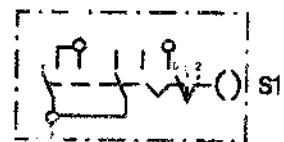
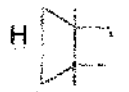
السؤال الثاني: (١٥ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لدارة الهوائي النصف آلي.

المطلوب: أعد رسم المخطط التفصيلي بعد استكمال الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب. (٨ علامات)



منهاجي
متعة التعليم الهادف



الصفحة الثالثة

ب) يبين الشكل أدناه دائرة التحذير من فتح الأبواب وغطاء المركبة الخلفي.

المطلوب: أعد رسم المخطط بعد استكمال الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب.

(٧ علامات)



الصفحة الرابعة

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

(٨ علامات)

أ) ارسم الرسم الرمزي لكل مما يأتي:

١- مرحل حراري.

٢- حساس درجة الحرارة.

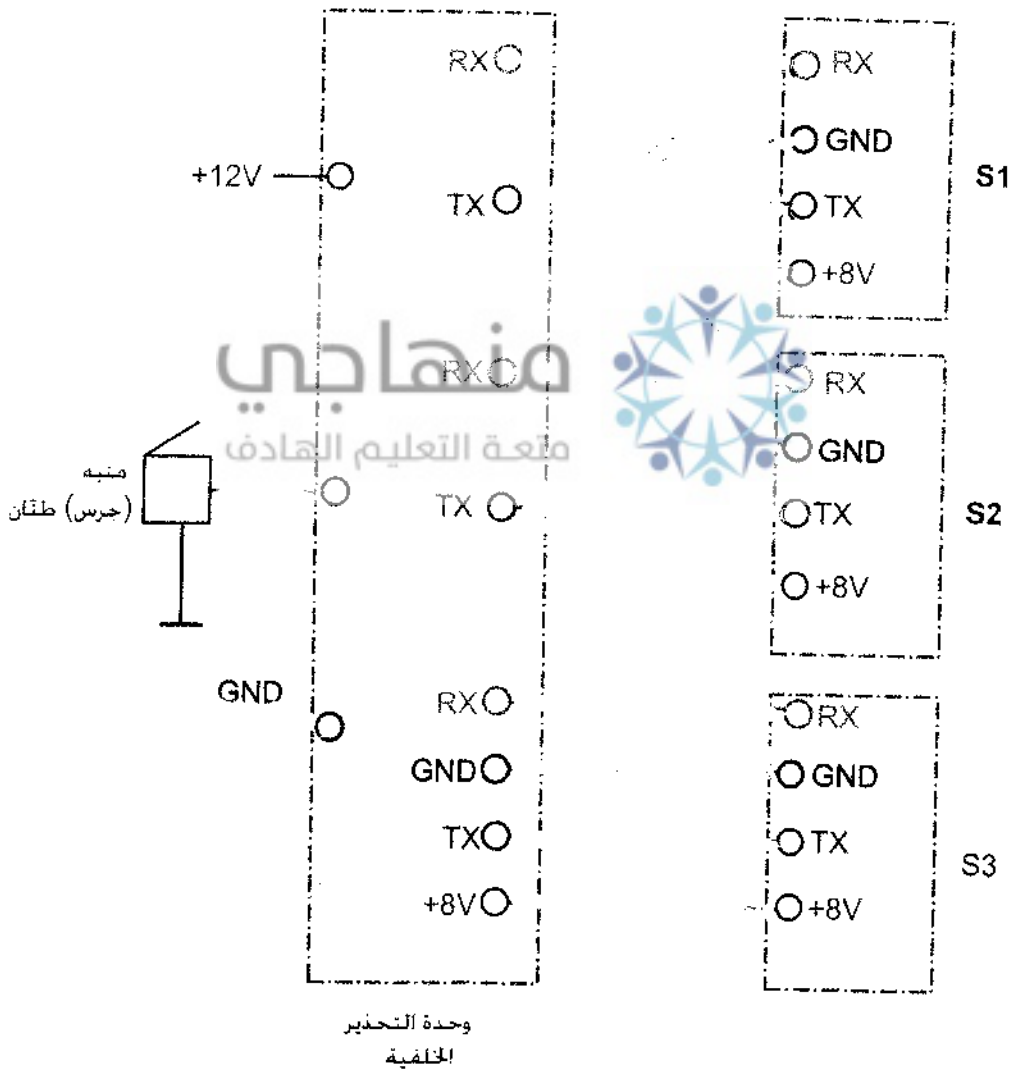
٣- مذياع.

٤- مرحل توصيل التيار.

ب) يبين الشكل أدناه مخطط توصيل عناصر دائرة التحسس الخلفية في المركبة.

المطلوب: أعد رسم المخطط بعد استكمال الخطوط الناقصة بمقياس رسم مناسب.

(١٢ علامة)



«انتهت الأسئلة»

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية



الإجابة النموذجية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

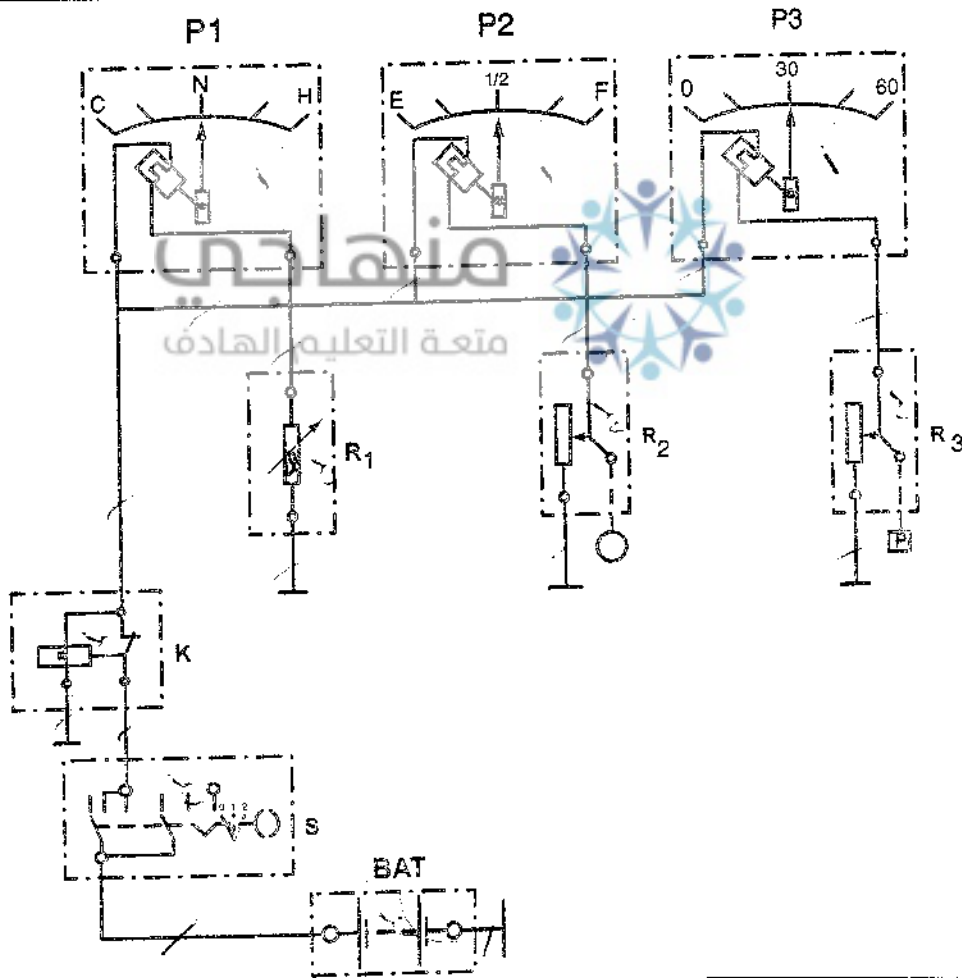
المبحث: الرسم الهندسي (مهارة التركيبات) صفحة رقم (١) $٤٣ + ٤٣$
الفرع: الصناعي
مدة الامتحان: $\frac{١٥}{١٧}$ س
التاريخ: ٢٠١٩ / ١ / ١٧

الإجابة النموذجية:

نموذج ٢ (٤٣ + ٤٣)

التركيبات ١٥ على ١٥

١٨



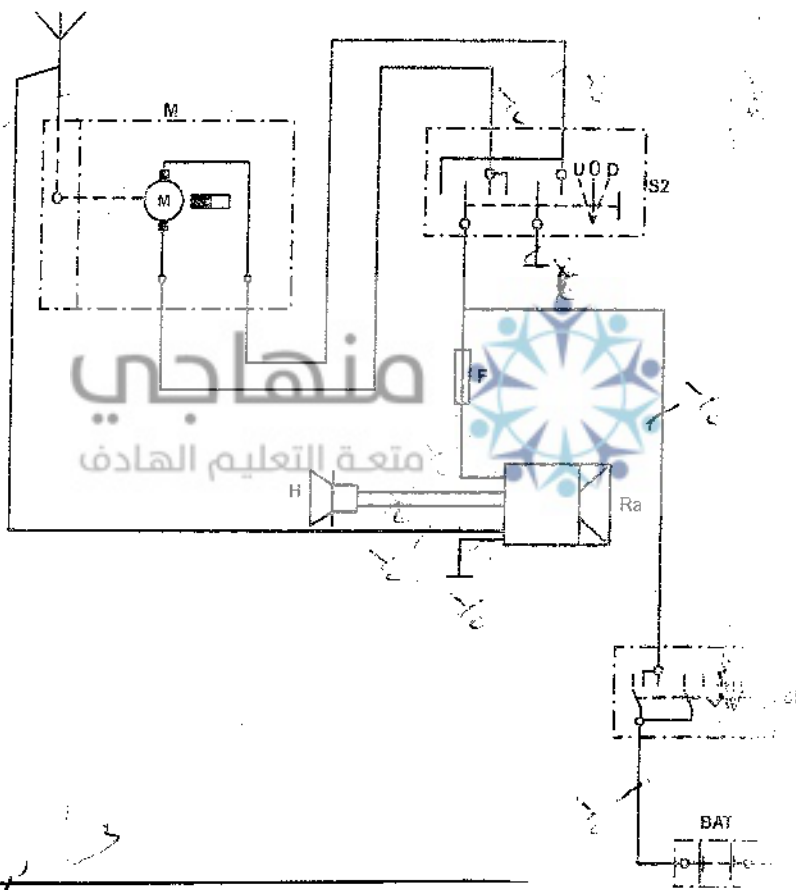
رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني ١٥ ١٥

٨ علاقات

(P)

٦٤



Handwritten notes in Arabic:

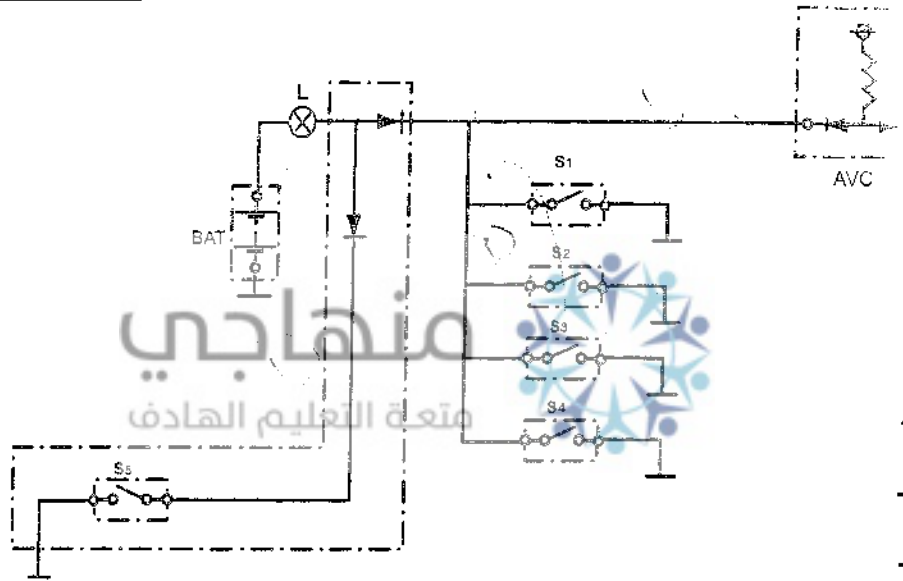
١
٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠
١١
١٢
١٣
١٤
١٥
١٦
١٧
١٨
١٩
٢٠

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني ١٥ عدد

٧٠

ب (٧ عدد)



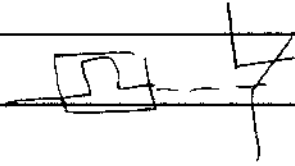
منهاجي
منعة التعليم الهادف

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (١٠ على ١٥)

معلبات

١١



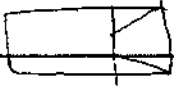
(١) مخرج مرادى

١١



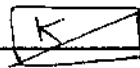
(٢) مخرج درجتي

٥٦



(٣) مخرج

٩٢



(٤) مخرج تحويل التناظر

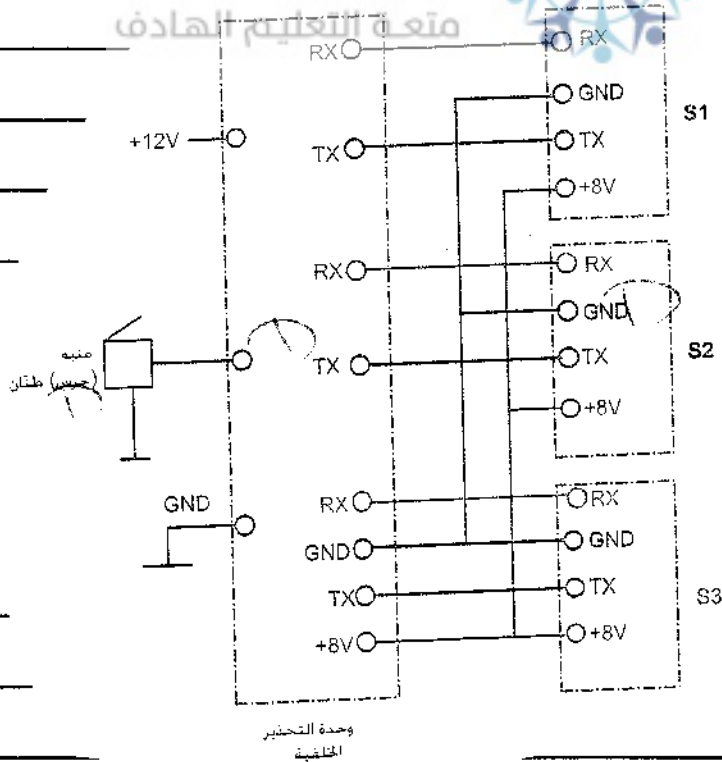
السؤال الرابع (١٤ على ١٥)

(٥)

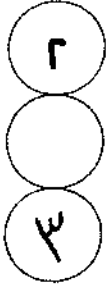
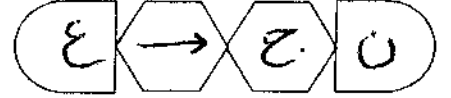
١.٦

منهاجي

مجموعة التعليم القادف



Handwritten notes and scribbles at the bottom right of the page.



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي (التدفئة المركزية والأدوات الصحية) / ف٢+م٤ مدة الامتحان : ٠٠ : ٢٠ : ٢٠
الفرع : الصناعي اليوم والتاريخ : الخميس ٢٠١٩/١/١٧

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٤) .
السؤال الأول : (١٥ علامة)

أ) ارسم رموز القطع الآتية المستخدمة في رسم مخططات أنظمة التدفئة بالبخار. (١٠ علامات)

١- صمام إيري.

٢- صمام أمان.

٣- منظم تخفيض الضغط (التفاضلي).

٤- مضخة.

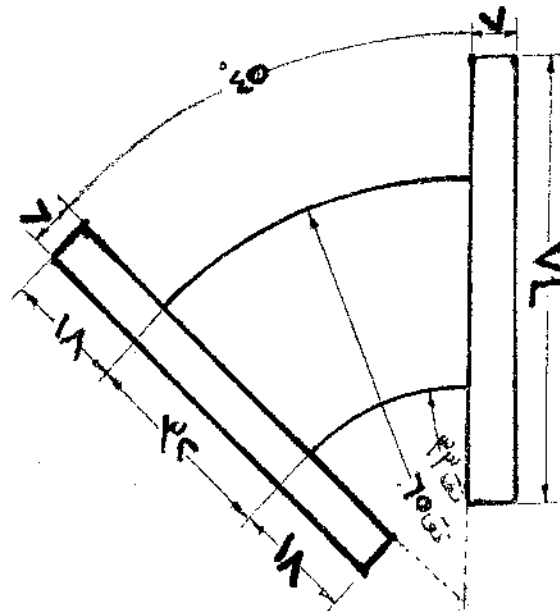
٥- مصيدة البخار ذات الدلو المقلوب.

منهاجي
متعة التعليم الهادف



ب) يبين الشكل أدناه المسقط الأمامي لكوع فاتح (45°) يستخدم في تمديدات شبكات البخار الرئيسية.

المطلوب: ارسم المسقط الأمامي لهذا الكوع بمقياس رسم (١:١)، علماً بأن الأبعاد بالميليمتر. (٥ علامات)
ملاحظة: ضع الأبعاد على الرسم.

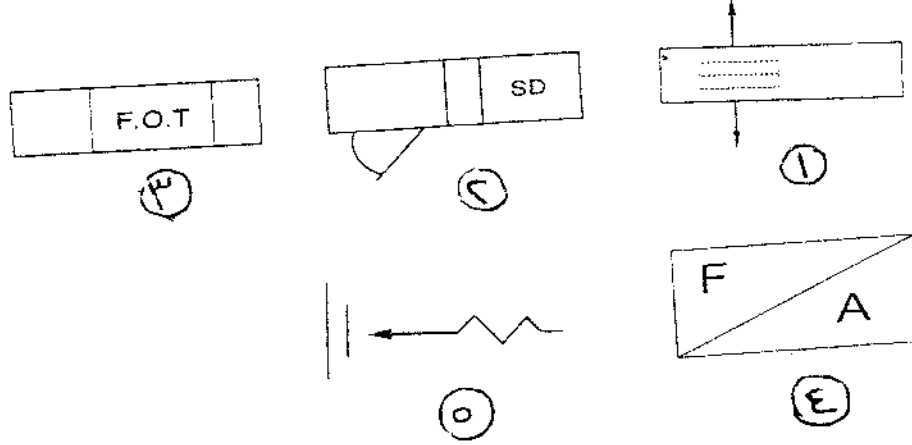


الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (١٥ علامة)

أ) تمثل الأشكال الآتية رموزاً لقطع مستخدمة في أنظمة التدفئة بالهواء الساخن.
المطلوب: اكتب في دفتر إجابتك مسميات هذه الرموز.

(٥ علامات)



(٤ علامات)

ب) ارسم مقطع التوصيل لوصلات مجاري الهواء الآتية:

- ١- وصلة رباط التقوية
٢- وصلة حرف التي

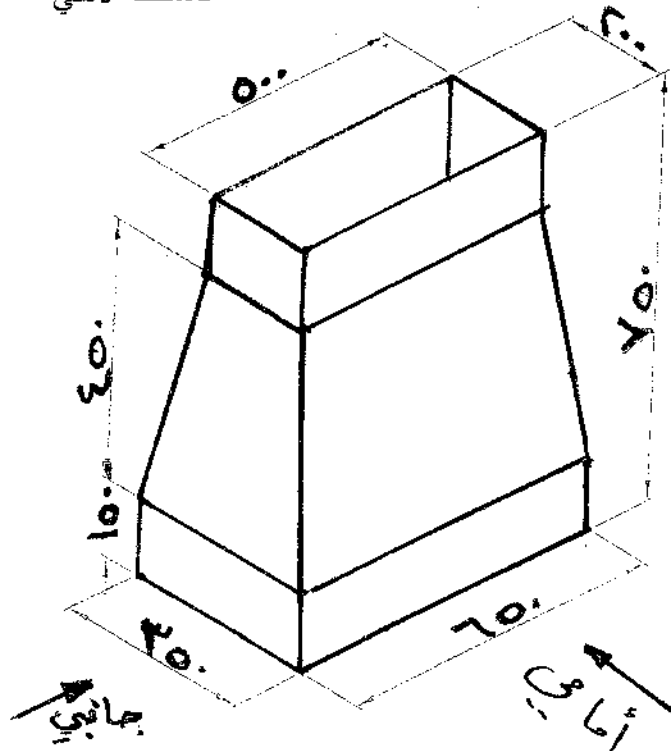
ج) يبين الشكل أدناه منظراً أيزومترياً لجزء من شبكة مجاري الهواء وحسب القياسات المبينة على الشكل (القياسات بالميلتر).

متعة التعليم الحادف

(٦ علامات)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١٠) وبنظام الزاوية الأولى.

- ١- المسقط الأمامي
٢- المسقط الأفقي



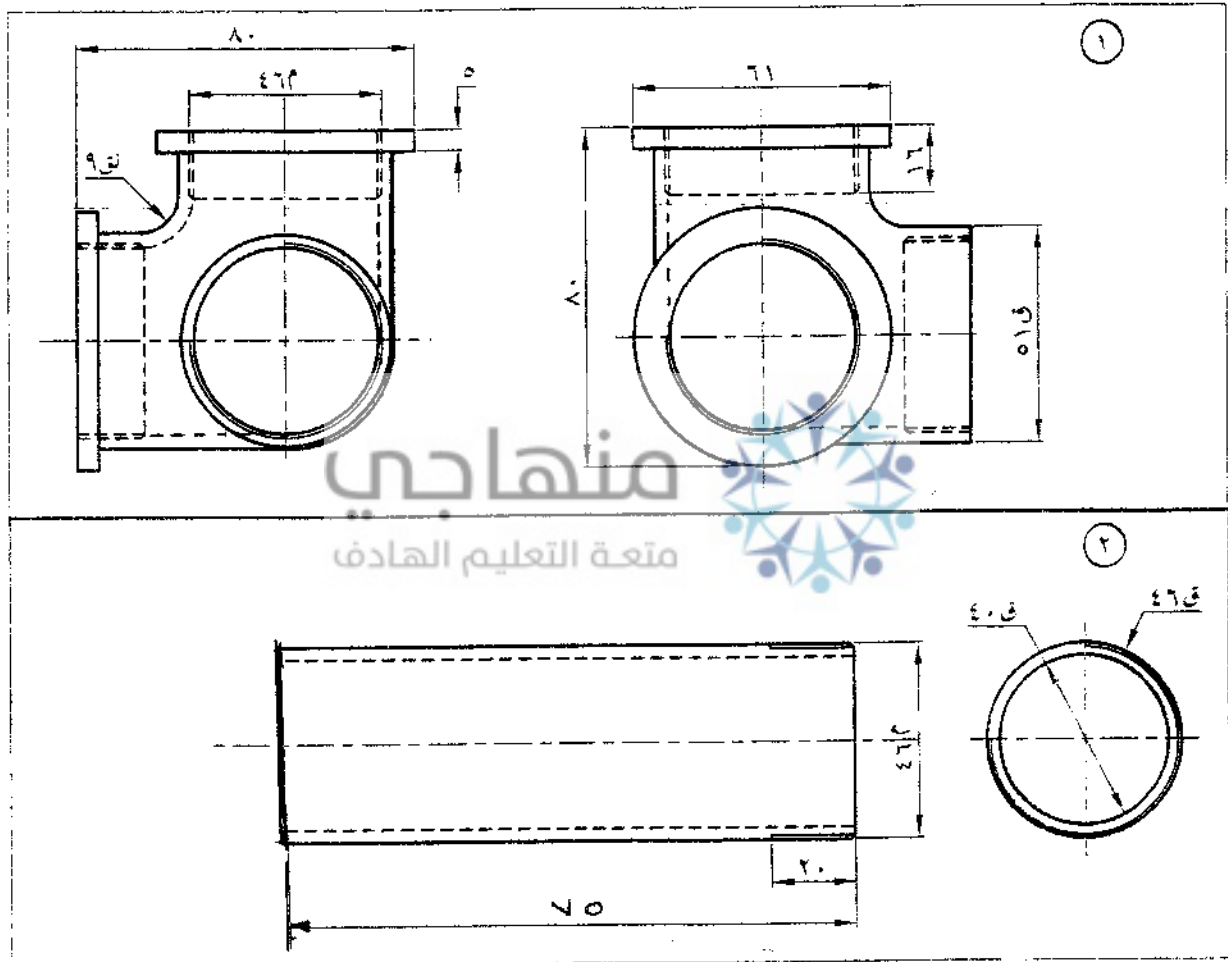
يتبع الصفحة الثالثة/ ...

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه أجزاء لكوع بفتحة جانبية (مثلث قطع وصل) مع أنابيب شبكة، كما يبين الجدول أدناه بيانات هذه الأجزاء معلماً بأن القياسات بالميليمترات.

المطلوب: ارسم قطاع أمامي لهذه الأجزاء مجمعة حسب الأبعاد المبينة على الشكل و بمقياس رسم (١:١).
(١٢ علامة)



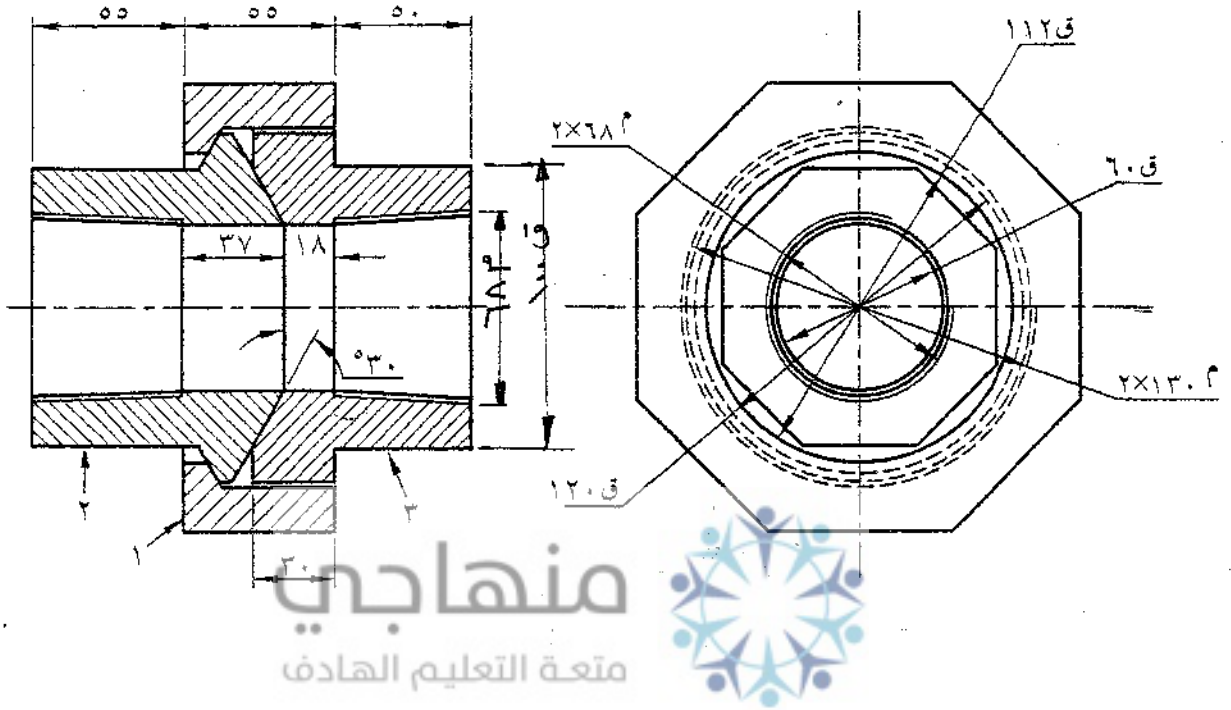
العدد	نوع المادة	اسم القطعة	رقم القطعة
١	حديد	كوع زاوية صاعد	١
٣	حديد	أنبوب	٢

يتبع الصفحة الرابعة/.....

الصفحة الرابعة

ب) يبين الشكل أدناه قطاعاً أمامياً ومسقطاً جانبياً لشد وصل مجمعاً، كما يبين الجدول أدناه بيانات عن الأجزاء المكونة له علماً بأن القياسات بالميلترات.

المطلوب: ارسم قطاع أمامي للقطعة رقم (٣) وبمقياس رسم (١:١). (٨ علامات)



العدد	نوع المادة	اسم القطعة	رقم القطعة
١	حديد	صامولة شد الوصل	١
١	حديد	فلنجة	٢
١	حديد	فلنجة الشد	٣

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

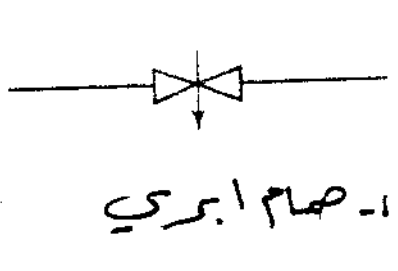
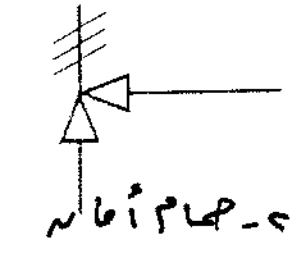
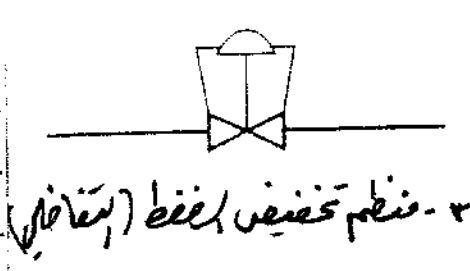
المبحث : الرسم الهندسي (التمثيل الكمي) (١) صفحة رقم (١) / (٤٣) مدة الامتحان : ٣٠ دقيقة
الفرع : الميكانيك التاريخ : ٢٠١٩ / ١١ / ١٥

الإجابة النموذجية :

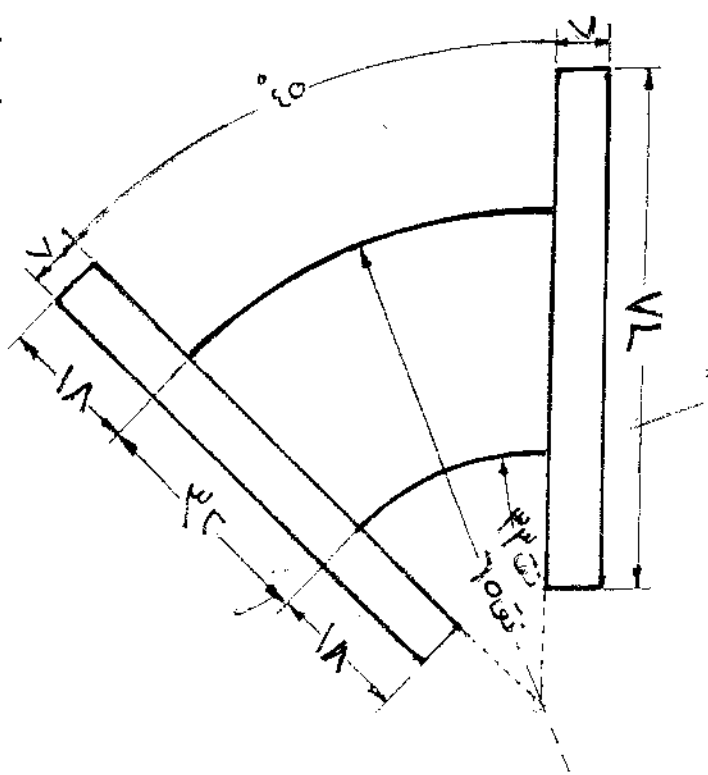
السؤال الأول (١٥ علامة)

أ) رمز \times علامة = ١٠ علامات

رقم تصنف
في الكتاب
١٢
١٣
١٤
١٥
١٦
١٧
١٨
١٩
٢٠
٢١
٢٢
٢٣
٢٤
٢٥
٢٦
٢٧
٢٨
٢٩
٣٠



٥٢



ب) ٥ علامات كدرج كالتالي
١ - رسم كمنطقة (٤ علامات)
٢ - رسم كمنطقة (٤ علامات)
٣ - رسم كمنطقة
٤ - وضع لإيجاد (٤ علامات)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (١٥ علامة)

(أ) ٥ يوز لا اعلمه = ٥ علامان

٦٦

١- ناشر أو ضرور تقفي مستطيل

٦٧

٢- منظم خلق الدخان

٦٨

٣- نقاصه طورا العلوي مستوي

٦٩

٤- مقطع مجرى هوا (هواء نقي)

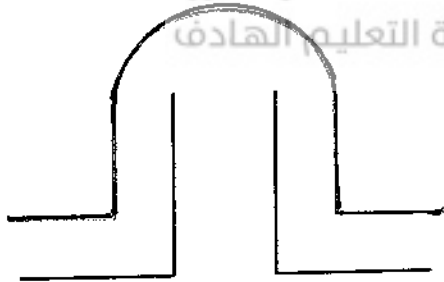
٧١

٥- شبكة العادم

(ب) ٢ مقطع توصيل لا اعلمه = ٤ علامان

٦٠

٦٢



٢ - وصله حرن تي

١ - وصله رابط التقوية

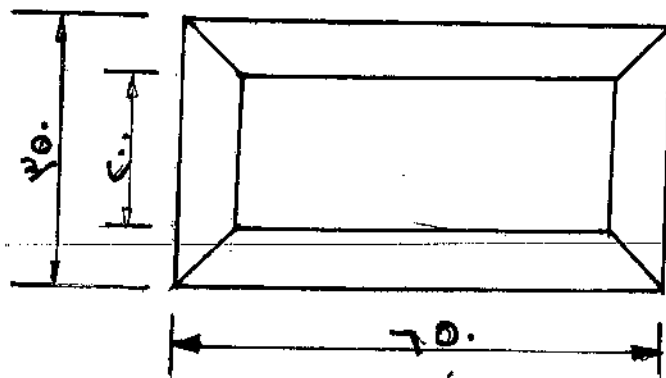
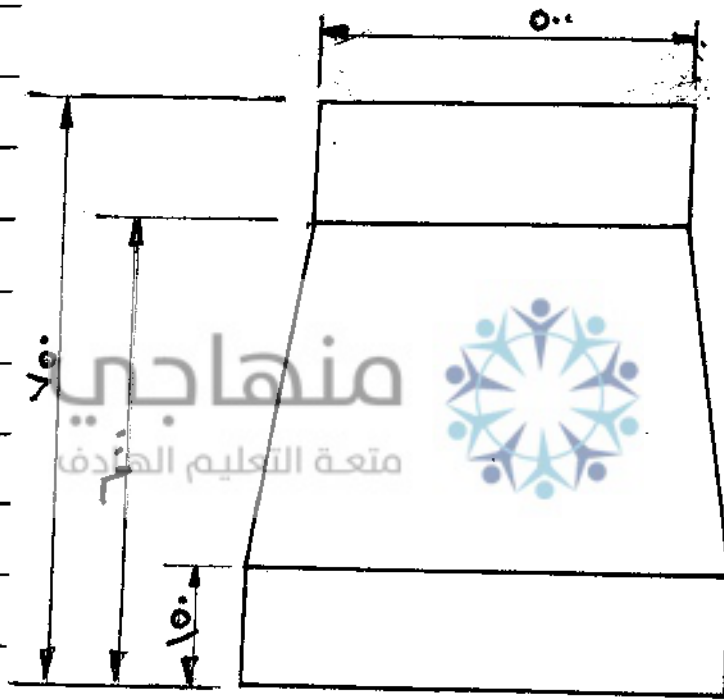
منهاجي
متعة التعليم القادف



تابع السؤال الثاني

رقم الصفحة
في الكتاب

١٨٩
١- عذبة (١٠٠ عذبة) ركن مقطع مع عذباته توزع كما يلي
٢- دقة الركن وقياسه الركن (١٠٠ عذبة) ركن مقطع
للداخلي لوضع الإيجاد على الركن



رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (١٠ علامة)

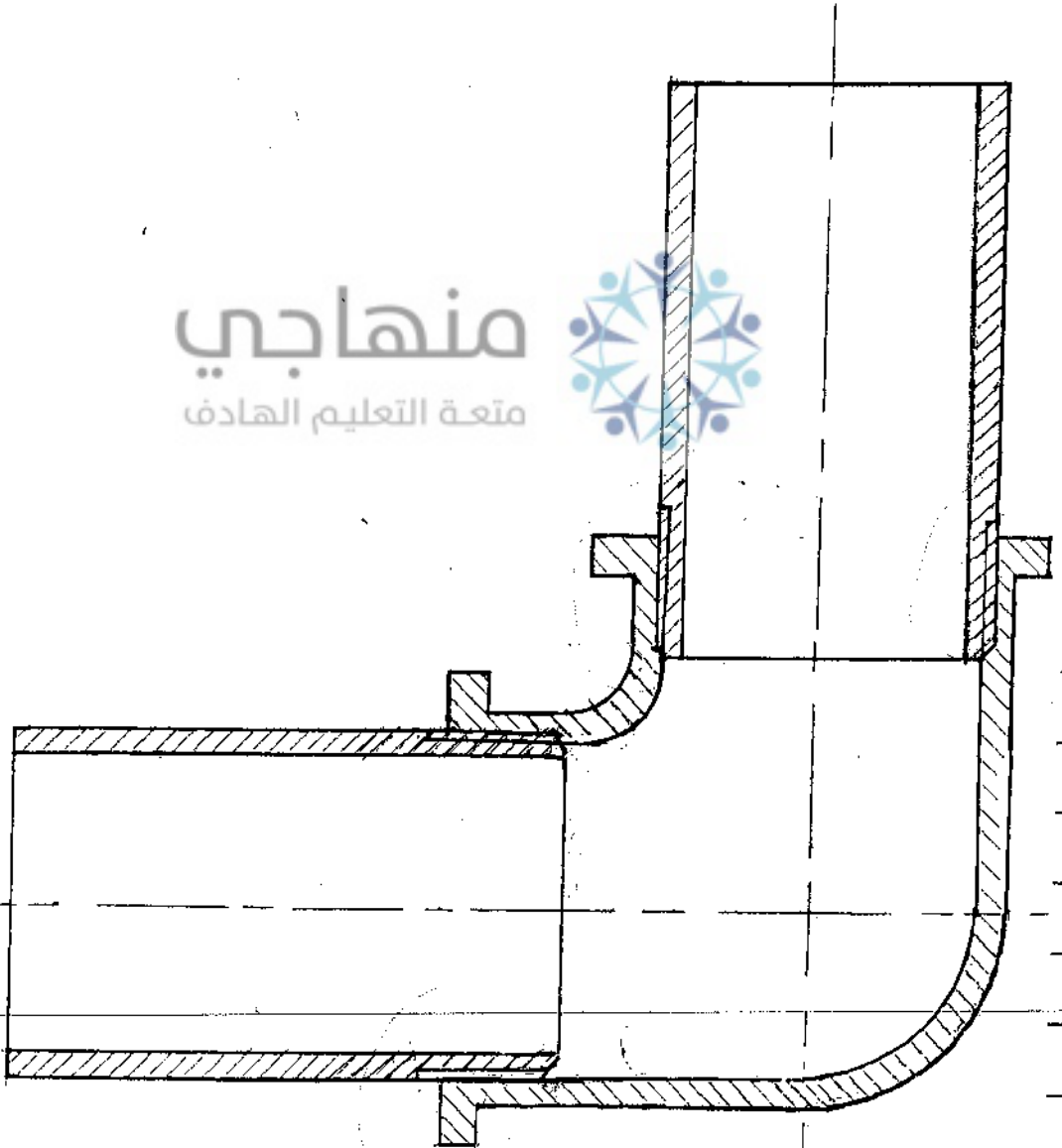
١٦٤

(أ) (١٤ علامة توزع كما يلي)

١ - صمم الرسم وابتجعه (٥ علامات)

٢ - دقه الرسم وابتقيده بمقياس الرسم (٤ علامات)

٣ - اتهنير رسمه (٣ علامات)



تابع اسئلة المثال

رقم الصفحة
في الكتاب

١٥٢

(ب) (٨ علامات توزيع مكافئ)

١- رسم رسم المقطع (٤ علامات)

٢- دقة الرسم ومقياس الرسم (٢ علامة)

٣- التفسير وصفته (٢ علامة)





امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

١٠٠ : ٢

مدة الامتحان : ١٠٠ : ٢
اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/١/١٧

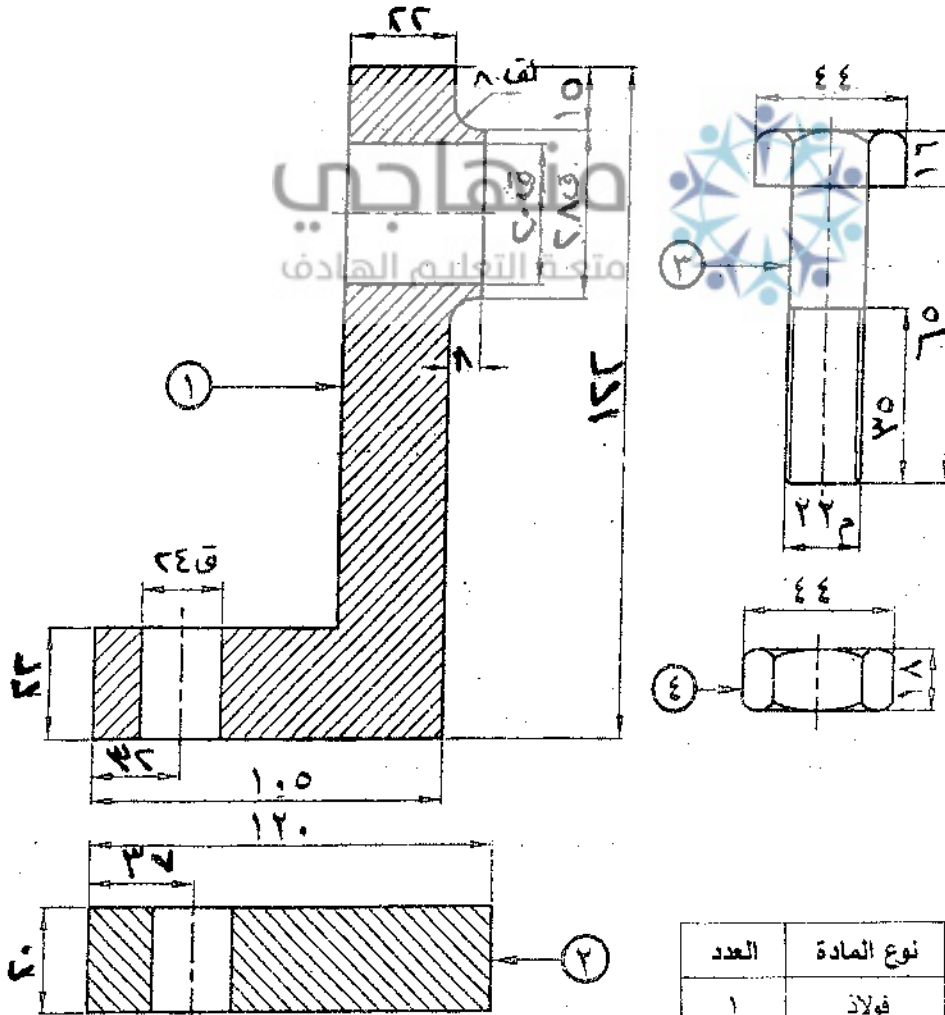
المبحث : الرسم الصناعي (التكليف والتبريد) / ف٢+٤

الفرع : الصناعي

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

السؤال الأول: (١٥ علامة)

يبين الشكل أدناه مساقط وقطاعات للأجزاء المكونة لقطعة ميكانيكية، ويبين الجدول أدناه بيانات عن هذه الاجزاء.
المطلوب: ارسم قطاعاً أمامياً مجمعا لهذه الأجزاء بمقياس رسم (١:١)، علماً بأن الأبعاد بالميليمتر.



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	العدد
١	قطعة معدنية	فولاذ	١
٢	قطعة معدنية	فولاذ	١
٣	برغي	فولاذ	١
٤	صمولة	فولاذ	١

السؤال الثاني: (١٥ علامة)

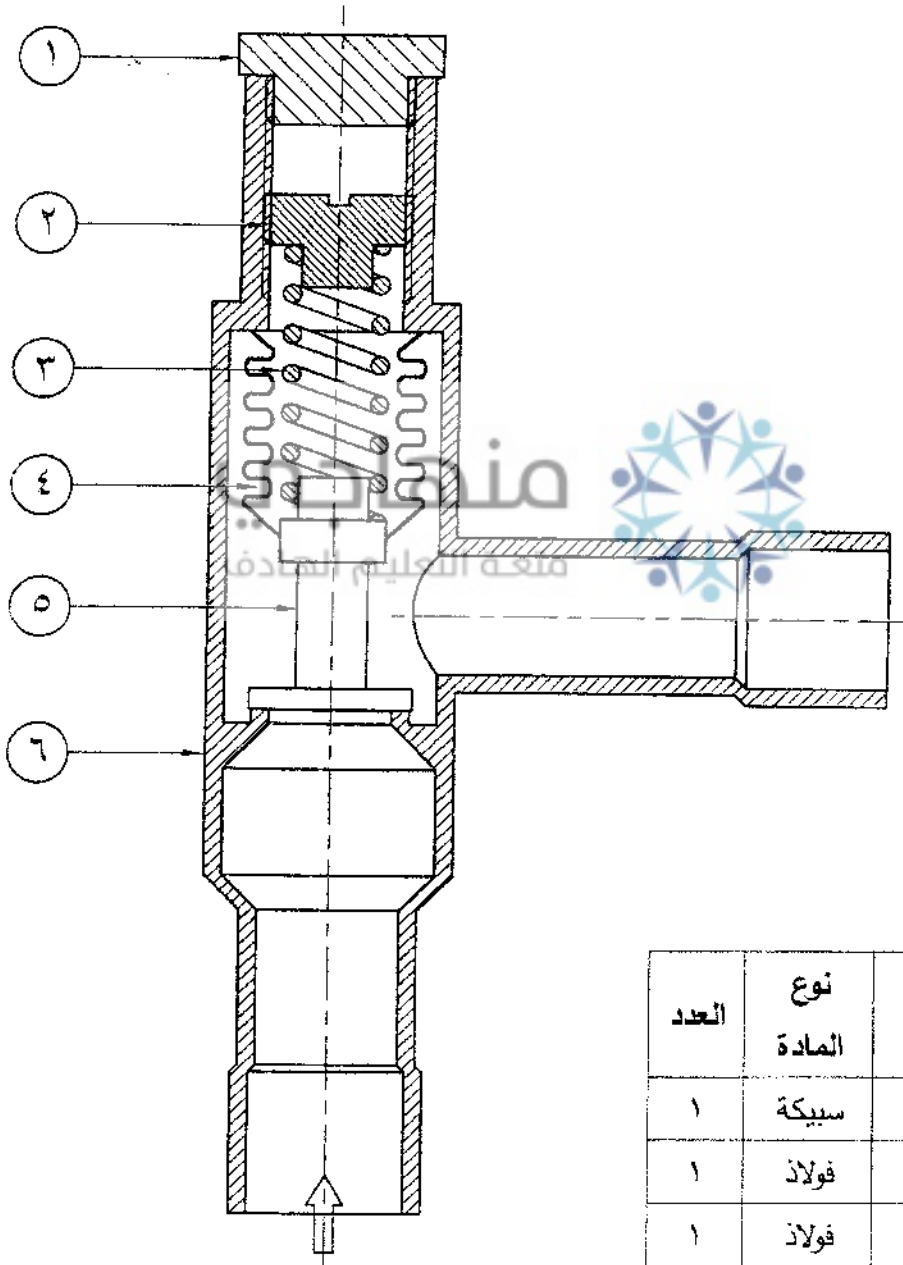
يبين الشكل أدناه قطاعاً أمامياً لمنظم ضغط مبخر مجمع، كما يبين الجدول أدناه بيانات عن الأجزاء المكونة له.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:٢) قطاعاً أمامياً للقطع الآتية:

١- القطعة رقم (٢).

٢- القطعة رقم (٥).

ملاحظة: تؤخذ الأبعاد من الشكل.



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	العدد
١	غطاء واقٍ	سبيكة	١
٢	برغي تحكم	فولاذ	١
٣	نايض	فولاذ	١
٤	منفاخ مرن	نحاس	١
٥	مكبس صمام	فولاذ	١
٦	جسم الصمام	سبيكة	١

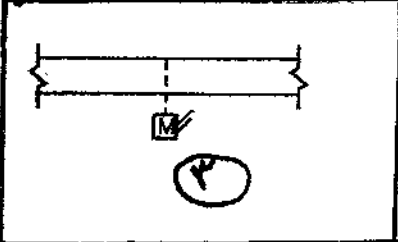
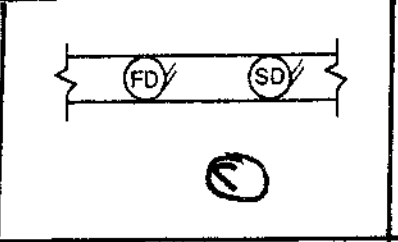
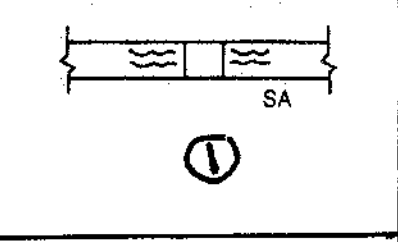
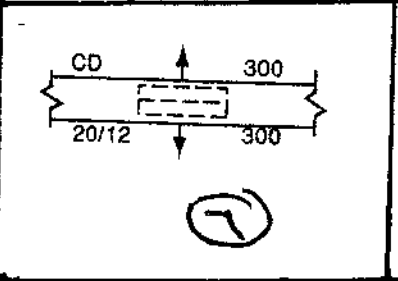
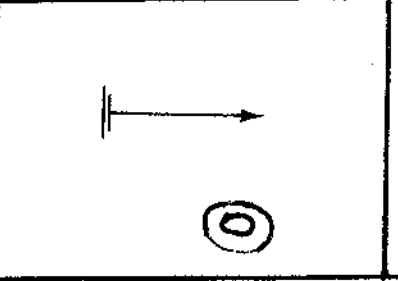
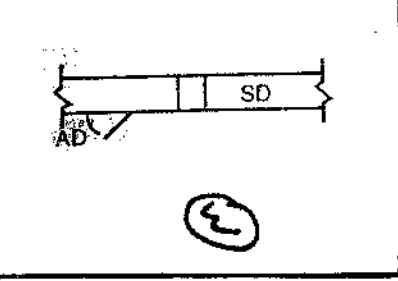
الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

أ) تمثل الأشكال الآتية رموزاً لقطع مستخدمة في تمثيل مجاري الهواء.

(٦ علامات)

المطلوب: اكتب في دفتر إجابتك مسميات هذه الرموز.

ب) يبين الشكل أدناه منظوراً أيزومترياً متساوياً ومتوازياً لجزء من شبكة مجاري هواء وحسب القياسات المبينة على الشكل (القياسات بالميلتر).

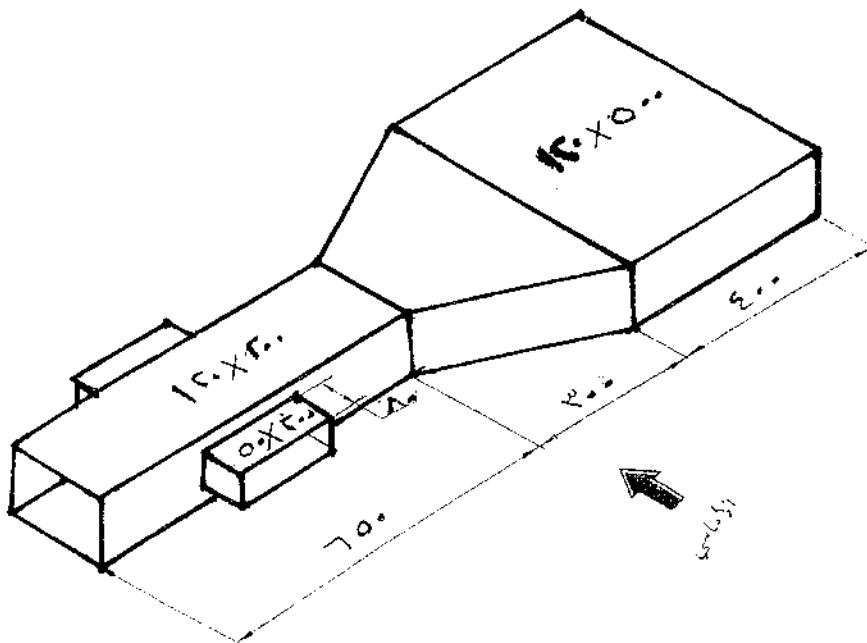
(١٤ علامات)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١٠) وبنظام الزاوية الأولى.

٢- المسقط الأفقي

١- المسقط الأمامي

ملاحظة: ضع الأبعاد على المساقط.



انتهت الأسئلة

مدة الامتحان: $\frac{3}{2}$ ساعة
التاريخ: ١٧/١/٢٠١٩
الحيث

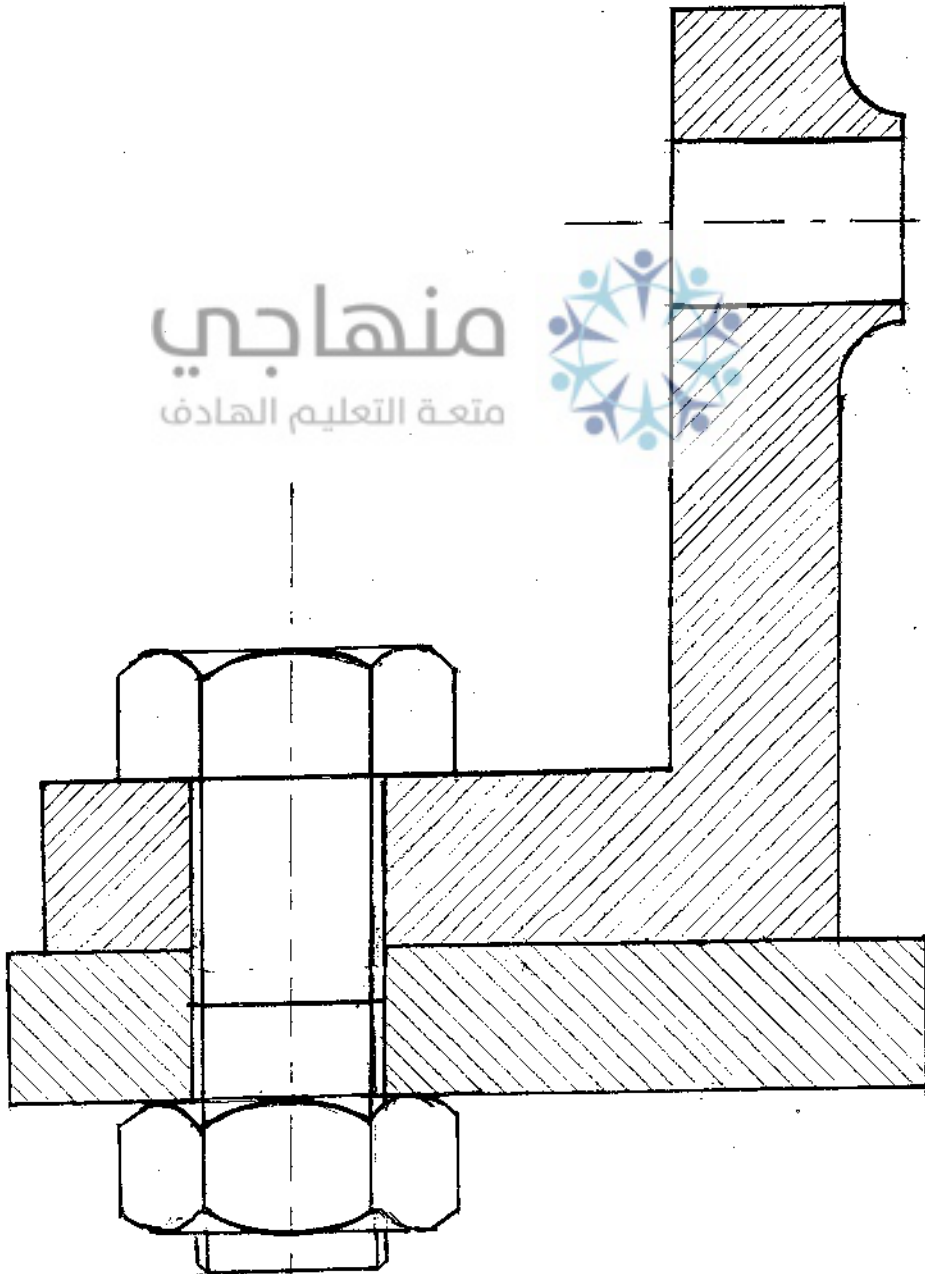
المبحث: الرسم لبياني (تكنولوجيا ودراسة ف.م.م)
الفرع: الرسم

الإجابة النموذجية:

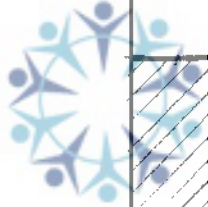
السؤال الاول (٥ علامات)

٢٥

١- رسم الرسم والتجميع (٧ علامات)
٢- دقة الرسم والتقدير لقياس الرسم (٥ علامات)
٣- رسم التمهيد ودقته (٣ علامات)



منهاجي
متعة التعليم الهادف



رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (١٥ علامة)

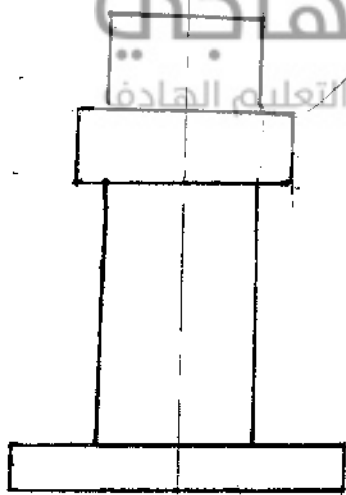
٦٧

القطعة رقم (٩) لا يملأ، توزع كما يلي

- ١ - رسم القطعة (٣ علامات)
- ٢ - دقة الرسم ووضوحه (٣ علامات)
- ٣ - صحة التفسير ودقته (١ علامة)

القطعة رقم (٥) ٨ علامات، توزع كما يلي

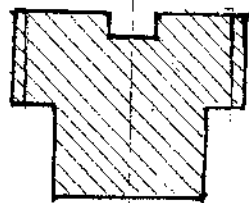
- ١ - رسم القطعة (٤ علامات)
- ٢ - دقة الرسم ووضوحه (٣ علامات)
- ٣ - المحاور (١ علامة)



قطعة رقم ٥



منهاجي
مؤسسة التعليم الخاصة



قطعة رقم ٩

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (٢٠ علامة)

(أ) (٦ رمز لا علامة = ٦ علامات)

١٠٦

١ - خافض للصوت

١٠٦

٢ - كاشف حريق (دخان)

١٢

٣ - خافض تحكم كيميائي

١٠٤

٤ - خافض دخان مزود بأبواب دخول

١٠٦

٥ - مخرج الهواء المزود

١٠٦

٦ - ناشر سقفه مسطح مزود للهواء (افقي)

(ب) (١٤ علامة توزيع كما يلي / كل مسقط ٧ علامات توزيع كما يلي)

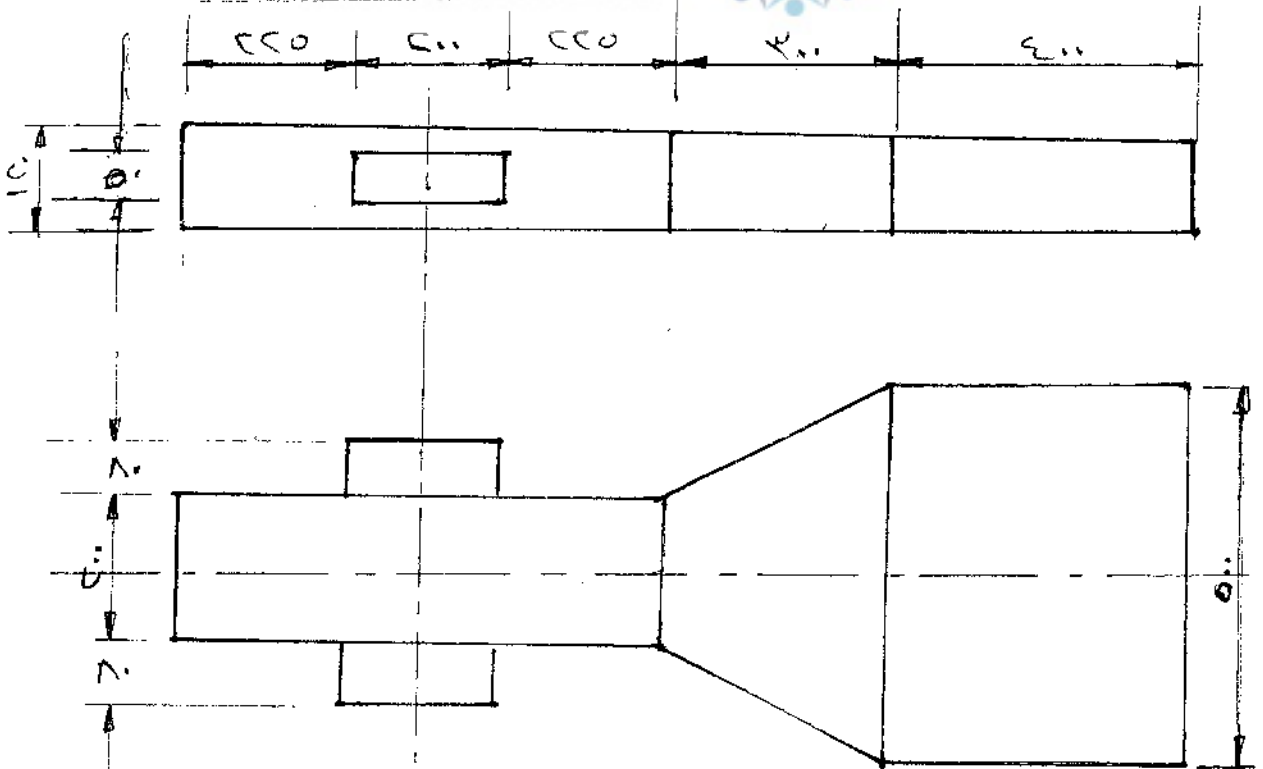
١٢٨

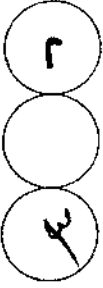
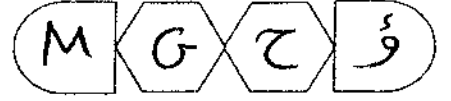
١ - رسم المسقط (٤ علامات)

٢ - دقة الرسم ومطابق الرسم (٢ علامة)

٣ - وضع الأبعاد على المسقط (١ علامة)

منعة التعليم العالي





امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

د س

مدة الامتحان : ٢ : ٠٠

المبحث : الرسم الصناعي (النجارة والديكور) / ف٢ + م٤

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/١/١٧

الفرع : الصناعي

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

السؤال الأول: (١٥ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٥) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب. (١٠ علامات)

١- الأفراد الذي يكون به القاعدتان السفلية والعلوية غير متشابهتين وغير متساويتين هو:

أ) الأفراد بالمربعات ب) الأفراد بطريقة المتثلثات ج) الأفراد الموازي د) الأفراد الدائري

٢- الأفراد الدائري يُستخدم في واحدة من الأشكال الهندسية الآتية:

أ) الهرم ب) متوازي المستطيلات ج) المنشور د) الأسطوانة

٣- من أهداف مرحلة الرسم التنفيذي:

أ) رسم القطاعات ب) رسم المساقط
ج) تحديد القياسات اللازمة للتصنيع د) رسم الوصلات

٤- من الإرشادات لرسم الخطوط في الرسم باليد الحرة:

أ) تُرسم الخطوط الرأسية من الأسفل إلى الأعلى.
ب) تُرسم الخطوط الأفقية من اليمين إلى اليسار.
ج) تُرسم الخطوط المائلة من الأسفل إلى الأعلى باتجاه الميل.
د) تُرسم الخطوط المائلة من الأعلى إلى الأسفل باتجاه الميل.

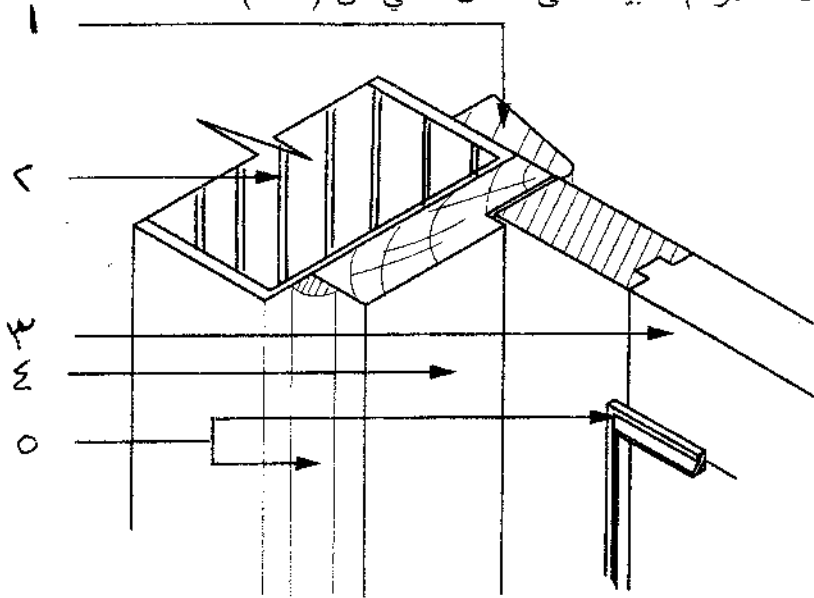
٥- لرسم مناظير قطع الأثاث أو أجزاءها يفضل رسمها داخل:

أ) أسطوانة ب) منشور ج) مكعب د) مخروط

الصفحة الثانية

(٥ علامات)

(ب) سمِّ دلالات الأرقام المبينة على الشكل الآتي من (١-٥) .

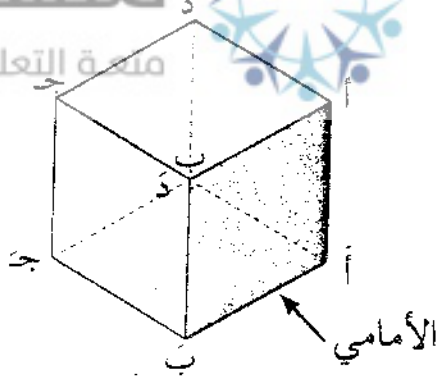


السؤال الثاني: (١٥ علامة)

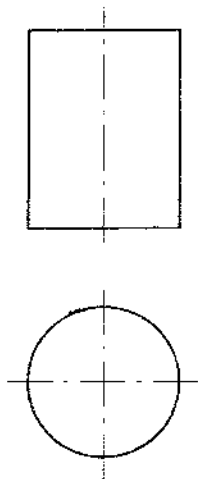
(٧ علامات)

أ) يبين الشكل الآتي مكعبًا طول ضلعه (٣٠) ملم، والمطلوب:

- ١- ارسم بمقياس رسم (١:١) المسقط الأمامي والمسقط الأفقي مع وضع الأحرف على المسطتين .
- ٢- ارسم بمقياس رسم (١:١) انفراد المكعب مقلَّبًا مع وضع الأحرف على الإنفراد الناتج.



(٨ علامات)



(ب) يبين الشكل المجاور المسقط الأمامي والمسقط الأفقي لأسطوانة قائمة مفتوحة من الأعلى قطر قاعدتها (٤٠) ملم وارتفاعها (٦٠) ملم.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (٢:١) انفراد الأسطوانة باستخدام الطريقة التقريبية مستعينًا برسم المسقط الأمامي والمسقط الأفقي.

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

أ) ارسم بمقياس رسم مناسب الوصلات الأفقية التفصيلية لتجميع وجه الجارور مع جنبه والتي تمثل كل من الآتية:

١- وصلة تزرير طويل.

٢- وصلة مجرى.

ب) ارسم باليد الحرة ويقطر مناسب جميع خطوات رسم الدوائر الكبيرة.

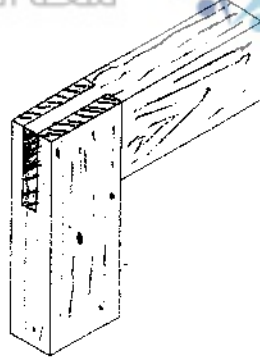
ج) يبين الشكل الآتي منظورا لوصلة خشبية .

المطلوب:

١- ارسم باليد الحرة منظورا للوصلة مكبرا للضعف مع مراعاة النسب.

٢- إظهار التهشير والألياف المناسبة.

منهاجي
متعة التعليم الهادف



﴿ انتهت الأسئلة ﴾



مدة الامتحان : $\frac{٤٥}{١٧}$ ساعة
التاريخ : ١٧ / ١ / ٢٠١٩

المبحث : الرسم الضائعي (النمارة والركور)
الفرع : الضائعي (ف + م)

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الأول :- (٥ علامات)

الفرع م :- (٥ علامات)

١ - الأجزاء بطبقة المثلثات

٢ - أ - الرسم

٣ - ب - تحديد العناصر اللازمة للتخطيط

٤ - ج - رسم الخطوط المائلة من الأعلى إلى الأسفل باتجاه المثلث

٥ - د - مكدس

٥ × ٥ = (١١ علامات)

مؤسسة التعليم الخاص

الفرع ب :- (٥ علامات)

٧٩ الأجزاء

١ - كسوف

٢ - جوارح

٣ - درفة

٤ - حلق

٥ - بسطة

٥ × ١ = (٥ علامات)

رقم الصفحة
في الكتاب

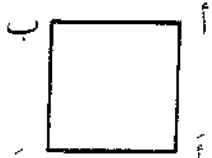
البناية والركوب

الرسم الصناعي رقم ٤٣

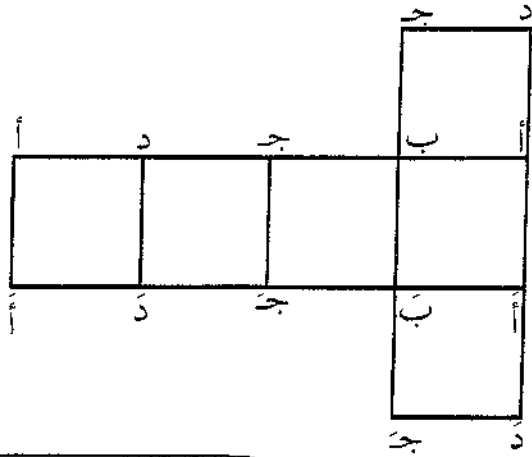
التمثيل الشكلي :- (١٥ علامة)

١١

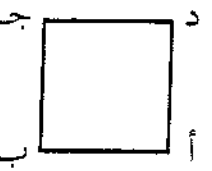
* رسم المقعد الامامي والمقطع الأفقي ويسمى الانفراد وهو الاضرب



المسقط الأمامي



المسقط الأفقي



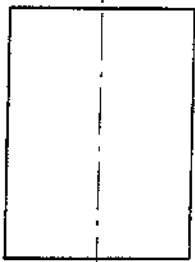
رسم المقعد الامامي ١٤ علامة رسم المقعد الأفقي ١ علامة = ١٥ علامة

رسم الانفراد كامل مع الاضرب ٥ علامات ٥ + ٠ = ٥ علامات

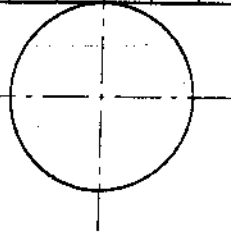
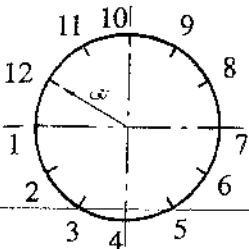
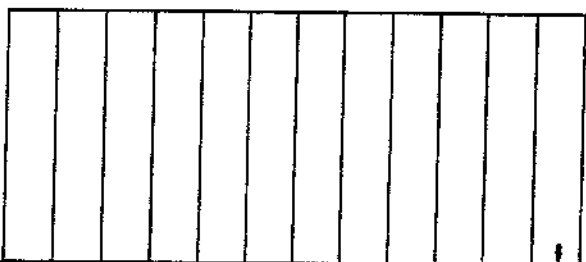
منهاجي

٢٣

* رسم الانفراد مع المقعد الامامي والاغصن الإسطوانة قائمة



خط الانفراد



رسم المقطعين والتقسيم ٣ علامات

رسم الانفراد كامل ٥ علامات

٨ = ٥ + ٣ علامات

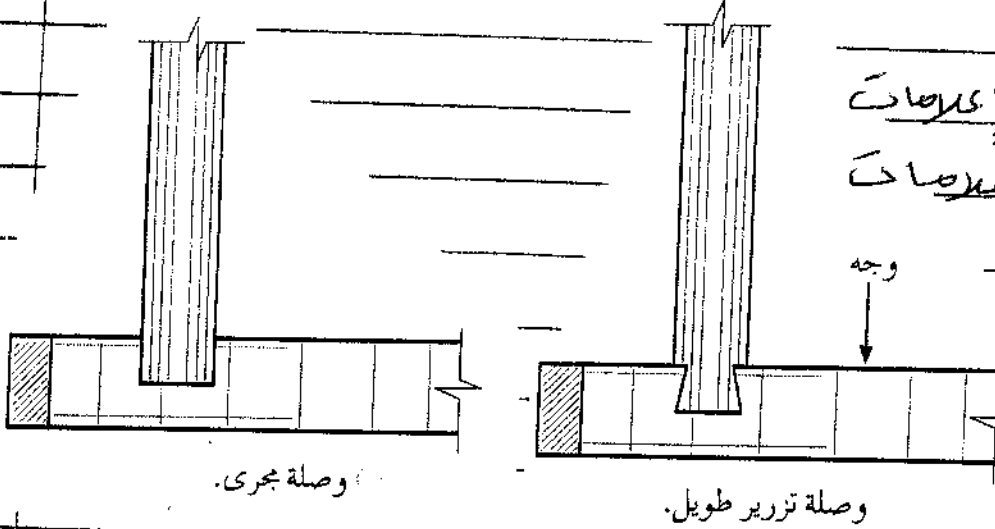
رقم الصفحة
في الكتاب

النجارة والوكور

الرسم الضماني مع فء

السؤال الثالث : - (٥ علامات)

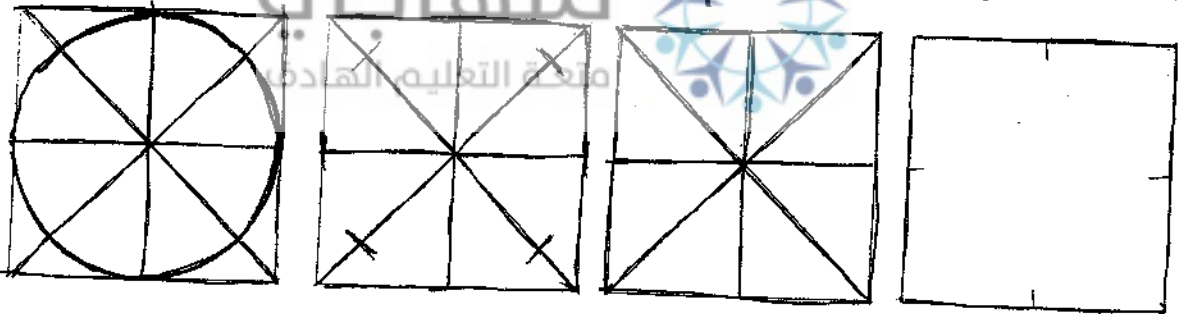
* أ : - رسم الوصلان التفصيلية الأفقية لتجميع وحدة الجارو مع جنبه ٧١



لكل وصلة ٣ علامات
٣ × ٢ = ٦ علامات

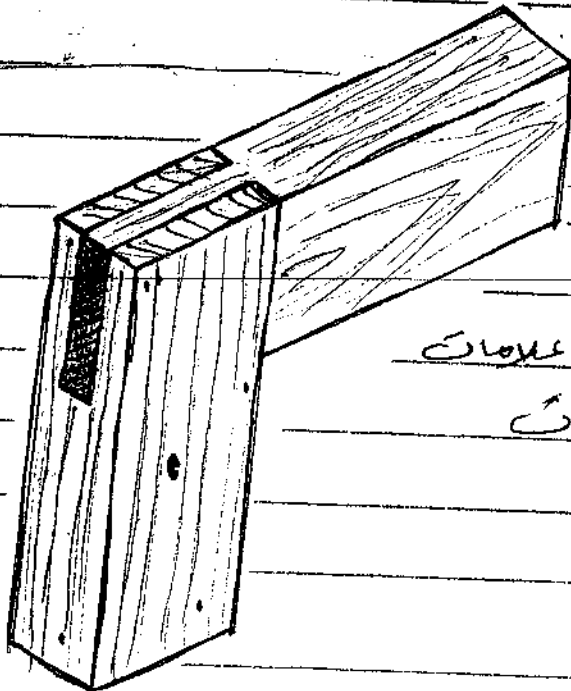
٩٧

* ب : - رسم خطوات رسم الدوائر الكبيرة بالدراجه



لكل خطوة ١٥ علامة ٤ × ١٥ = ٦٠ علامات

١٠٧



* ج : - رسم المنظر للوصلة

والظهار التمهيد والبياف الخشب

المناسبة ٨ علامات

الذكاء العام ٥ علامات

التمهيد والبياف الخشب والنصب ٣ علامات

٨ = ٣ + ٥ علامات



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

د س

المبحث : الرسم الصناعي (للحام وأشغال المعادن) / ف٢ + م٤
الفسرع : الصناعي
مدة الامتحان : ٠٠ : ٢
اليوم والتاريخ : الخميس ٢٠١٩/١/١٧

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علمًا بأن عدد الصفحات (٣) .
السؤال الأول: (١٥ علامة)

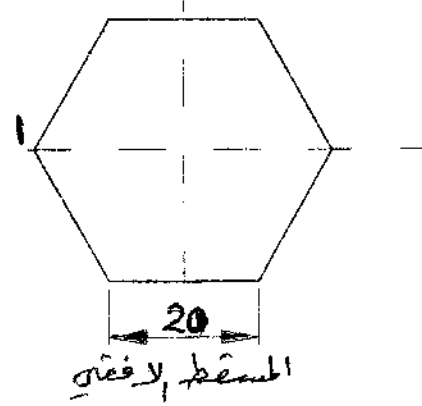
يبين الشكل أدناه المسقطين الأمامي والأفقي لموشور سداسي مقطوع بزاوية وغطاء علوي، طول ضلع قاعدته (٢٠) مم، وارتفاعه الأكبر (٦٠) مم.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) أفراد هذا الموشور، بحيث يكون خط الوصل عند النقطة (١-١) في المسقط الأمامي.

ملاحظة: لا تمسح الخطوط الذالة على الرسم.



المسقط الأمامي



المسقط الأفقي

الصفحة الثانية

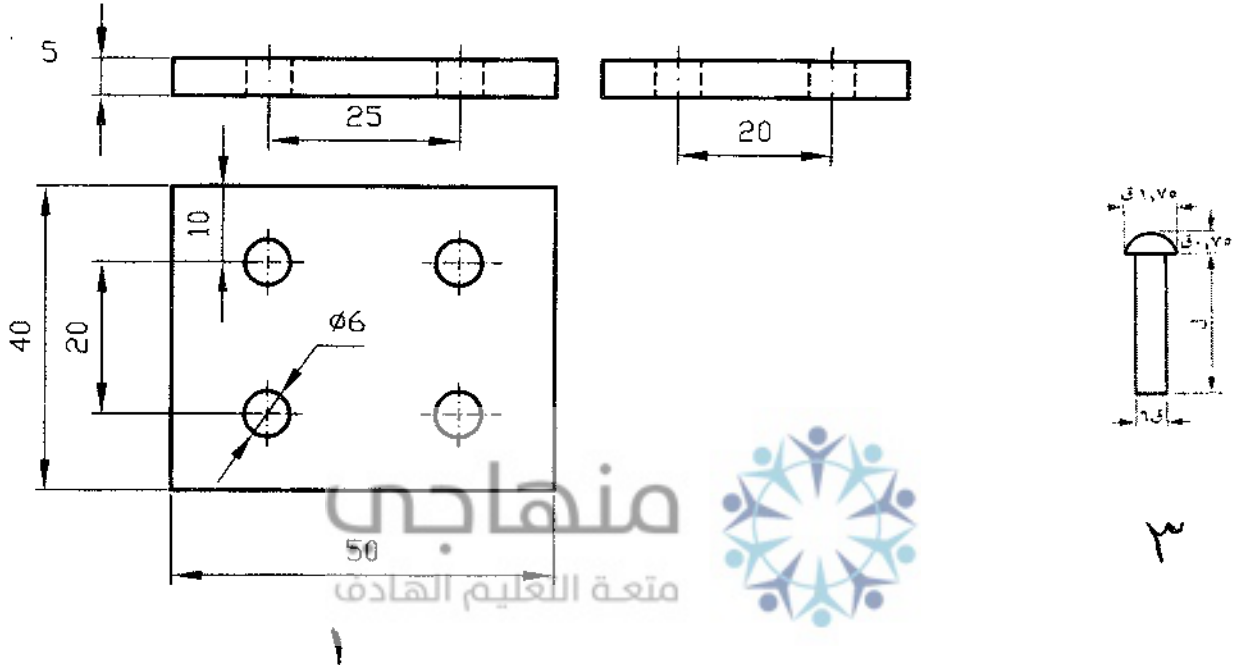
السؤال الثاني: (١٥ علامة)

يبين الشكل أدناه مساقط لقطع معدنية أبعادها بالمليمترات، يراد تثبيتها بمسامير البرشام للحصول على وصلة تناكبية مزدوجة، والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) ما يأتي:

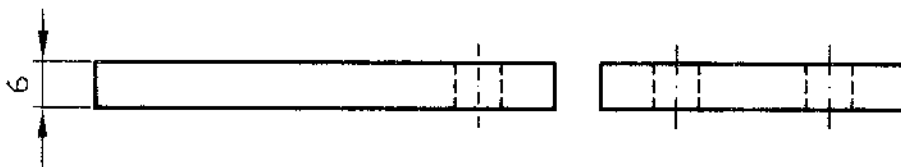
١- قطاعاً أمامياً كاملاً بعد تجميعه.

٢- مسقطاً أفقياً بعد تجميعه.

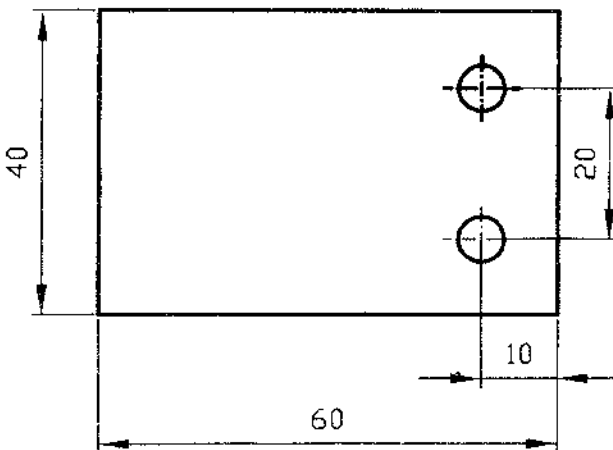
ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



٣



ل = مجموع سمك القطع + ١,٥ ق



٦

الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد
١	قطعة الوصل	حديد الزهر	٢
٢	صفحة رقيقة	الفولاذ	٢
٣	مسمار برشام	الفولاذ المقسى	٤

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

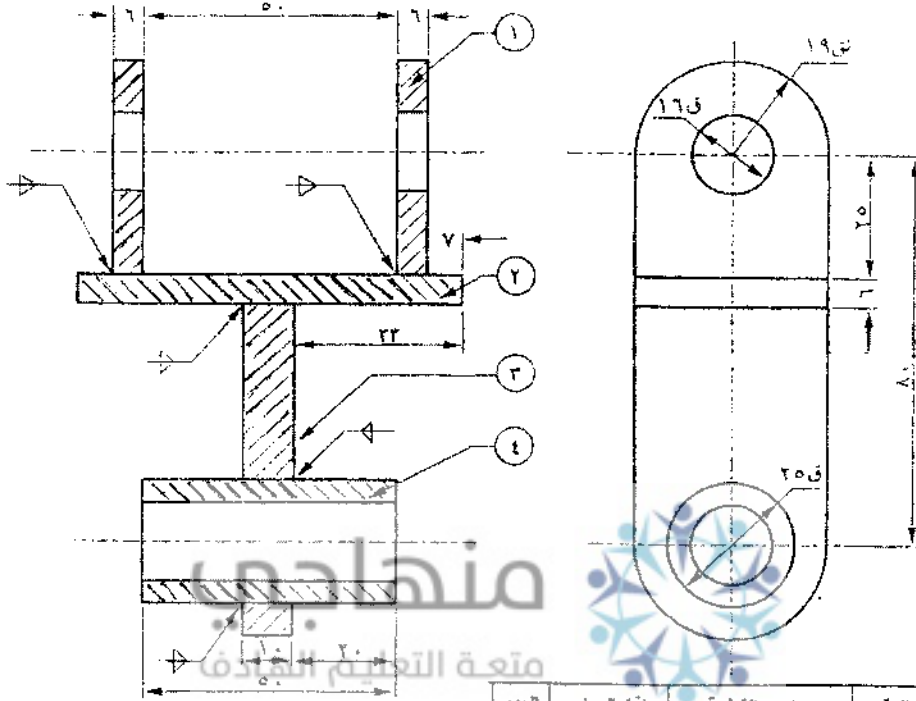
أ) يبين الشكل أدناه ذراع أرجوحة بأبعادها بالمليمترات، والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) ما يأتي:

(١٢ علامة)

١- مسقطاً جانبياً وقطاعاً أمامياً للقطعة رقم (٣).

٢- مسقطاً جانبياً وقطاعاً أمامياً للقطعة رقم (٤).

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



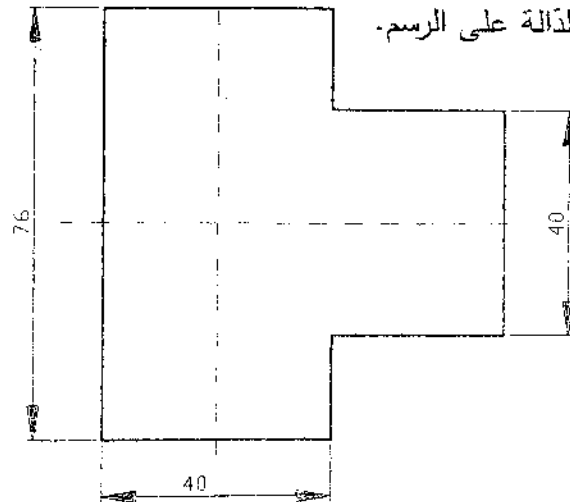
الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد
١	جنب الذراع العلوي	حديد مطاوع	٢
٢	اللوح المعدني	حديد مطاوع	١
٣	جنب الذراع السفلي	حديد مطاوع	١
٤	الاسطوانة	فولاذ	١

ب) يبين الشكل أدناه أسطوانتين قائمتين متقاطعتين متساويتي القطر متعامدتي المحور بأبعادهما بالمليمترات،

(٨ علامات)

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) خطوط التلاقي (التقاطع) بينهما.

ملاحظة: لا تمسح الخطوط الدالة على الرسم.





بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

الإجابة النموذجية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

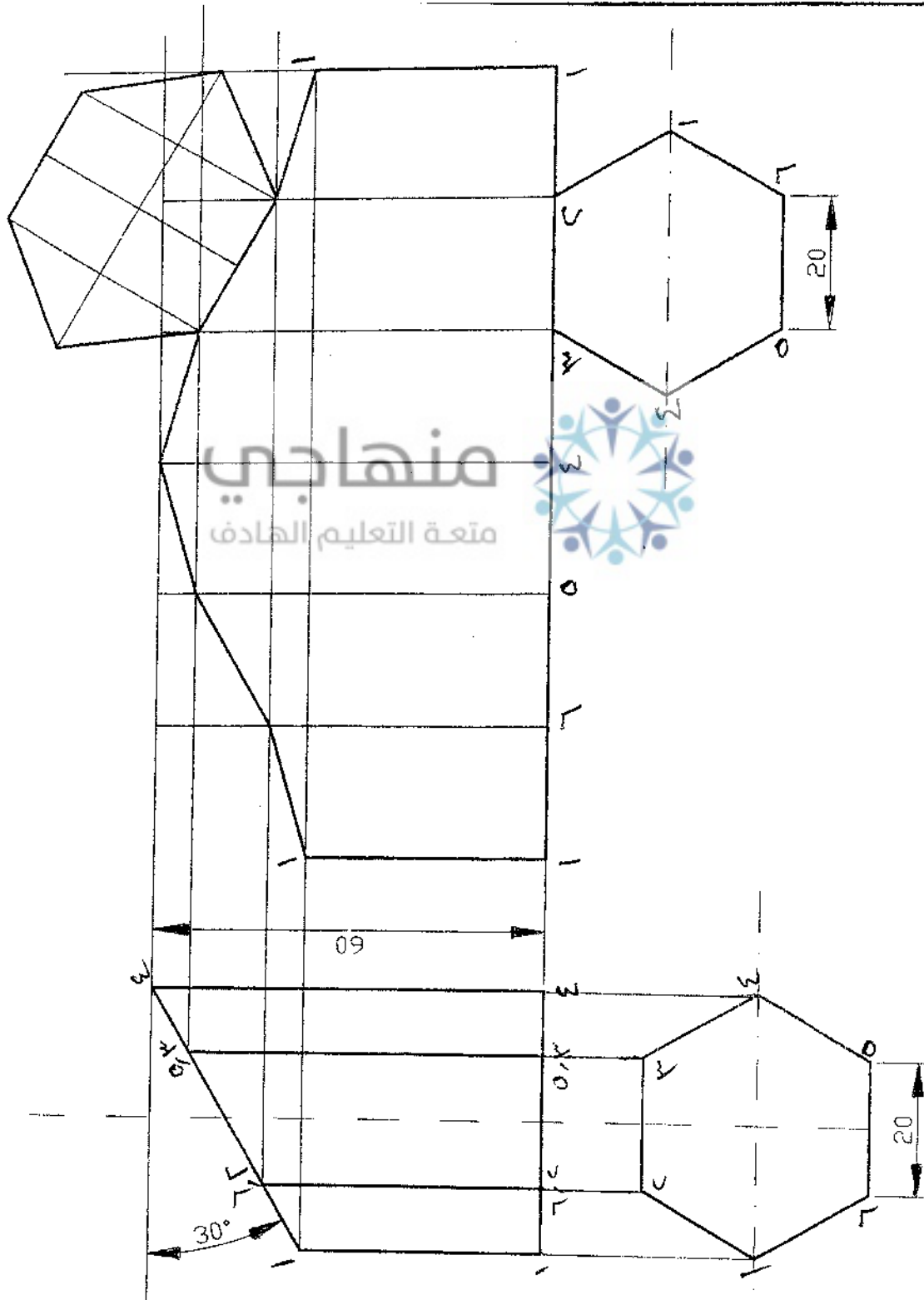
المبحث : الرسم الهندسي (الكاماتر، نقاط، خطوط) / م + ح
الفرع : الصناعي
مدة الامتحان : $\frac{1}{2}$ ساعة
التاريخ : ١٧ / ١٩ / ٢٠١٩

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول (١٥ علامة)

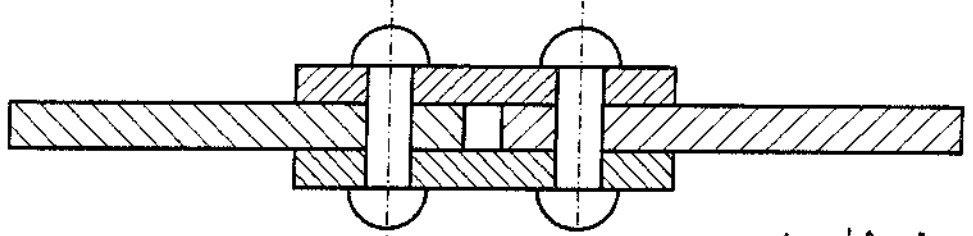
٥٠-٤٩



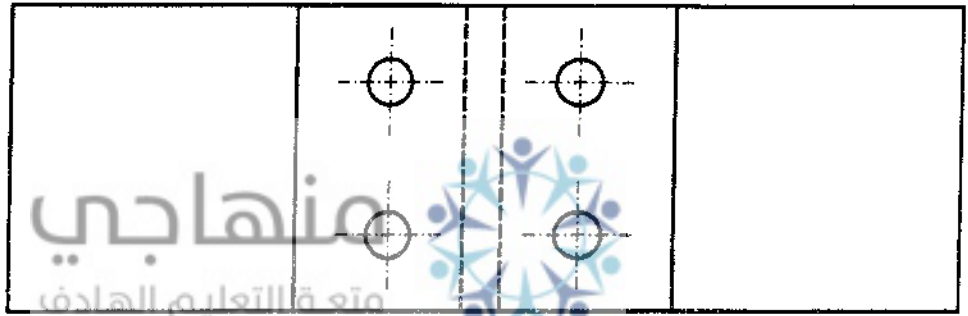
رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (١٥ علامة)

١٦٦ - ١٦٢



١- مقطع اعلى كامل بعد تجميعه (٤ علامات)



٢- مقطع اعلى نصف بعد تجميعه (٦ علامات)

منهاجي

مركز التعليم الالكتروني



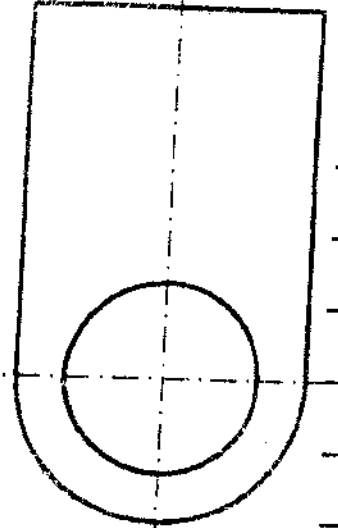
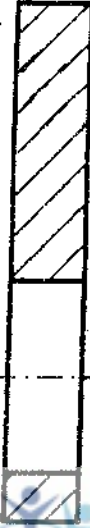
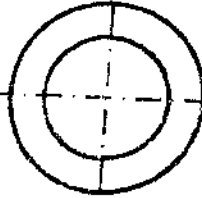
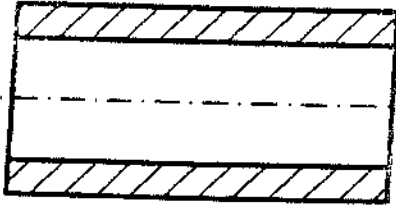
رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (٢٠ علامة)

الفرع (P) (١٢ علامة) ٣ x ٤ علامات

١. القطوع رقم (٣) ٢. القطوع رقم (٤)

٢١٨

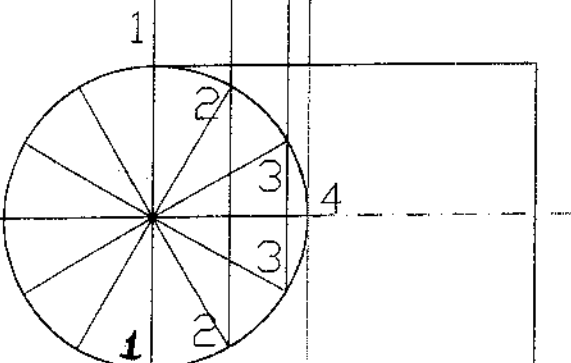
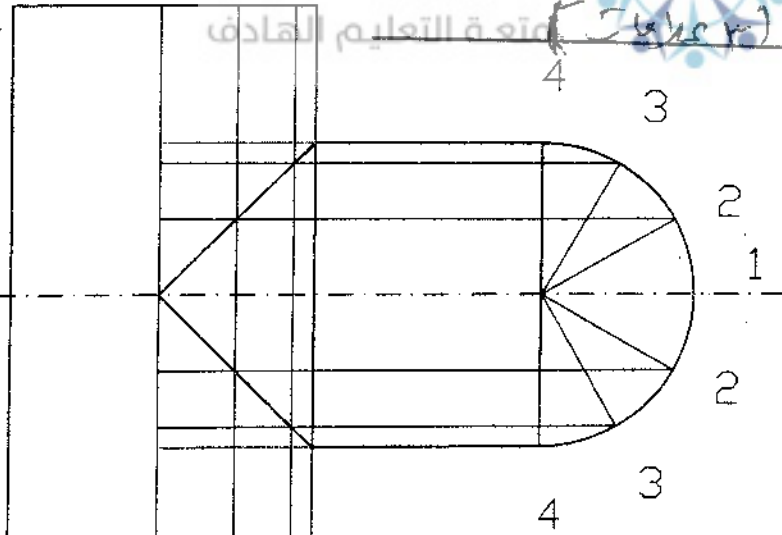


٣ - مقطع جانبي - مقطع اعلى
(٣ علامات) (٣ علامات)

منهاجي
قطاع اعلى
(٣ علامات)

١ - مقطع جانبي
(٣ علامات)
الفرع (N)
(٨ علامات)

١٩



بسم الله الرحمن الرحيم



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

P T 7 G

٢
٣

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢٠

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/١/١٧

المبحث : الرسم الصناعي (ميكانيك المركبات) / ف٢ + م٤
الفرع : الصناعي

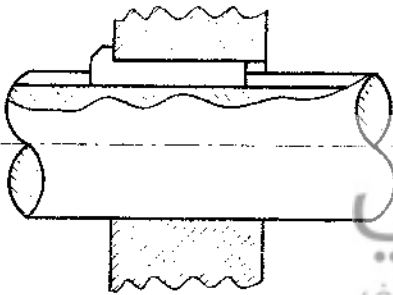
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣) ، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

السؤال الأول: (١٥ علامة)

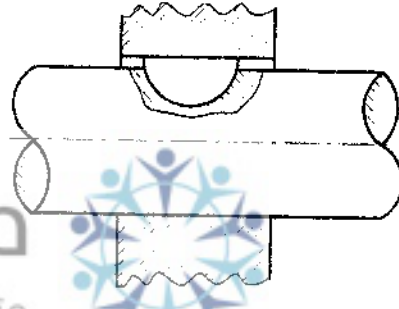
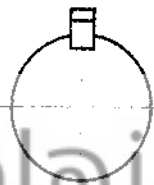
أ) تبيّن الأشكال أدناه طريقة تمثيل الخوابير في الرسم التجميعي،

والمطلوب: سمّ أنواع هذه الخوابير .

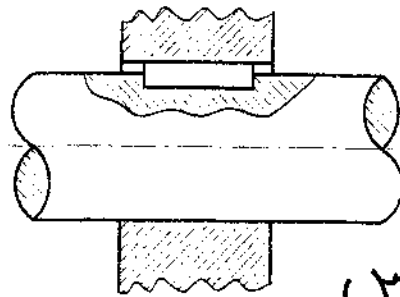
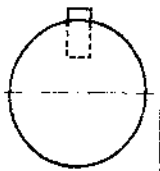
(٩ علامات)



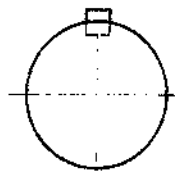
(٤)



(١)



(٣)



ب) تبيّن الأشكال أدناه أكثر أنواع حلقات الإحكام استعمالاً في مجال ميكانيك المركبات،

والمطلوب: حدّد نوع كل شكل .

(٦ علامات)



د



ج



ب



أ

يتبع الصفحة الثانية / ،،،،

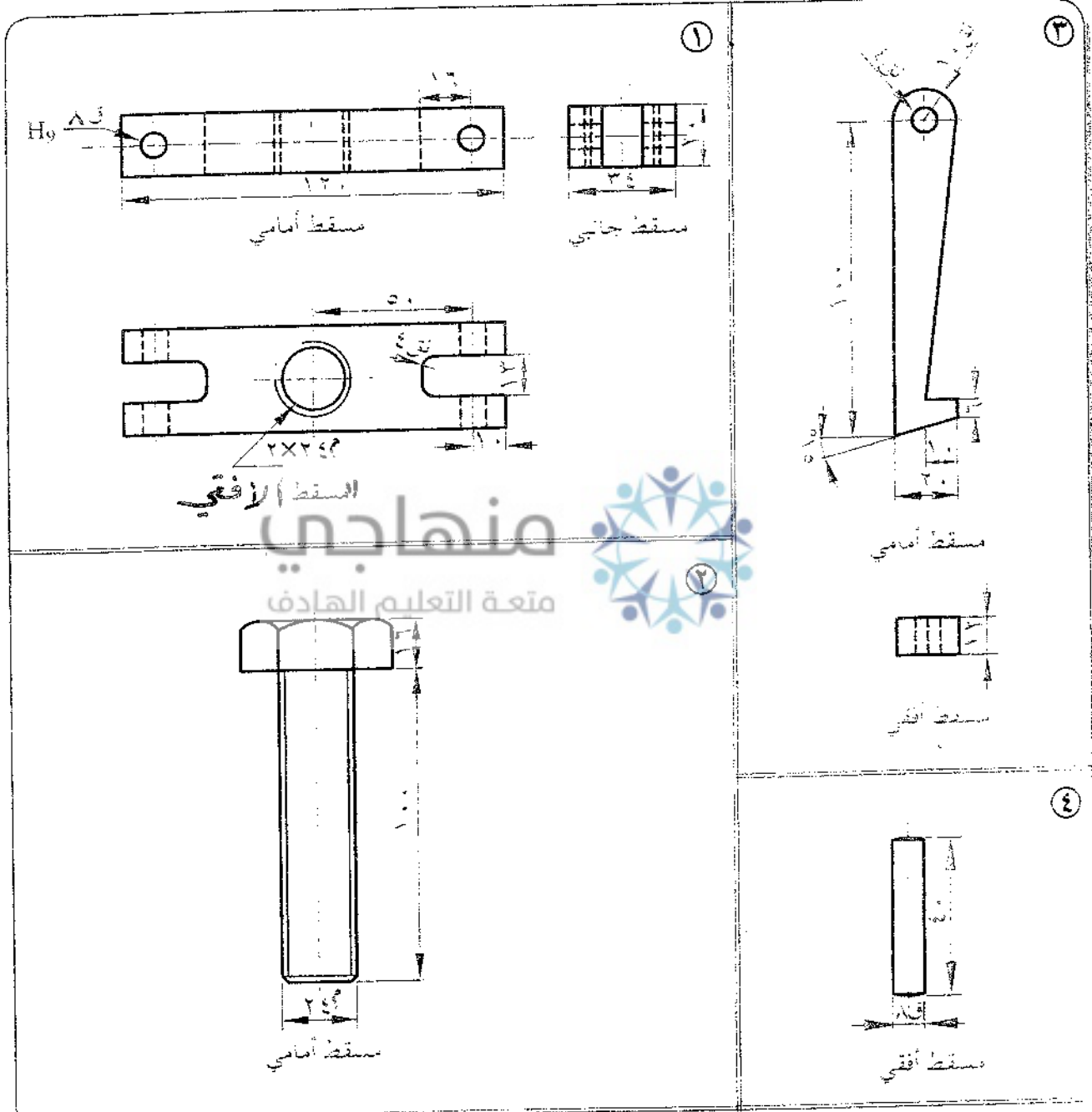
الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (١٥ علامة)

الأجزاء الآتية تبين البيانات التفصيلية لساحبة ثنائية (بريصة سحب) أبعادها بالمليمترات،

والمطلوب: ارسم القطاع الأمامي المجمع بمقياس رسم (١:١).

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



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

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

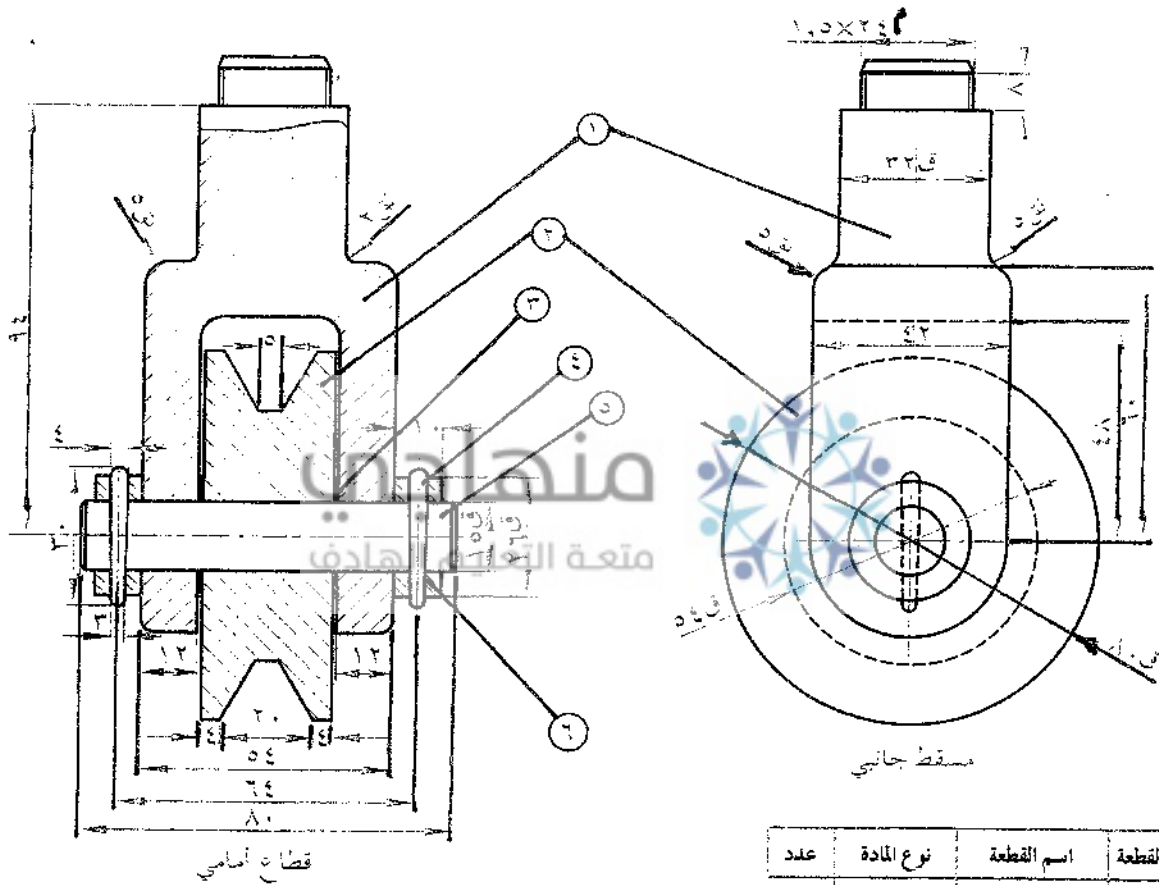
يبين الشكل أدناه قطاعاً أمامياً ومسقطاً جانبياً لأجزاء بكرة دورانية مجمعة أبعادها بالمليمترات.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١):

١- القطاع الأمامي للجزء (١).

٢- المسقط الجانبي للجزء (٢).

ملاحظة: أبعاد الأقواس الغير مذكورة (نق ٥ مم).



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

الإجابة النموذجية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

مدة الامتحان : $\frac{3}{2}$ ساعة
التاريخ : ١٧ / ١١ / ٢٠١٩

المبحث : الرسم الهندسي (بيكانيه المركبات) ف٣ + ف٤
الفرع : الهندسي

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول (١٥ علامة)

١٧

٣ × ٣ = ٩

٩ - (٩) علامات

الإجابات

١- محور نصف القطر

٢- المحاور ذو الرأسين

٣- المحاور المربع

٤ - (٦) علامة

٢٠

٤ × ١,٥ = ٦

الإجابات

١- المحلقة الشبيهة

٢- المحلقة الزنبركية

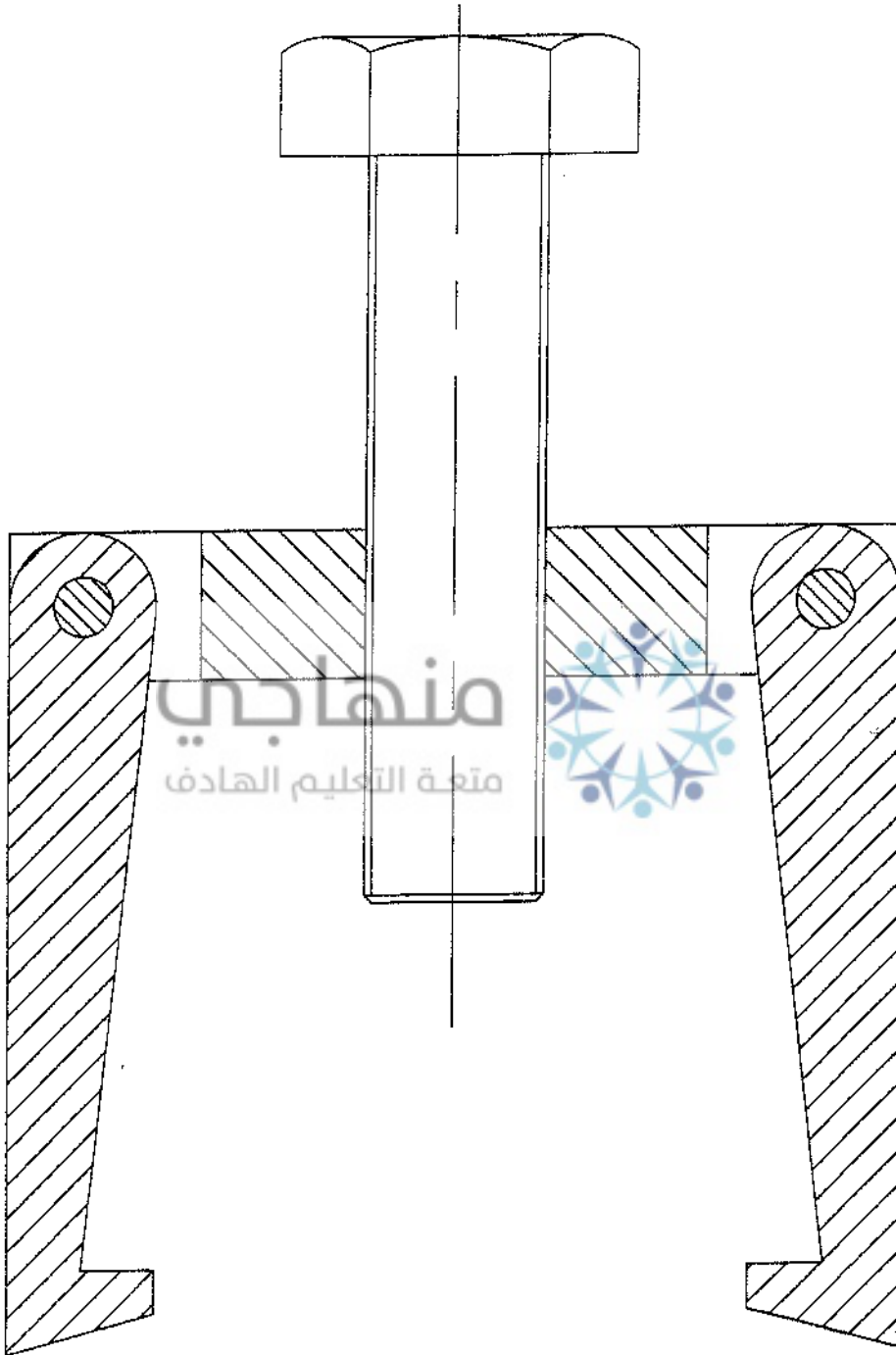
٣- حلقة احكام للثقب

٤- حلقة احكام للزعمدة

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (١٥ علامة)

٦٩



* محة الرسم (تجميع الأجزاء في مكانها) ٦ علامة

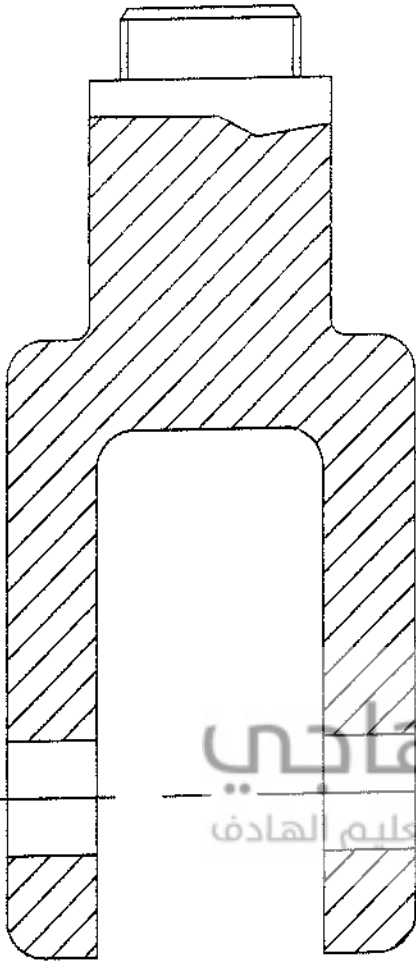
* وقمة الرسم ٤ علامة

* مظهر السليم (٦ مظهر) $\frac{1}{2} \times 6 = 3$ علامة

* مبياس الرسم ٢ علامة

رقم الصفحة
في الكتاب

١٣٠



السؤال الثالث (١٠٠ علامة)

١- املأ الفراغ المناسب للجزء (أ)

١٤ علامة

مادة الرسم ٥ علامة

دقة الرسم ٣ علامة

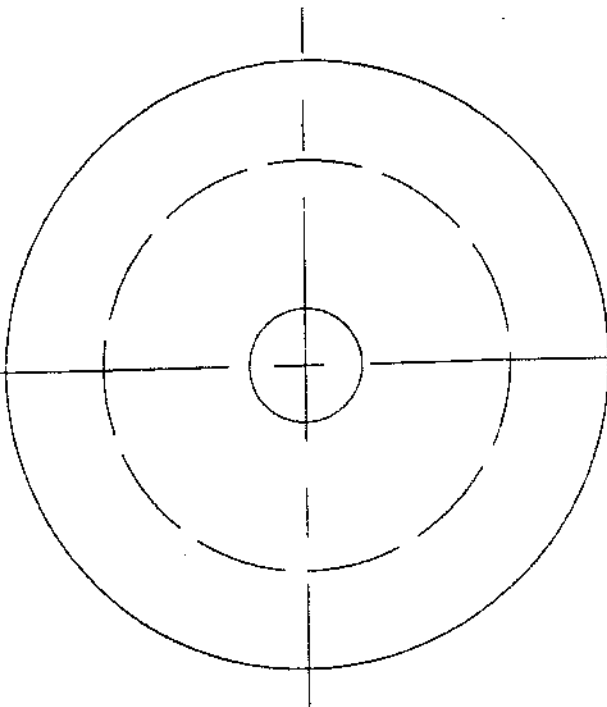
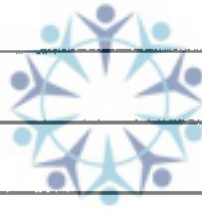
مناطيم التثبيت ٣ علامة

مقياس الرسم ٣ علامة

١٤ علامة

منهاجي

متعة التعليم القادف



٥ - املأ الفراغ المناسب

للجزء (ب) رشم (٥)

(٦) علامة

× مادة الرسم ٥

× دقة الرسم ٥

× مقياس الرسم ٥

$\frac{5}{6}$



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

د
س

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢

المبحث : الرسم الصناعي/صيانة الأجهزة المكتبية/ ف٢ + ٤م

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/١/١٧

الفرع : الصناعي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)، علماً بأن عدد الصفحات (٢).

السؤال الأول: (١٥ علامة)

ارسم رمز كل من العناصر الآتية رسماً فنياً.

- ١- المفاتيح الحدي.
- ٢- المقاومة المصهريّة.
- ٣- المرّحل المغناطيسي أحادي القطب ثنائي الرمية (SPDT).
- ٤- الثايرستور الضوئي.
- ٥- قاطع آلي مغناطيسي أحادي القطب.

السؤال الثاني: (١٥ علامة)

(٧ علامات)

أ) من خلال دراستك لاستخدام المخططات في تشخيص الأعطال، أجب عن الآتي:

- ١- عرّف ممّر التبديل.
- ٢- ارسم المخطط الصندوقي لممّر التبديل.

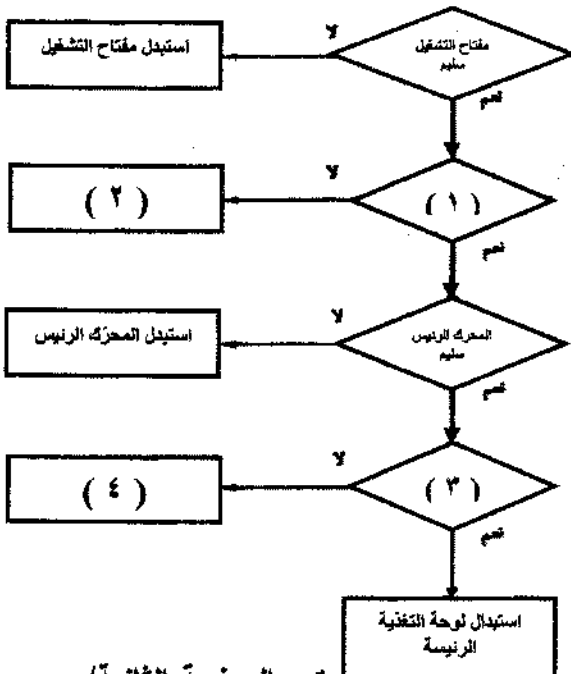
(٨ علامات)

ب) يُبين الشكل المجاور مخطط تشخيص العطل لآلة تصوير كهروستاتيكية

(في حال عدم عمل المحرك الرئيس ومحرك المروحة يعمل)

المطلوب:

- ١- أكمل الصناديق الفارغة المشار إليها بالأرقام (١ - ٤).
- ٢- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.



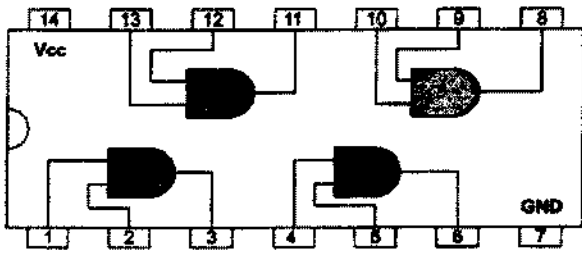
يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

(٧ علامات)

أ) يُبين الشكل المجاور دارة منطقية متكاملة (7408)، والمطلوب:

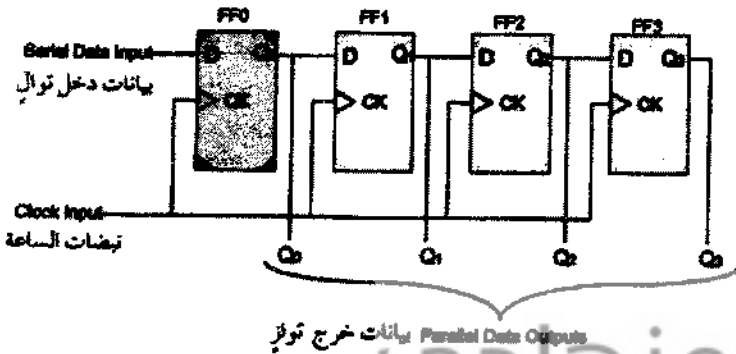


١- ما هي البوابات المنطقية التي تستخدمها هذه الدارة؟

٢- أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.

(٧ علامات)

ب) يُبين الشكل المجاور مخططاً صندوقياً لمسجل إزاحة، ومنه أجب عن الآتي:



١- ما نوع مسجل الإزاحة المُبين في الشكل؟

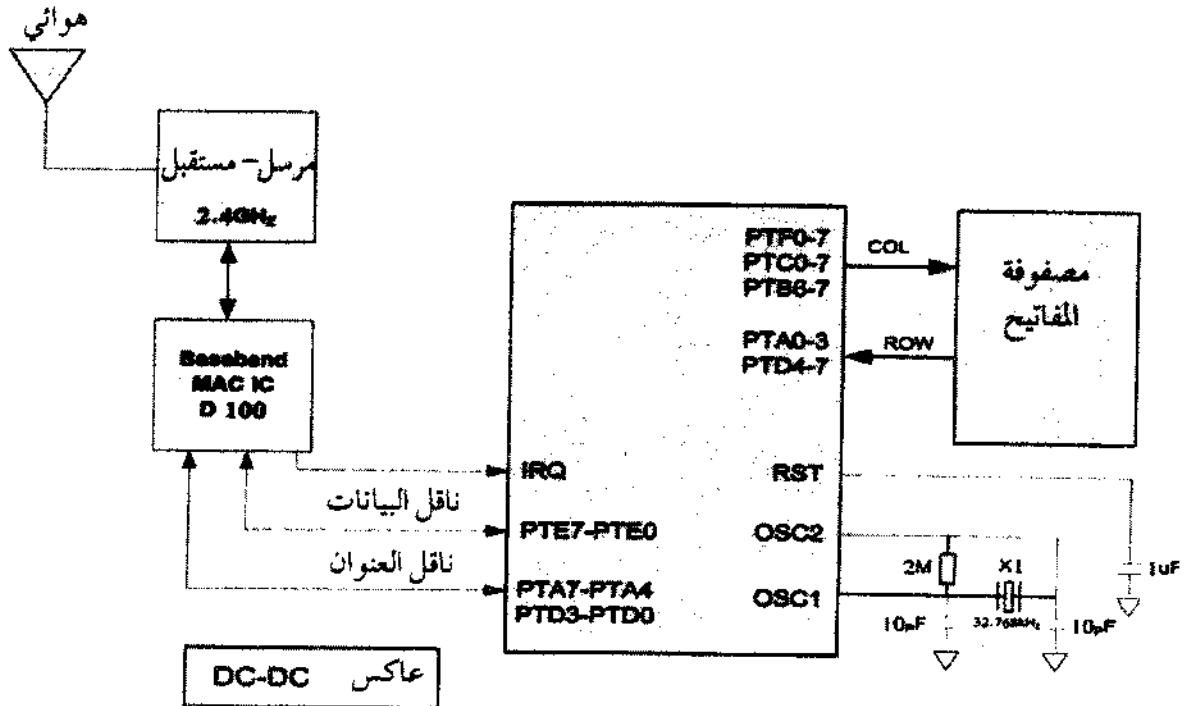
٢- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.

(٦ علامات)

ج) يُبين الشكل أدناه مخططاً للوحة المفاتيح اللاسلكية التابعة للتعليم الهادف

١- ما نوع هذا المخطط؟

٢- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية



وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

الإجابة النموذجية

صفحة رقم (١)

مدة الامتحان : $\frac{د}{س}$: $\frac{١}{٢}$
التاريخ : ١٧ / ١ / ٢٠١٩

المبحث : الرسم الصناعي / حياطة الأجهزة المكتبية / ف ٢٥ + ٣٤
الفرع : الصناعي

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول :- ٥ اجابته

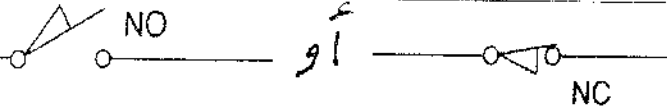
كل نقطة ٣ اجابات

الرسم الرمز الفصوى لكل من العناصر الآتية

اسم العنصر

الرقم

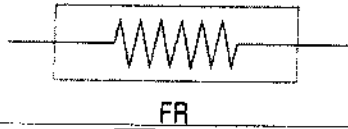
١٤
ص



رمز المفتاح الحدي

(١)

١٥
ص



رمز المقاومة المصهريه

(٢)

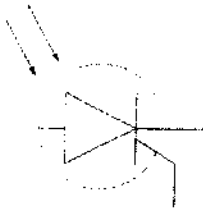
١٦
ص



المرحل أحادي القطب ثنائي الرمية
(مرحل مغناطيسي) SPDT

(٣)

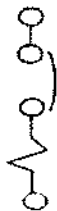
١٧
ص



رمز الثايرستور الضوئي

(٤)

١٨
ص



قاطع آلي مغناطيسي

(٥)

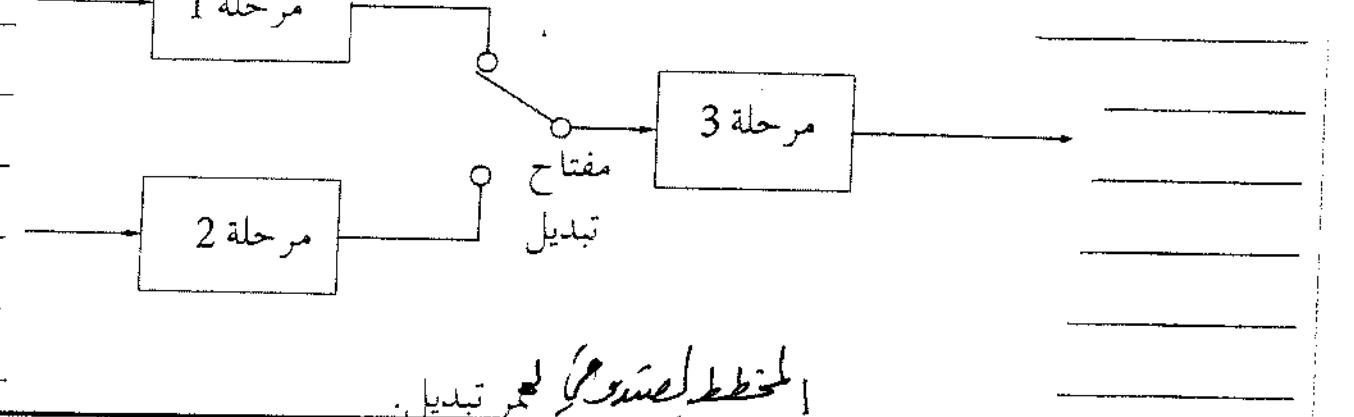
أحادي القطب

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني :- ١٥ علامة :-

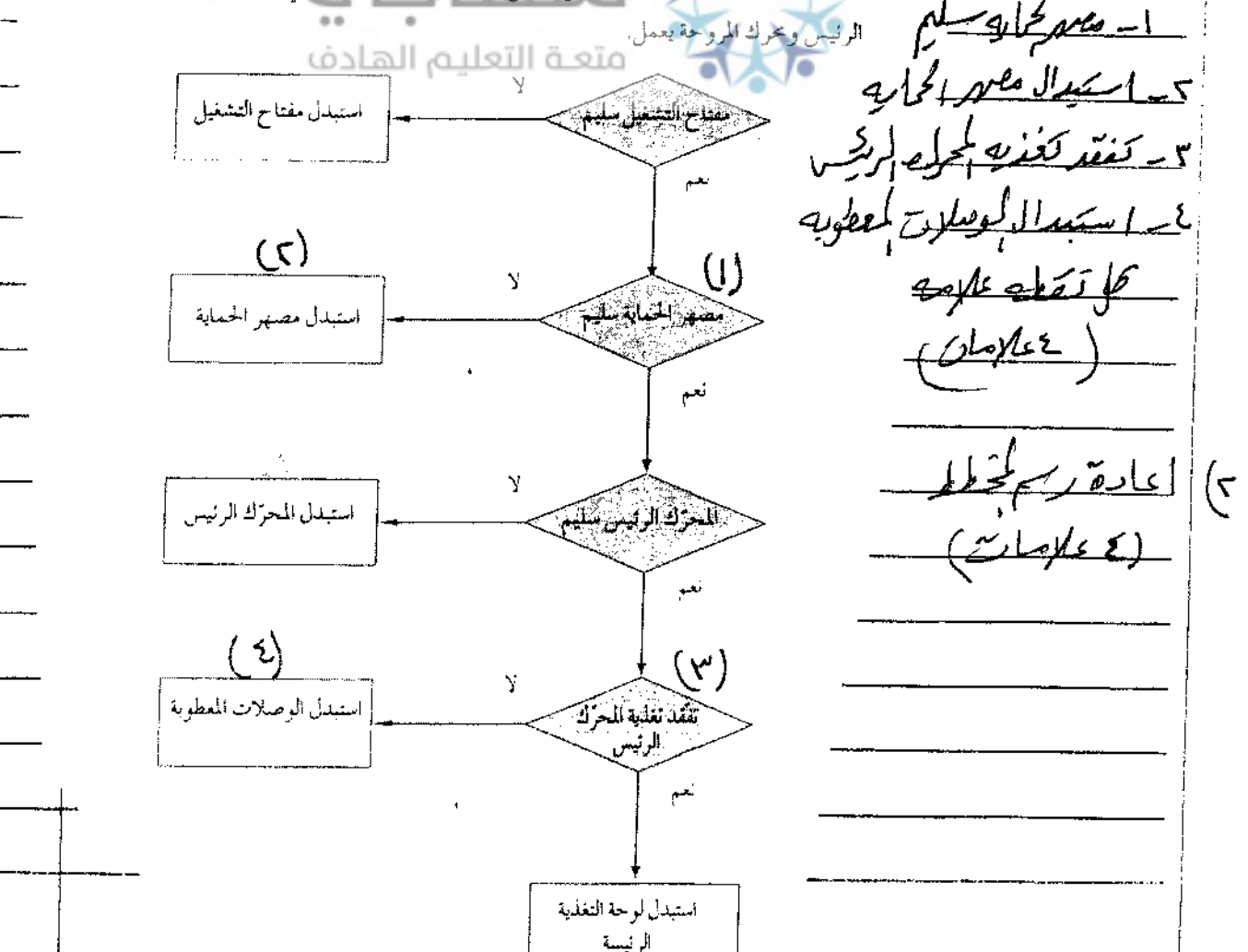
(P) ممر التبديل
تعرّفه :- هذا النوع يعتمد مدخل مرحله ما على وضعه مفتاح يفتتح عمدة
أشارات خرج للمراحل سابقة
علامته

(٢) المخطط الصوري للم تبديل ٥ علامات



المخطط الصوري للم تبديل ٨ علامات

(ب) مخطط تشخيص العطل آلة تصير كهربائية في حالة عدم عمل المحرك الرئيس ومحرك المروحة يعمل



- ١- ممر الحماة سليم
- ٢- استبدال مصهر الحماة
- ٣- تفقد تغذية المحرك الرئيس
- ٤- استبدال الوصلات المعطوبه
- كل نقطه علامه (٤ علامات)
- ٥- اعادة رسم المخطط (٤ علامات)

٦٣

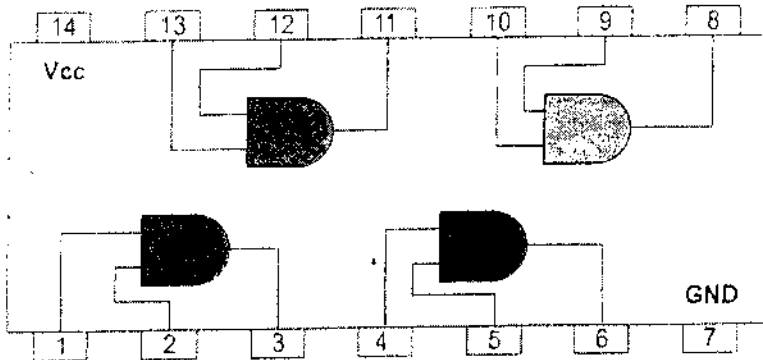


السؤال الثالث بر ٢٠ علامة
 الدارة المنطقية المتكاملة (7408)
 البوابات المنطقية التي تتوسط أربع بوابات (و و)

رقم الصفحة
 في الكتاب

لاعلامات
 علامتين

٨٦



٣ إعادة رسم الدارة
 ٥ علامات

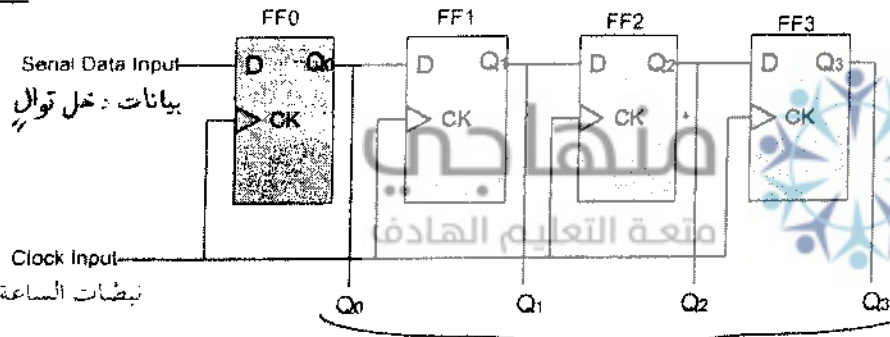
لاعلامات

ب) مسجل الازاحة

١٠٥

١- نوع مسجل الازاحة (دخول توالي - خرج توازي) (SIPO) علامتين

٢- إعادة رسم المخطط ٥ علامات



Parallel Data Outputs
 بيانات خرج توازي

المخطط الصندوقي لمسجل ازاحة دخا توالي - خر - توازي (SIPO)

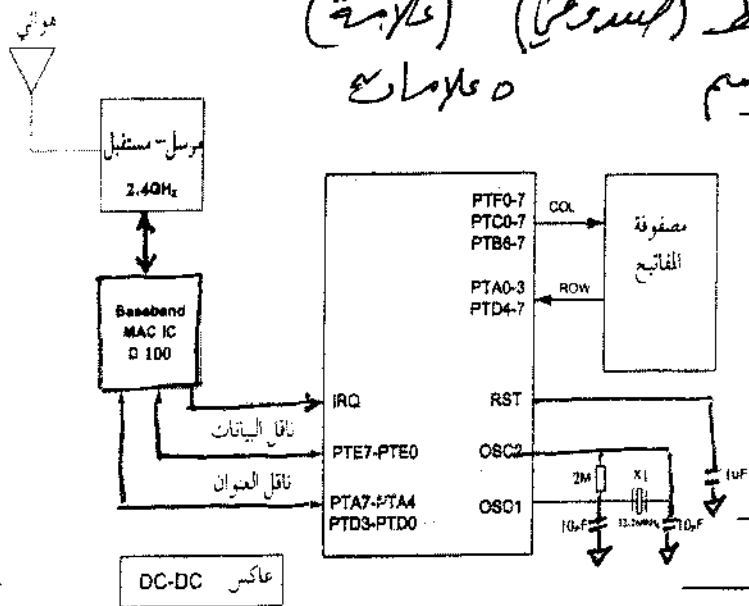
١٢٢

٦ علامات

ج) مخطط لوحه المفاتيح اللاسلكية

١- نوع المخطط (هندسي) (علامة)

٢- إعادة الرسم ٥ علامات



المخطط الصندوقي للوحة المفاتيح اللاسلكية

بسم الله الرحمن الرحيم



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

س ز ر 2

١
٣

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

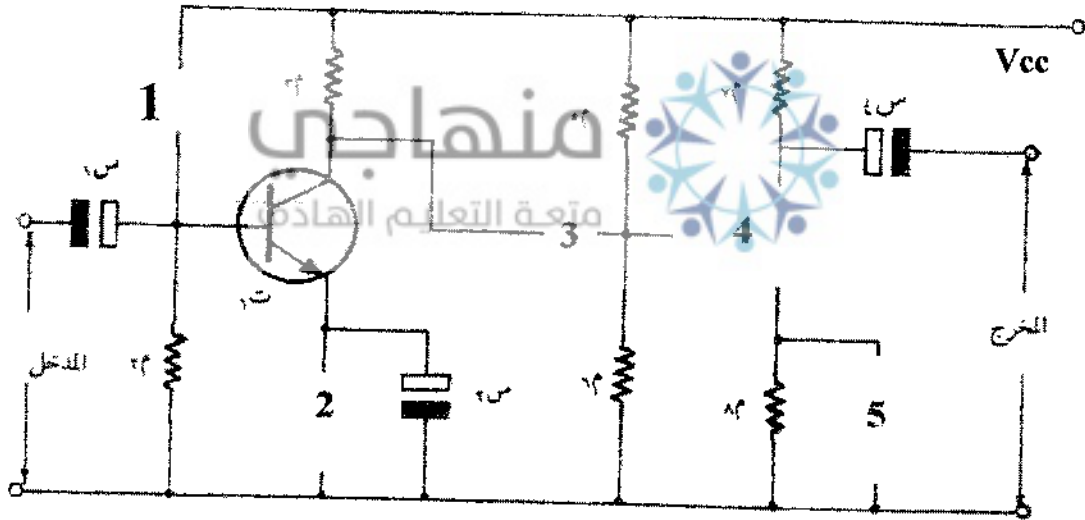
(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي/الإلكترونيات/المستوى الرابع
الفرع : الصناعي
مدة الامتحان : ٠٠ : ٢٠ : ٤٠
اليوم والتاريخ : الخميس ٢٠١٩/١/١٧

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

١) يبين الشكل أدناه مخططاً تمثيلاً لدائرة تكبير مكثفة من مرحلتين، والمطلوب:
- ارسم المخطط بعد إكمال النواقص بمقياس رسم مناسب.



ب) ١) عرّف المرشحات:
أ - الفعالة.
ب - غير الفعالة.

٢) ارسم باستخدام مكبر العمليات:
أ - مرشح تمرير تردد منخفض.
ب - مرشح تمرير تردد عالي.

يتبع الصفحة الثانية ...

الصفحة الثانية

السؤال الثاني : (٣٠ علامة)

- (أ) ارسم (رسماً فنياً) كل من رموز العناصر المستخدمة في الشبكات الهاتفية الأرضية والهوائية الآتية: (٩ علامات)
- (١) ماسورة كابل فارغة.
 - (٢) خط مواسير مجاري.
 - (٣) مقسم جديد.
 - (٤) حدود منطقة الكابينة.
 - (٥) خط مواسير كابل موجود.
 - (٦) المسافة بين المنهلين تساوي ٦٠ متراً.

(ب) يتكون هذا الفرع من (٦) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب:

(١٢ علامة)

(١) يتكون الترانزستور من بلورة من مواد شبه موصلة مثل:

- أ . الألومنيوم
- ب . الألومنيوم والزرنيخ
- ج . الزرنيخ والحديد
- د . السيليكون والجرمانيوم

(٢) يُستخدم مكبر العمليات في الدوائر الإلكترونية الرقمية في:

- أ . المقارنات والدوائر متعددة الاهتزازات
- ب . المكاملات والمفاضلات
- ج . المذبذبات
- د . مولدات الإشارة التمثيلية

(٣) يتعذر ضبط الصفر لأجهزة قياس الأوميتر أحياناً، ويعود السبب لذلك:

- أ . قطع سلك الفحص
- ب . الجهاز من النوع الرقمي
- ج . ضعف بطارية الجهاز أو أنها مستهلكة
- د . الجهاز ابتدائي

(٤) في الوقت الحاضر تكون الموصلات الكهربائية المثبتة على اللوح المطبوع عبارة عن:

- أ . أسلاك توصيل قياس ١ ملم^٢
- ب . رقائق أو أشرطة نحاسية
- ج . قوابس ومقابس
- د . مرنة من القماش الزجاجي

(٥) الدوائر المتكاملة الرقمية التي يتم إنتاجها باستخدام تقنيات ترانزستور ثنائي القطبية تُعطي في مخرجها:

- أ . الفولطية صفر دائماً
- ب . الفولطية (- ٥) دائماً
- ج . فولطية متناوبة
- د . مستوى الفولطية (صفر) أو (٥) فولط حسب مدخلها

(٦) الرمز (بوليتلين ١٥ / ٠,٤) (١٥) () يُعنى بصورة خاصة بأحد أنواع مخططات الشبكات الهاتفية الأرضية والهوائية وهو مخطط:

- أ . الكوابل
- ب . المواسير
- ج . الموقع
- د . المناهل وتمديداتها

يتبع الصفحة الثالثة ...

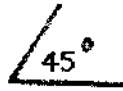
الصفحة الثالثة

(٩ علامات)

ج (ما اسم كل من الرموز الفنية الآتية والمُستخدمة في تمثيل أجهزة القياس :



(٣)



(٢)



(١)



(٦)



(٥)



(٤)

السؤال الثالث : (٣٠ علامة)

(٩ علامات)

أ (يُمثل الشكل أدناه مخططاً تمثيلاً لجهاز قياس ما، والمطلوب :

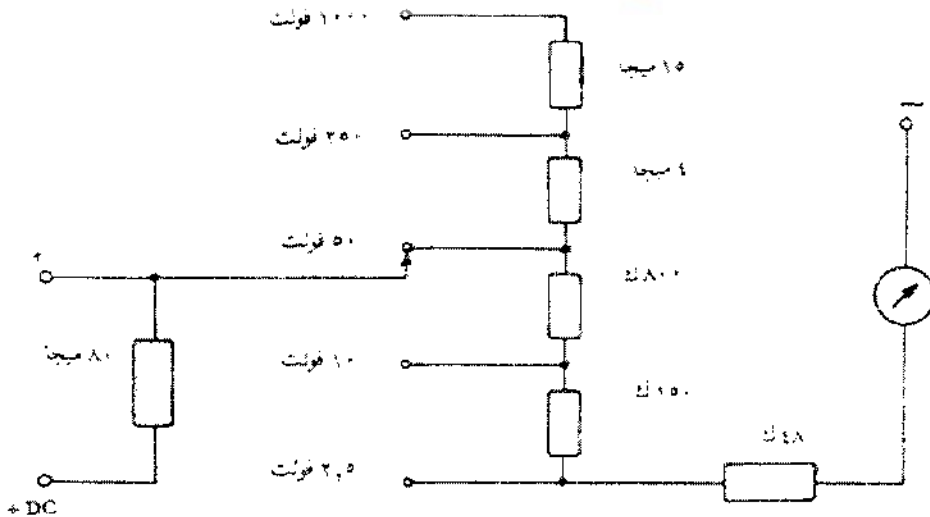
(١) ماذا يُمثل هذا الجهاز؟

(٢) ما أقل مدى وأعلى مدى يمكن اختياره للجهاز؟

(٣) هل الجهاز رقمي أم تشبيهي؟

(٤) ارسم المخطط بمقياس رسم مناسب.

منهاجي
متعة التعليم المادف



ب) ارسم مسجل إزاحة من اليسار إلى اليمين مكون من نطاقات (J - K) لتخزين الرقم (011)،

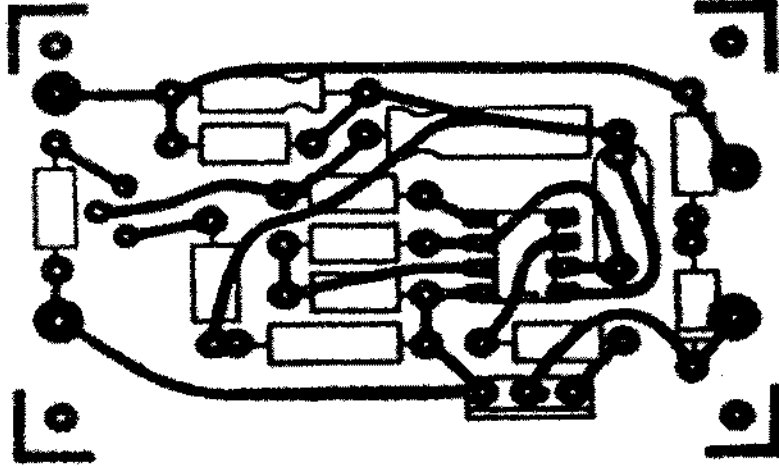
(١٢ علامة)

واعمل جدولاً يبين عمله، علماً أن الرقم الذي كان مُخزناً هو (101).

يتبع الصفحة الرابعة ...

الصفحة الرابعة

ج) يُبين الشكل أدناه لوح مطبوع لدارة ما، يظهر فيه المسقطين السفلي والعلوي، والمطلوب: (٩ علامات)
ارسم المسقط السفلي بمقياس رسم مناسب، علماً أن الأشربة النحاسية والثقوب فقط
المُبيّنة على الشكل.



منهاجي
متعة التعليم الهادف
﴿ انتهت الأسئلة ﴾



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

الإجابة النموذجية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

مدة الامتحان: $\frac{1}{2}$ ساعة

المبحث: برسم اصنایي / إلكترونيات ٤٣

التاريخ: ١٧ / ١ / ١٩٠٢

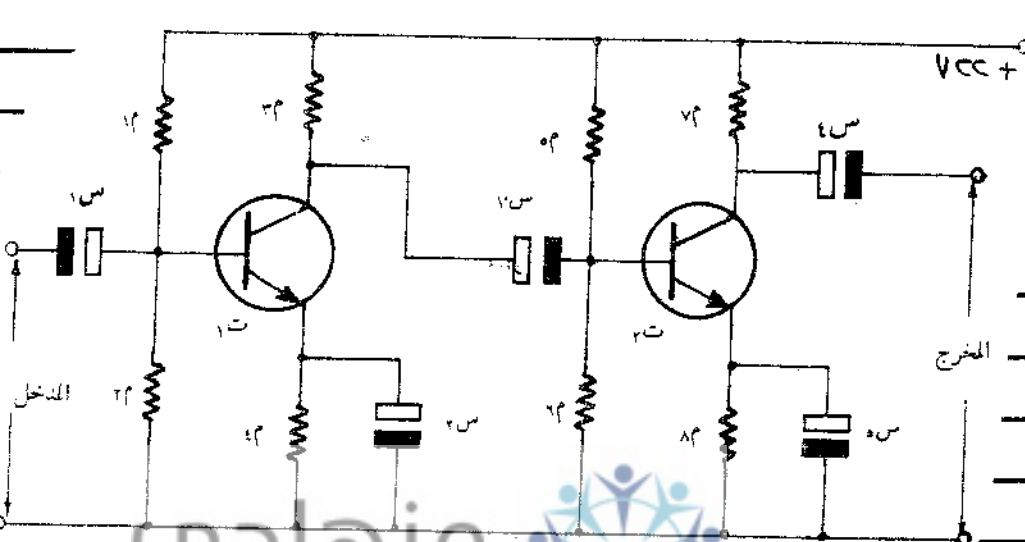
الفرع: اصنایي

الإجابة النموذجية:

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

رقم الصفحة
في الكتاب

٨٣



(كل رمز في العلامة) * دقة الرسم (علامة)

* كل رمز موجوداً أولاً (الرمز) * موجه ٥٠

* كل رمز ناقص، برسم صحيحاً (علامة) * موجه ٥٠

* الكواحل نصف علامة

* لا يشرط إعادة الترميم

٨٣

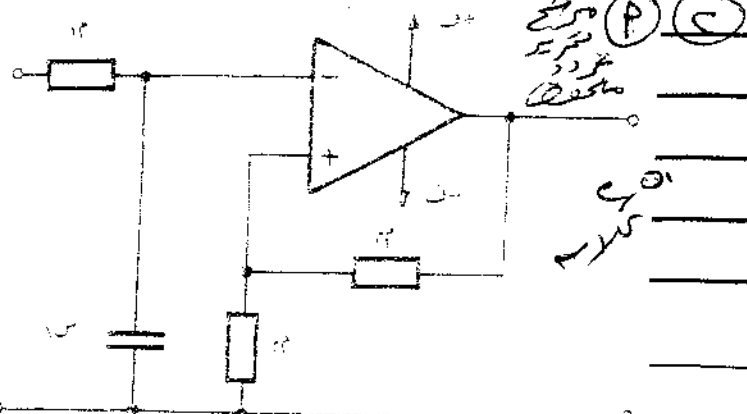
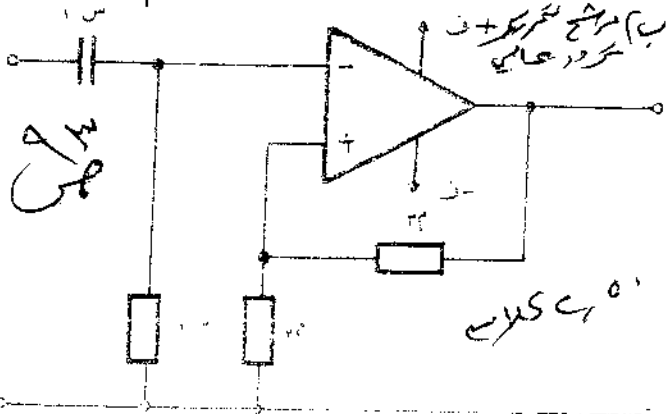
(ب) (١٠) المرحبان الفعالان: هو الذي تتكون من مقاومات وموارجان

(مكتفان) ومطمان اضافة اعناب فعاله

مثل المراتب اسواره داره متكامله (مكتفان)

مترس (ب) المرحبان غير الفعالان: هو الذي تتكون من مقاومات ومكتفان

ومطمان فؤده



رقم الصفحة
من الكتاب

السؤال الثاني : (ب علامه)

١٤٩


(P) (٩ علامه) كل رمز صحيح علامه وواحد

الجدول

١ - 0

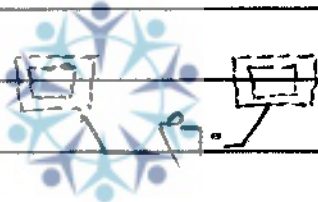
٢ - 0 - 5 - 0 - 0

٣ -  - ٣

٤ -  - ٤

٥ -  - ٥

منهاجي



منعه التعليم العالي

٦ -  - ٦

(ب) علامتان كل رمز

- ١ - د ^{٩٧}/_ص
- ٢ - P ^{٩٧}/_ص
- ٣ - م ^{٩٧}/_ص
- ٤ - ب ^{٩٧}/_ص
- ٥ - د ^{١١٤}/_ص
- ٦ - P ^{١٢٤}/_ص

١٤٩

كل رسمه
ورسمه
كل تفسير
صحيح

- (٥) ١) فولتمتر .
- ٢) لوحة بياض مائلة بزوايه ٥٠° .
- ٣) واط متر .
- ٤) جهاز برينين هتزه .
- ٥) يرجع الى النشره الخاصه .
- ٦) اوميتر

رقم الصفحة
من الكتاب

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

١٠٢

علامتان

١- فولتميتر.

علامة

٢- اقل مدى (٩,٥ فولت).

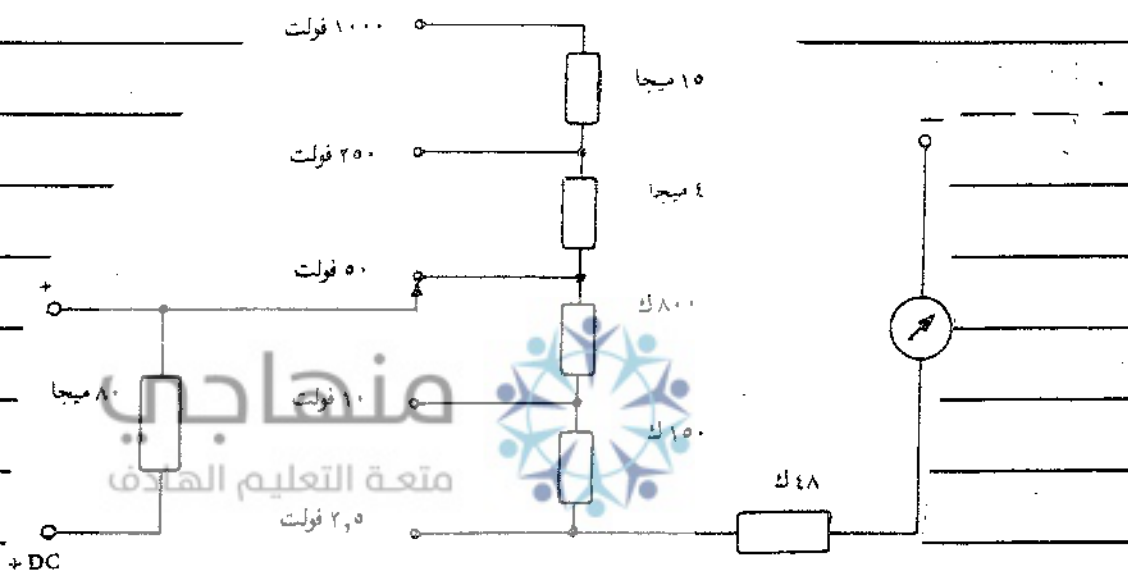
علامة

اعلى مدى (١٠٠٠ فولت).

علامة

٣- تسييرين

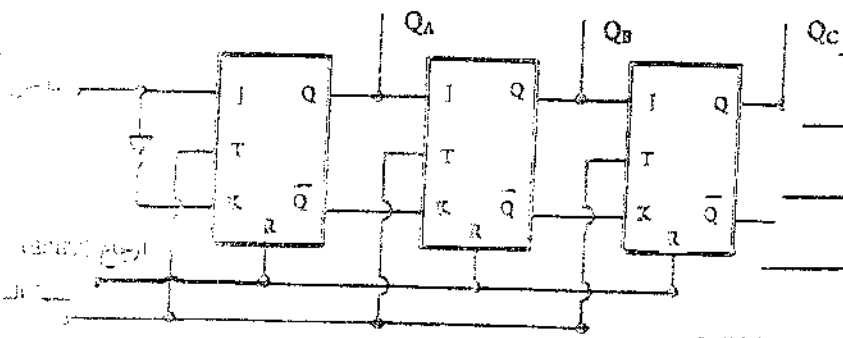
٤- على الرسم الصحيح (٣ علامتان + علامة للدقة)



١٢٢

ب) (١٣ علامة) رسم دائرة المسجل (٨ علامتان)

الجدول (٤ علامتان)



QA	QB	QC				الحالة الابتدائية
0	1	1	0	0	0	بعد نبضة الانزياح الأولى
0	1	1	0	1	0	بعد نبضة الانزياح الثانية
0	1	1	1	0	1	بعد نبضة الانزياح الثالثة

رقم الصفحة
من الكتاب

تابع السؤال الثالث

١٠٧
م

٩ علامات

(٤) اللوح المطبوع

نوع العلامات

* اذ ا رسم اللوح بالمسقطين كما

ورد في السؤال (لا يأخذ ولا علام)

* اذ ا رسم القطع فقط (لا يأخذ ولا علام)

* اذ ا رسم الاشرطة الخارجية بدون

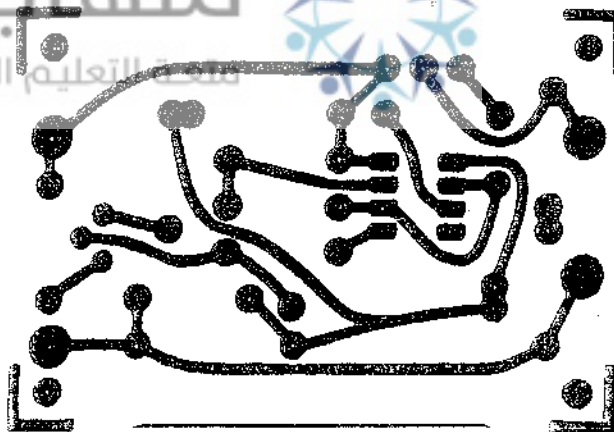
اجراء عملية القلب الصحيح فقط ٣ علامات

* اذ ا رسم الاشرطة الخارجية

مع اقلب الصحيح وكامل الاشرطة (٩ علامات)

منهاجي

مركز التعليم المعاد



بسم الله الرحمن الرحيم



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

ص D ن ي

٢
٣

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

وثيقة محمية/محدود

د س

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢

المبحث : الرسم الصناعي (ميكانيك الإنتاج) / الفصل الثاني

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/١/١٧

الفرع : الصناعي

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

السؤال الأول: (١٥ علامة)

(٥ علامات)

أ) عبّر بالرسم التخطيطي لكل من الآتي:

١- زنبرك أسطواني شد.

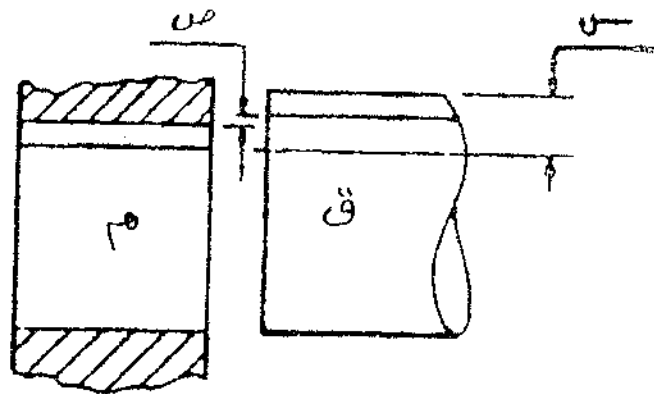
٢- زنبرك ورقي (صفائحي) بدون عين.

(١٠ علامات)

ب) يبين الشكل أدناه أحد أنواع التوافقات، والمطلوب:

١- سمّ نوع التوافق في الشكل.

٢- اذكر ما تشير إليه الرموز (س، ص، ع، ل).



الصفحة الثانية

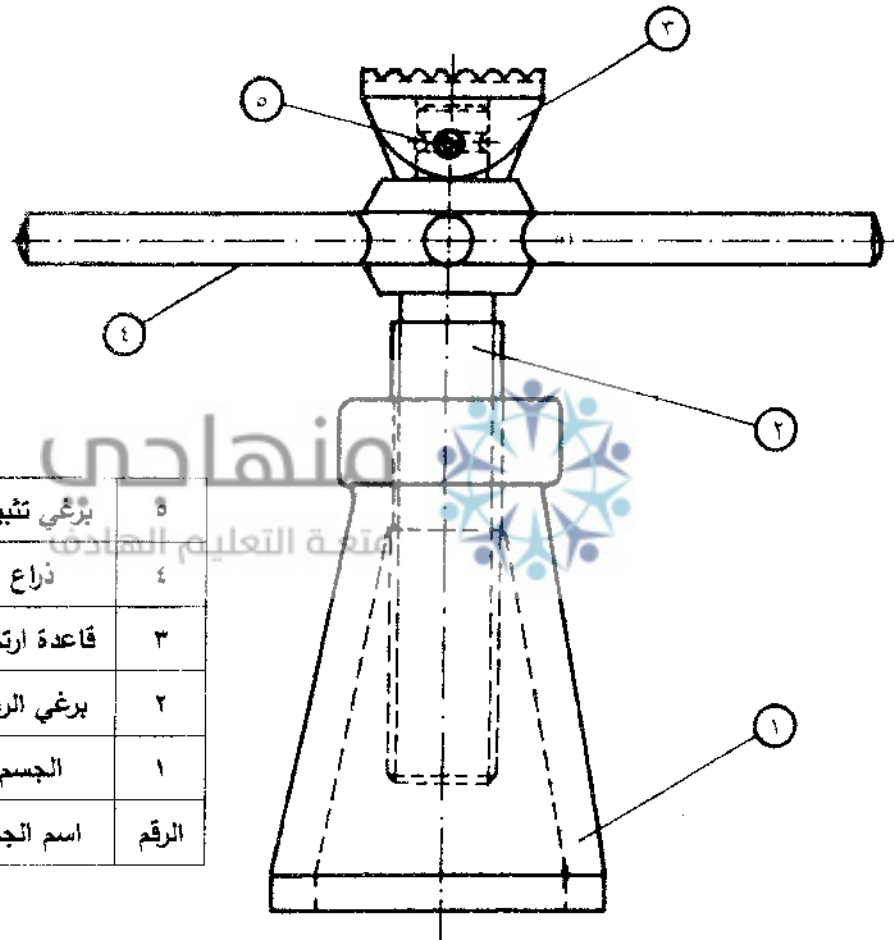
السؤال الثاني: (١٥ علامة)

يبين الشكل أدناه وحدة تجميعية ميكانيكية،

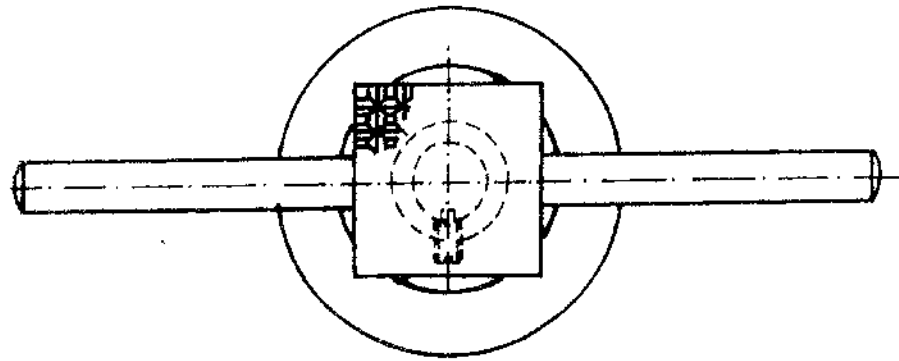
والمطلوب: ارسم بمقياس رسم مناسب كلاً مما يأتي:

١- المسقط الأمامي للقطعة رقم (١).

٢- المسقط الأفقي للقطعة رقم (١).



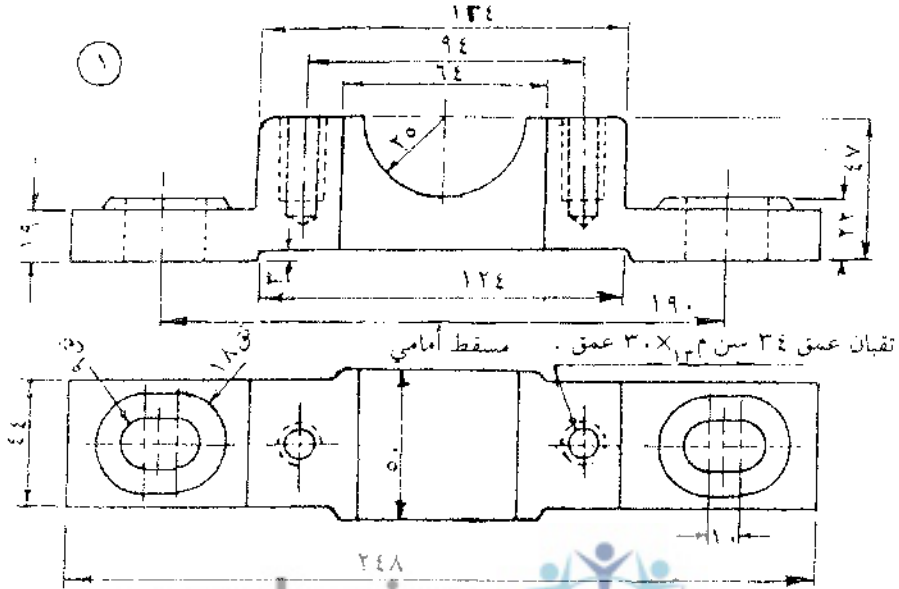
١	فولاذ	برغي تثبيت	٥
١	فولاذ	ذراع	٤
١	فولاذ	قاعدة ارتكاز	٣
١	فولاذ	برغي الرفع	٢
١	زهر	الجسم	١
العدد	نوع المعدن	اسم الجزء	الرقم



الصفحة الثانية

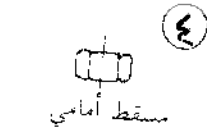
السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

يمثل الشكل أدناه أجزاء كرسي محور أبعاده بالمليمترات،
والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) المسقط الأمامي للمجمع.



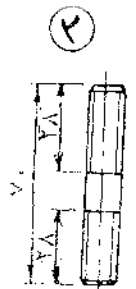
مسطق أفقي

جسم الكرسي عدد (١)



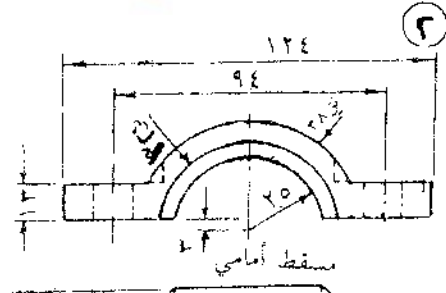
صامولة عادية مشطوفة ١٣م

عدد (٤)



مسطق أمامي

برغي ١٣م
عدد (٢)



مسطق أفقي

غطاء الكرسي عدد (١)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

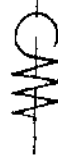
الإجابة النموذجية:

السؤال الأول (١٥ علامة)

رقم الصفحة
في الكتاب

١٢٢

٥٥ علامة



١

(٢)

١٢٢

٥٥ علامة



٢

(المجموع ٥٥ علامة)

١٠٥

١٠٥ علامة / توافق تناظلي

(٣)

١٢ س أقل تناظر

ص أقل تناظر

ق محود

م ثقب

٨ علامات

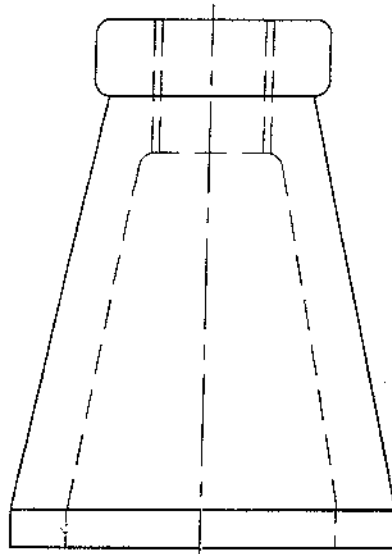
(المجموع ١٠٥ علامة)

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثاني (١٥ علامة)

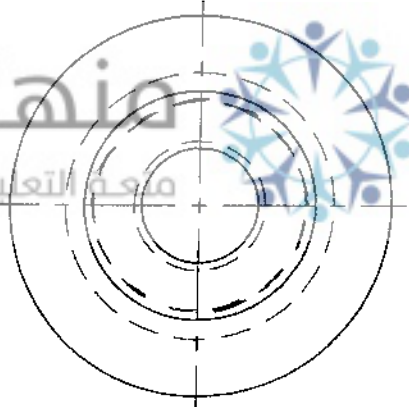
١٦٧

٧١٥ علامة



المقطع الطولي

٧١٥ علامة



المقطع العرضي

المجموع ١٥٠٠ علامة

سؤال ما يأتي

١ - صورة الرسم

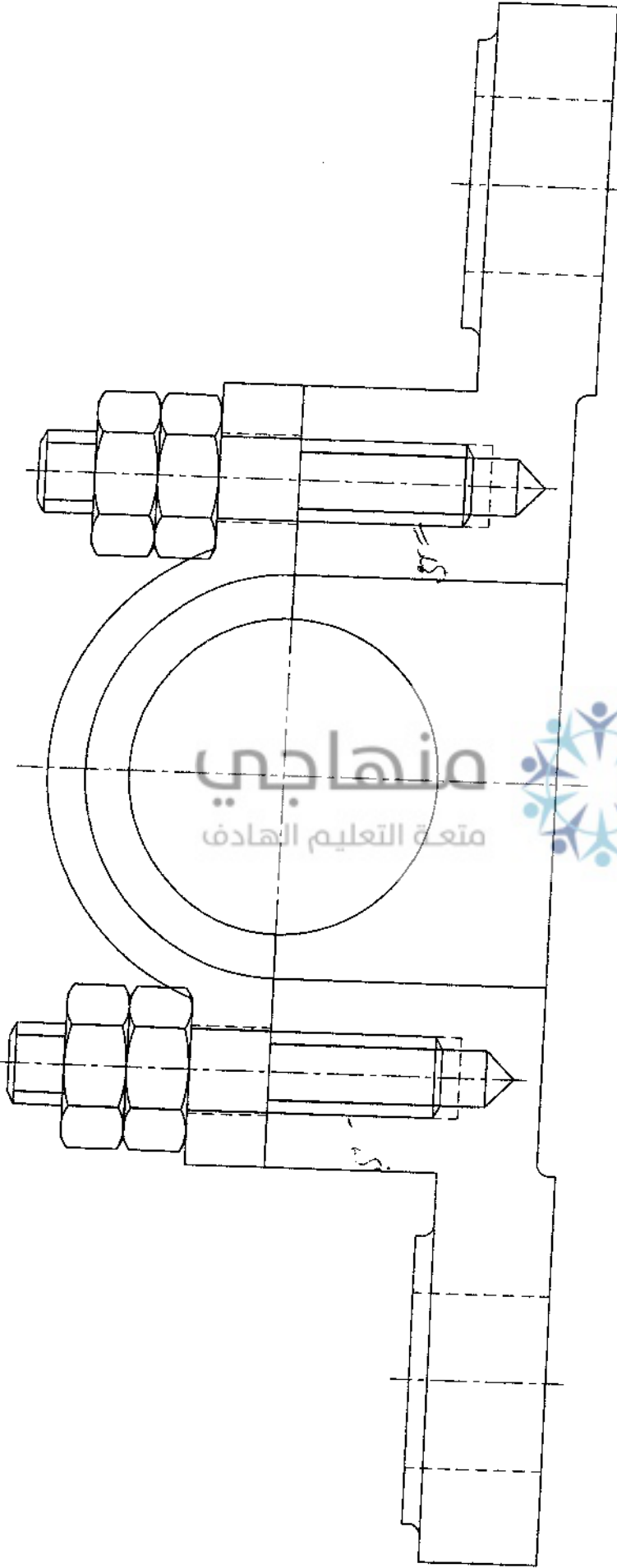
٢ - الخطوط المتقطعة

٣ - دقة الرسم (اللباس)

عند توزيع الدرجات

رقم الصفحة
في الكتاب

١٥٨



السؤال الثالث
(٥.١) علامة

إحدى

ميكانيكية

كيفية

العمل

العمل

العمل

العمل

العمل

العمل

العمل

العمل

العمل

صناعة (التصنيع)

القطر المقطوع

القطر المقطوع

وأيضا صورة الفرق

لجنة العمل

بسم الله الرحمن الرحيم



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

٢٧٤٤

٢
٣

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

د س

مدة الامتحان : ٢ : ٠٠

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/١/١٧

المبحث : الرسم الصناعي (تجارة وتنجيد) / م ٤

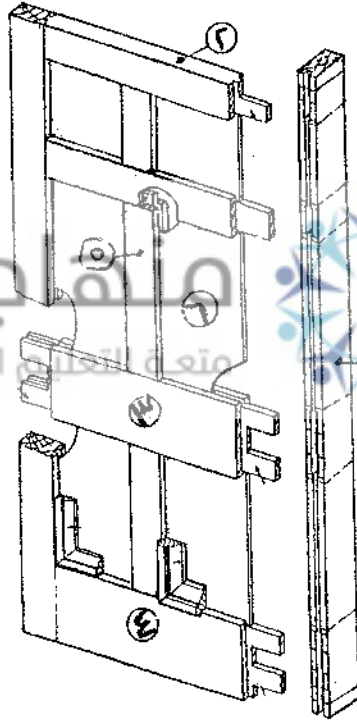
الفرع : الصناعي

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

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

(١٠ علامات)

أ) بيّن على ماذا يدل الشكل الآتي، وسمّ دلالات الأرقام من (١-٦).



(١٠ علامات)

ب) ارسم بمقياس رسم مناسب المصطلحات التي تدل على الآتي:

١- باب داخلي عادي ذو درفتين.

٢- باب ذو درفة واحدة مروحية.

٣- باب منطبق معلق جانبياً.

٤- باب دوّار.

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٣٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب. (٩ علامات)

١- هو خط تقاطع مستوى الصورة مع مستوى الأرض ويستخدم خط قياس:

- أ) خط الأفق
ب) خط الأرض
ج) أشعة الرؤية
د) نقطة الوقوف

٢- هي الخطوط التي تصل بين نقطة الوقوف وأجزاء الجسم كافة:

- أ) نقاط التلاشي
ب) مخروط الرؤية
ج) أشعة الرؤية
د) خط الأفق

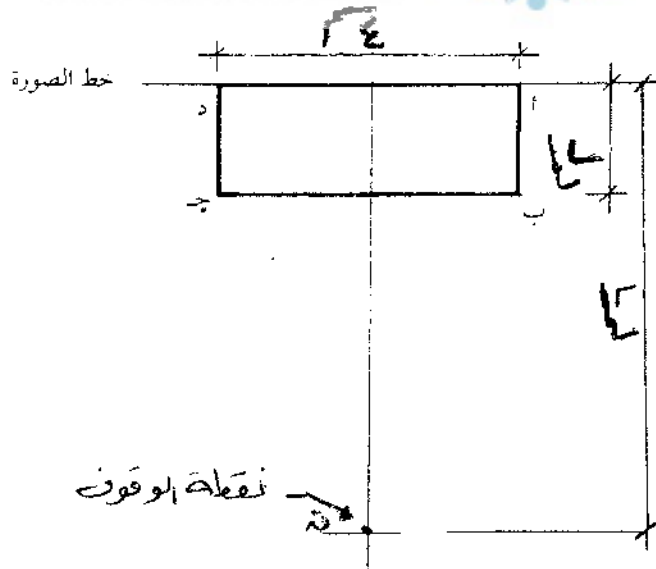
٣- المنظور المتوازي هو:

- أ) منظور بنقطة تلاشي واحدة
ب) منظور بنقطة تلاشي
ج) منظور بثلاث نقاط تلاشي
د) منظور يستخدم أكثر من نقطتي تلاشي

ب) ارسم بمقياس رسم (١:١) منظورًا بنقطة تلاشي واحدة للمستطيل (أ، ب، ج، د) المبين في الشكل الآتي،

علمًا أن ارتفاع خط الأفق (٣) سم، وبعد نقطة الوقوف (٦) سم، علمًا أن الأبعاد بالسنتيمترات.

ملاحظة: يجب وضع عناصر رسم المنظور وإبقاء خطوط الرسم المساعدة. (١١ علامة)



ج) يتم تزييت الزنبركات التوليفية في المساقط بطريقتين، اذكرهما موضحًا إجابتك بالرسم باليد الحرة.

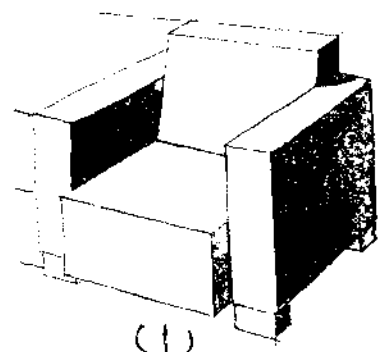
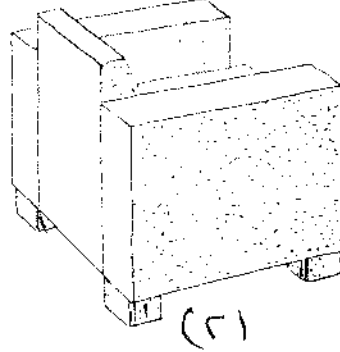
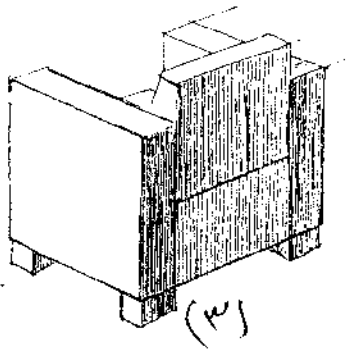
(١٠ علامات)

يتبع الصفحة الثالثة/،،،،

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

أ) حدد نوع التظليل المستخدم في كل من الأشكال الآتية حسب الأرقام من (١-٣). (٩ علامات)



ب) ارسم باليد الحرة وبمقياس رسم مناسب أسطوانة وظلها بإحدى طرق التظليل المناسبة. (٩ علامات)

ج) يبين الشكل المجاور قطاعًا جانبيًا لخزانة ملابس مصنوعة من خشب اللاتيه

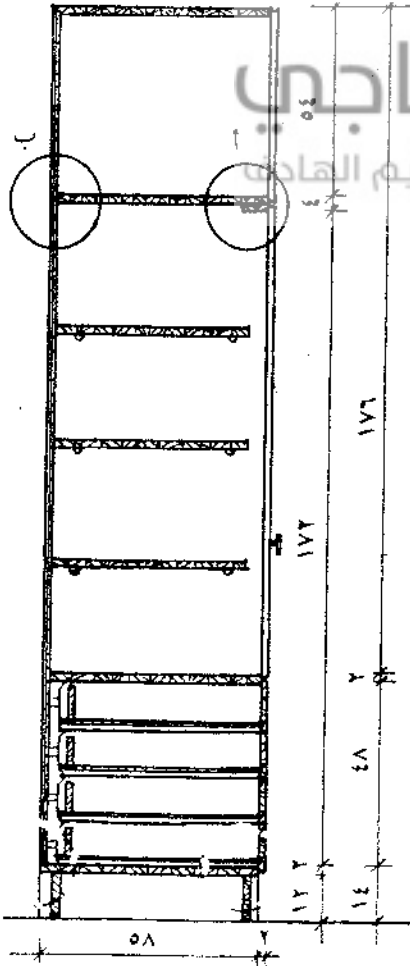
الملبس بالقشرة والظهر من الخشب المعاكس، والمطلوب:

١- ارسم بمقياس رسم مناسب التفصيلة (أ) لوصلة تجميع

الدرف مع القاطع وإظهار التهشير وخطوط القطع.

٢- ارسم بمقياس رسم مناسب التفصيلة (ب) لوصلة تجميع

الظهر مع القاطع وإظهار التهشير وخطوط القطع.



القطاع الجانبي (أ)



الإجابة النموذجية

صفحة رقم (١)

المبحث: الرسم الصناعي/البناء والتنجيد

الفرع: الصناعي / م ع

 مدة الامتحان: $\frac{٣}{٤}$ ساعة
 التاريخ:

الإجابة النموذجية:

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الأول

(٥) * نوع الرسم هو: - باب حشوة أو (باب بحشوات خشبية)

وسمى بالجزء (١) وأسم

١٣٩

(٢) عارضه علوية

(٣) عارضه وسطية (٦ لامتداد - وعكسها)

(٤) عارضه سفلية

(٥) قائم و سطر

(٦) حشو خشبية

* نوع الرفة (١) علامة + الجزء (٩) علامة = ١٠ علامة

١٥٩



(ب) ١- باب دافق ذو درفتين

١٩



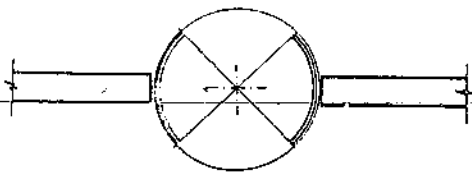
٢- باب ذو درفة واحدة موحية

١٣٠



٣- باب منطبق معلق جانبياً

١٣٠



٤- باب دوار

* ٤ × ٢ = ٨ علامة

رقم الصفحة
في الكتاب

الكادر الثاني - ٢ مدس

* (٥) واجهة القعر الـ (٩ عمده)

رقم السؤال

رقم السؤال

(ب) خط الأرض

١

١٦٣

(ج) وجه كروية

٢

١٦٣

(د) نقطة كراتين

٣

١٦٣

$$3 \times 4 = 12 \text{ عمده}$$

منهاجي
منعة التعليم العالي

* رسم المنظور الكروي

خط الأفق

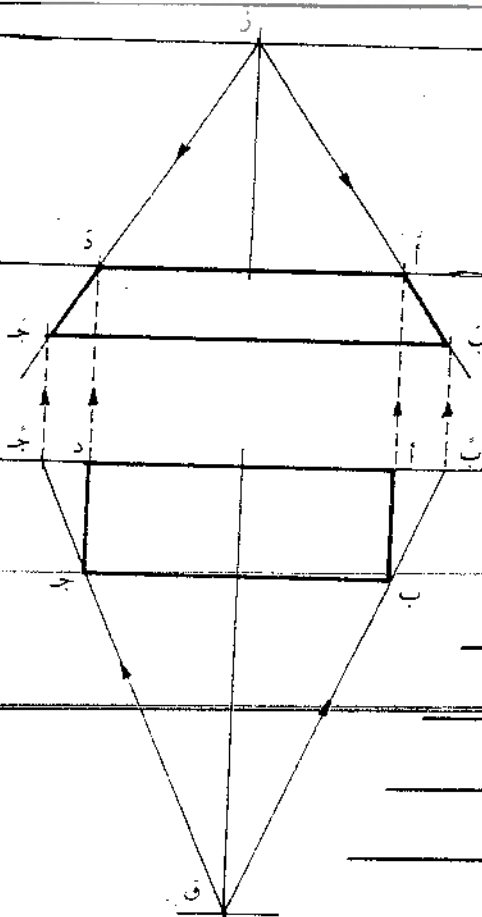
خط الأفق

١٦٤

١٦٥

خط الأرض

خط الصورة



١ رسم مستطال النقط ١

٢ الترفيق في ظلها ١

٣ خطوط الرسم الكروي ٣

٤ رسم المنظور ١

٥ رسم المنظور ٦

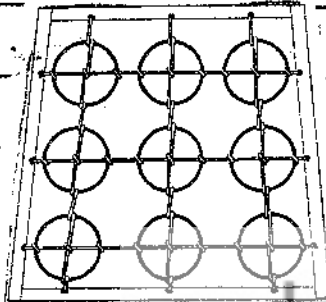
العرض = ١١ عمده

أحمد لؤلؤ
المدني

رقم الصفحة
في الكتاب

الحوال الثمانية
② طرف تربيط الترفوكات اللولبية

١- التربيط بأصابع



(أ) تربيط في إصبعين

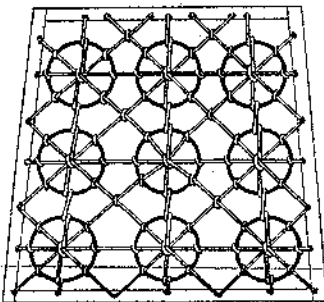
* الطريقة ٢ - لثلاثة أصابع (٢) أصابع

* الرسم باليد اليمنى (٣) أصابع

* المجموع ٥ أصابع

متعة التعليم الحادف

٢- التربيط في أربعة اتجاهات



(ب) تربيط في أربع اتجاهات

* الطريقة (أربعة الاتجاهات) (٢) أصابع

* الرسم باليد اليمنى (٣) أصابع

* المجموع ٥ أصابع

٢ × ٥ أصابع = ١٠ أصابع

مكتوبه المثلون الرسم باليد اليمنى وقد للرسم

الطالب يمكن الخيط و اماكن العقد وهذا غير مطلوب

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث

طرق التظليل (٩)

٢٢٨

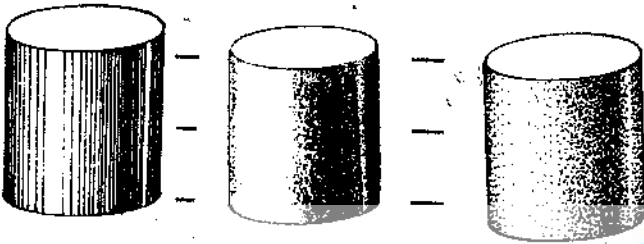
١- المساحات اللونية

٢- النقاط

٣- الخطوط

* ٩ علامات = ٣ × ٣ *

(١٠) رسم يدوي لثلاثة أسطوانات



٢٣٥

* للرسم ثلثة أسطوانات ٥ علامات

* التظليل ٤ علامات

المجموع ٩ علامات

ملاحظة: المثلثون رسم واحدة فقط وطريقة التظليل واحدة

منهجا ممتعة التعليم المادة

رسم (٩) الدرف مع تقاطع الأفق

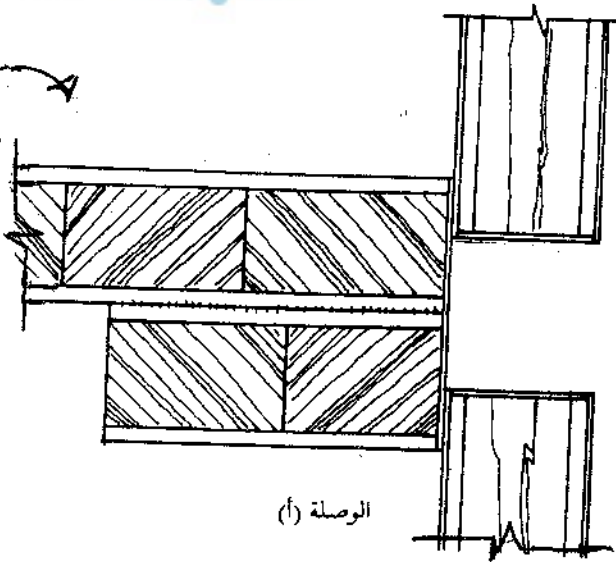
الرسم يدوي (٥) علامات

التظليل (١) علامة

خطوط التقاطع (١) علامة

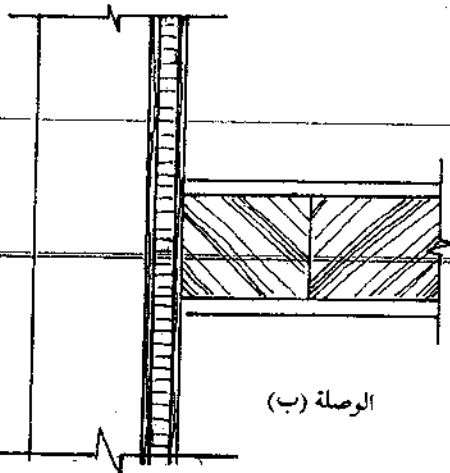
المجموع ٧ علامات

٢١٣



(٩)

الوصلة (أ)



الوصلة (ب)

رسم (ب) الظهور مع تقاطع

الرسم (٣) علامات

التظليل (١) علامة

خطوط التقاطع (١) علامة

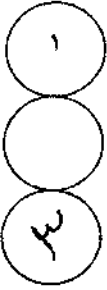
٥ علامات

* ٧ + ٥ = ١٢ علامة *

بسم الله الرحمن الرحيم



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

٣ : ٢

مدة الامتحان : ٢٠ : ٣٠

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠١٩/١/١٧

المبحث : الرسم الصناعي/ميكانيك آلات زراعية/م٤

الفرع : الصناعي

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

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) يُبين الشكل أدناه عمودًا موضَّحًا عليه أبعاد التفاوت المسموح بها، المطلوب:
أوجد كلاً مما يأتي:

(١) البعد الاسمي للقياس. (٢) التفاوت. (٣) الانحراف العلوي للعمود. (٤) الانحراف السفلي للعمود.



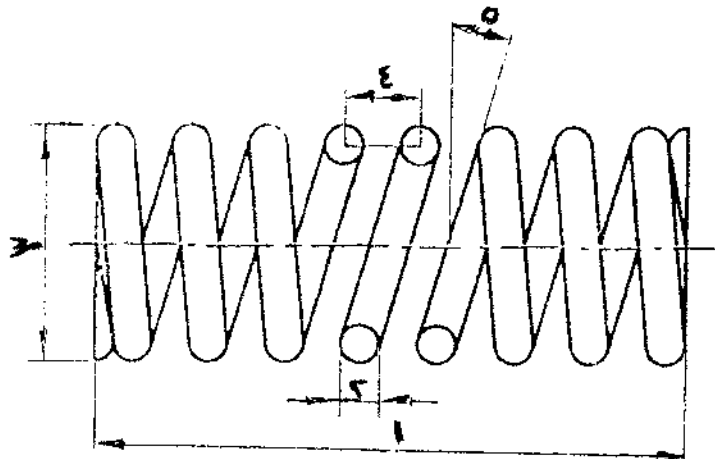
ب) يُبين الشكل أدناه نابض من أنواع النوابض المُستخدم في الرسم التجميعي للتركيبات الميكانيكية،

(١٢ علامة)

والمطلوب:

(١) سمِّ هذا النوع من النوابض.

(٢) ماذا تعني كلاً من الأبعاد ذوات الأرقام من (١ - ٥)؟



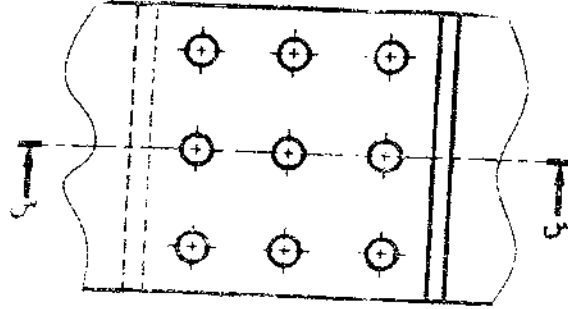
يتبع الصفحة الثانية / ...

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

(١٠ اعلامات)

أ) يُبيّن الشكل أدناه المسقط الأفقي لوصلة برشمة انطباقية، والمطلوب:
ارسم القطاع الأمامي (س - س) لهذه الوصلة.

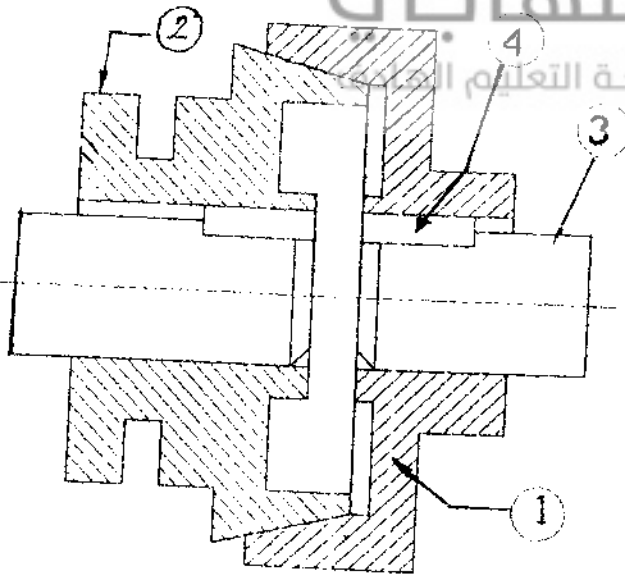


ب) يُبيّن الشكل أدناه قطاعًا أماميًا ومسقطًا جانبيًا لقايض مخروطي مكوّن من (٤) قطع كما هو مُبيّن في الجدول المرفق، والمطلوب: ارسم بمقياس رسم مناسب ما يأتي:

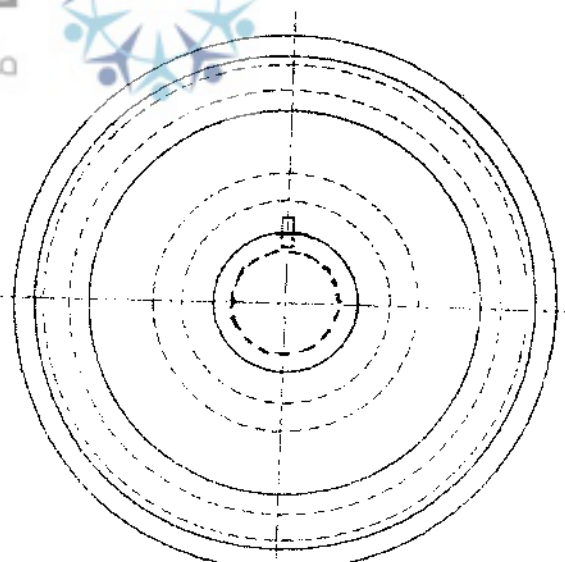
(١) قطاعًا أماميًا للجزء رقم (١).

(٢) مسقطًا جانبيًا للجزء رقم (١).

ملاحظة: انقل الأبعاد عن الشكل.



القطاع الأمامي



المسقط الجانبي

رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	العجلة الأمامية	فولاذ	١
٢	دليل العجلة	فولاذ	١
٣	العمود	فولاذ	٢
٤	المخارو	فولاذ	٢



الإجابة النموذجية

صفحة رقم (١)

المبحث : الرسم الصناعي / ميكانيك الانزاعية / م ٤

الفرع : الصناعي

مدة الامتحان : $\frac{1}{2}$ ساعة
التاريخ : ١٨/١٥/٢٠١٩

٢٠١٩

الإجابة النموذجية :

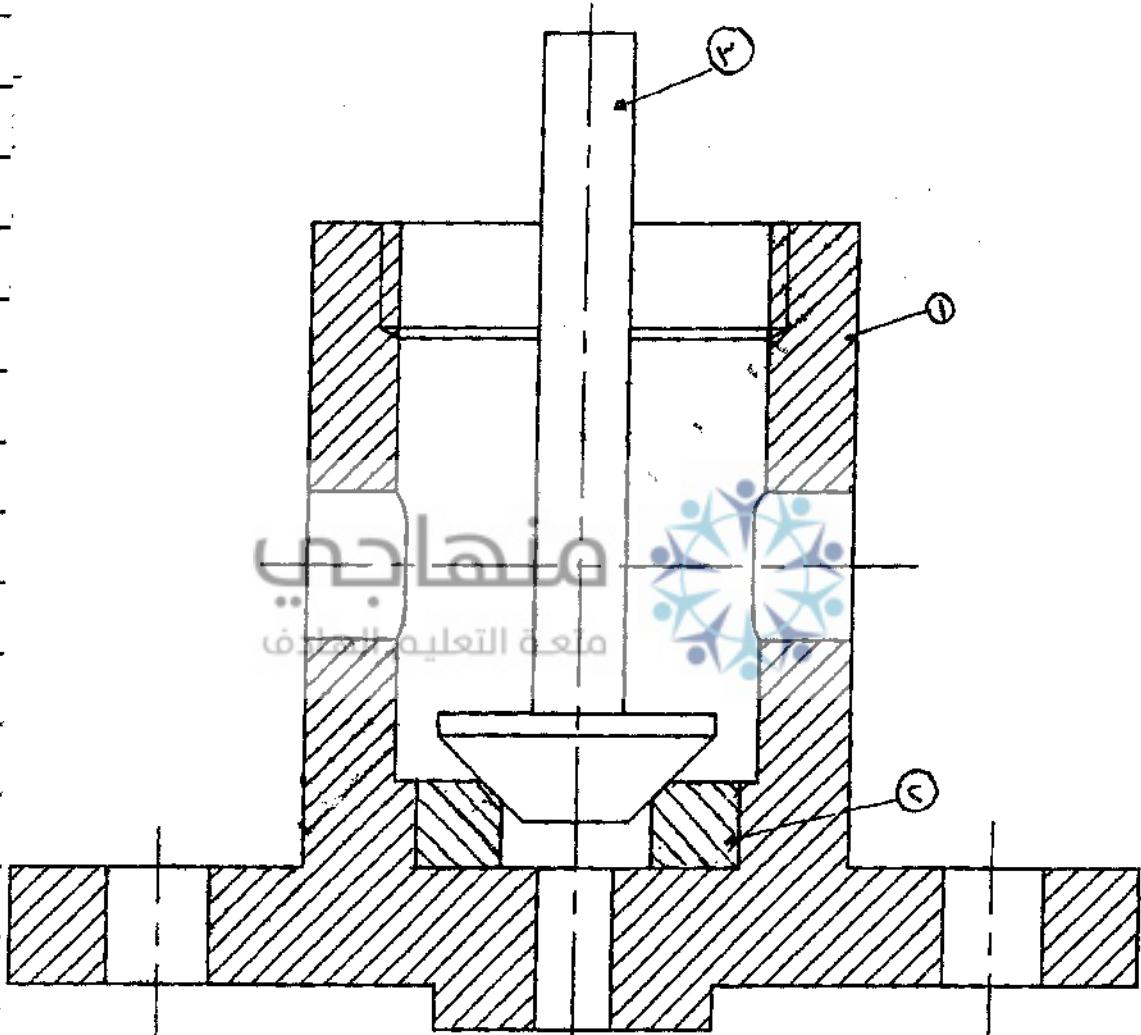
رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الأول (٥ علامات)
١١	<p>P - (٨ علامات)</p> <p>١ - (٥٠) سم</p> <p>٢ - التفاعلت = الحد الأدنى للقياس - الحد الأدنى للقياس</p> <p>$0.075 - 0.053 = 0.019$ سم</p> <p>٣ - الانحراف العلوي للعود = $0.075 - 0.053 = 0.022$ سم</p> <p>٤ - الانحراف السفلي للعود = $0.053 - 0.053 = 0$ سم</p>
٤٤٢	ب - (١٢ علامة)
٤٣	<p>① - نابض ضغط (علامة)</p> <p>② - طول سلك النابض</p> <p>③ - قطر سلك النابض</p> <p>④ - القطر الخارجي للنابض</p> <p>⑤ - الخطوة</p> <p>⑥ - زاوية افك النابض</p>

رقم الصفحة
في الكتاب

٦٩

السؤال الثاني (٣٥٤٤) (٣٥٤٤)

القطع الآماني (س-س) للأجزاء (٣٦٤٤)



قطع آماني (س-س) للأجزاء (٣٦٤٤) صفحة

* صورة الرسم ٣٥٤٤

* دقة الرسم ٣٥٤٦

✓ صورة التمرير والأجزاء المتكافئة للقطع (٣٥٤٨) (٣٥٤٨)

✓ تباين الخطوط (٣٥٤٨)

رقم الصفحة
في الكتاب

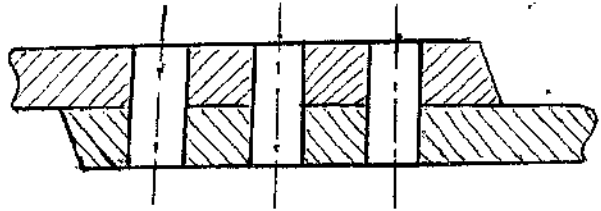
السؤال الثالث (٣ علامات)
٢- (١٠ علامات)

٤١

صعد الرسم (٦ علامات)

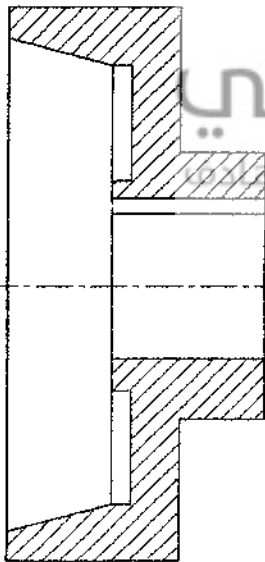
التشريح الصحيح والمنفصل

(٤٤ علامات)

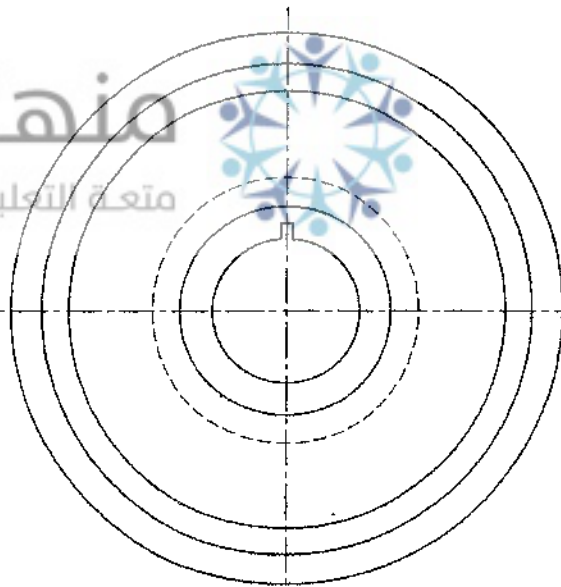


ب (١٠ علامات)

١٤٣



القطاع الاسوي



القطاع الجانبي

مزد رسم (١)

مزد رسم (١)

القطاع الاسوي (١٠ علامات)

القطاع الجانبي (١٠ علامات)

صعد الرسم (٤ علامات)

صعد الرسم (٤ علامات)

دقة تشريح ودقة ٣٤

دقة تشريح وبيان الخطوط

٣ علامات

التشريح الجانبي

بسم الله الرحمن الرحيم



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

١ ٤ ٥ #

٣
٣

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

١٠٠
٢

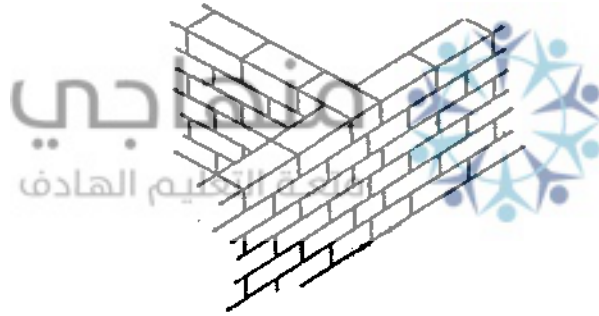
مدة الامتحان: ١٠٠ دقيقة
اليوم والتاريخ: الخميس ١٧/١/٢٠١٩

المبحث: الرسم الصناعي (إنشاءات الأبنية)/المستوى الرابع
الفرع: الصناعي

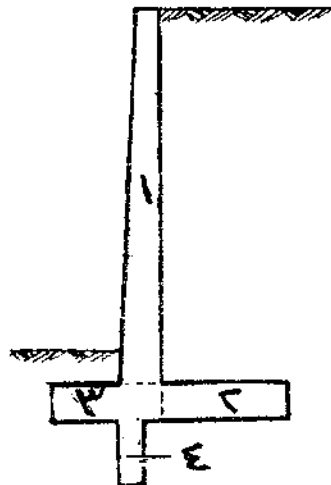
ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٣)، علماً بأن عدد الصفحات (٣).

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

- أ) يمثل الشكل المبين أدناه تشريكاً لجدار طوب خارجي مع جدار داخلي، إذا علمت أن سمك الجدار نصف طوبة، قياس الطوبة (١٠ × ٢٠ × ٤٠) سم. المطلوب:
- ارسم بمقياس رسم (١ : ٢٠) مقطعين أفقيين لصفين متتاليين من هذا البناء. (١٢ علامة)



- ب) يمثل الشكل المبين أدناه مقطعاً رأسياً في جدار استنادي من الخرسانة المسلحة، المطلوب:
- انذكر أجزاء الجدار المُشار إليها بالأرقام من (١ - ٤) وعلى الترتيب. (٨ علامات)



يتبع الصفحة الثانية

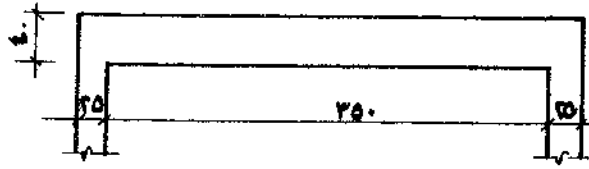
الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٣٠ علامة)

أ) يمثل الشكل أدناه جسراً بسيطاً الارتكاز من الخرسانة المسلحة، أبعاد مقطعه العرضي (٢٥ × ٤٠) سم يرتكز عند طرفيه على عمودين، إذا علمت أن: تسليح الجسر الرئيس (٣ Ø ١٤ مم) حديد مستقيم، (٢ Ø ١٢ مم) حديد مكسوح بمستوى واحد، تسليح الجسر الثانوي (٣ Ø ١٠ مم) حديد مستقيم، الكانات (١ Ø ٨ مم) // ٢٠ سم، المطلوب:

ارسم بمقياس رسم (١ : ٢٥) هذا المقطع للجسر مبيّناً الأبعاد وتوزيع حديد التسليح داخل المقطع مشيراً إلى عدد وقطر كل نوع.

(١٦ علامة)



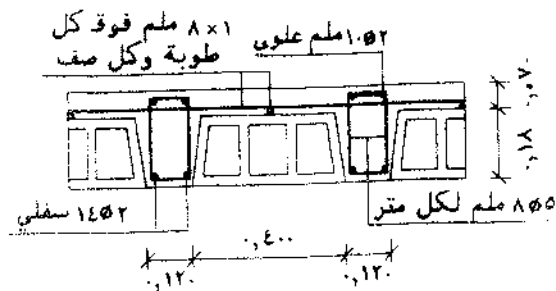
ب) يمثل الشكل أدناه مقطعاً رأسياً في سقف خرساني يحتوي على أجسام مائلة (رس)، المطلوب:

(١٤ علامة)

منهاجي
متعة التعليم الهادف

من خلال قراءة هذا المقطع حدد كل ممّا يأتي:

- ١- ارتفاع طوب الرّس.
- ٢- السماكة الكليّة للسقف.
- ٣- تسليح الأعصاب الثانوي.
- ٤- تسليح الأعصاب الرئيسي.
- ٥- عرض العصب في المقطع.
- ٦- تسليح الشبكة فوق الرّس.
- ٧- طول طوية الرّس من الأعلى.



يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

(١٠ علامات)

أ) ارسم باستخدام الأدوات الهندسية أشكال الدرج التالية:

١- درج ذو شاحطين حرف (U) مع بسطة.

٢- درج ذو ثلاثة شواطح حرف (E) مع بسطة.

ب) يمثل الشكل أدناه جزءًا من مقطع في شاحط درج من الخرسانة المسلحة، يرتكز على جدار جانبي، إذا علمت أن:

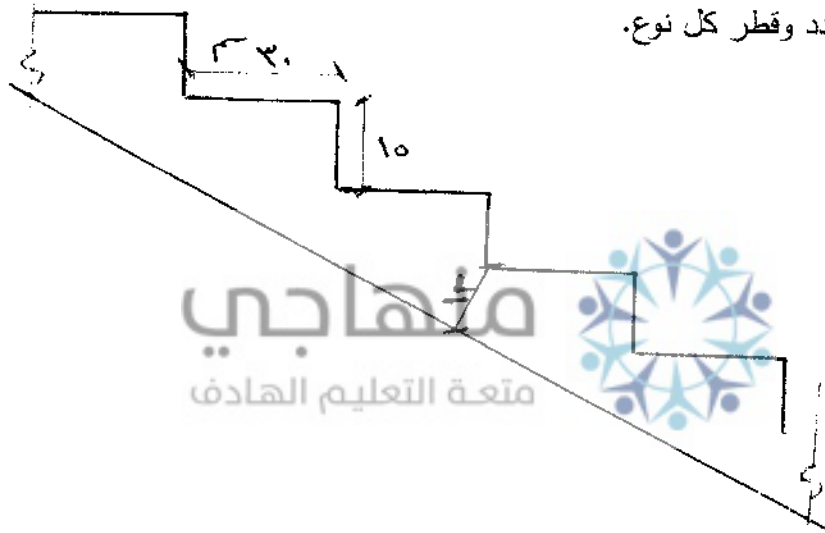
قضبان التسليح الأساسية (١ Φ ٤ مم) / ١٥ سم ، قضبان التسليح الثانوية الطولية (١ Φ ١٠ مم) / ٢٠ سم

قضبان التسليح الثانوية العرضية (١ Φ ٨ مم) / ٢٥ سم ، حديد التقوية (كراسي) (٤ Φ ٦ مم) لكل درجة.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١ : ٢٠) هذا الجزء من المقطع موضِّحًا داخله توزيع حديد التسليح

(١٠ علامات)

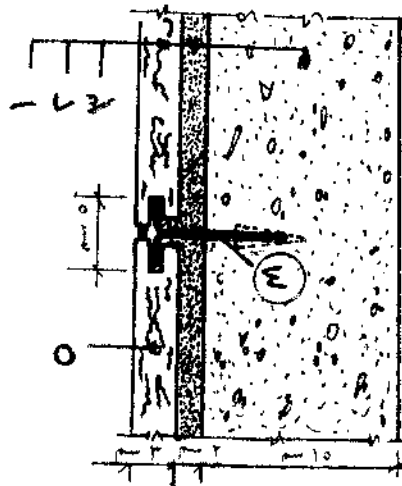
ومشيرًا إلى عدد وقطر كل نوع.



ج) يمثل الشكل أدناه مقطعًا تظهر عليه عملية تثبيت الرخام على واجهة بناء،

(١٠ علامات)

المطلوب: اذكر أسماء الأجزاء المشار إليها على المقطع من (١ - ٥) وعلى الترتيب.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
 امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية
 الإجابة النموذجية



وزارة التربية والتعليم
 إدارة الامتحانات والاختبارات
 قسم الامتحانات العامة

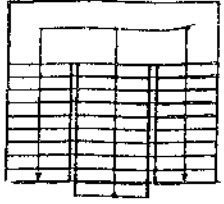
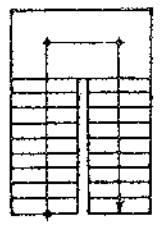
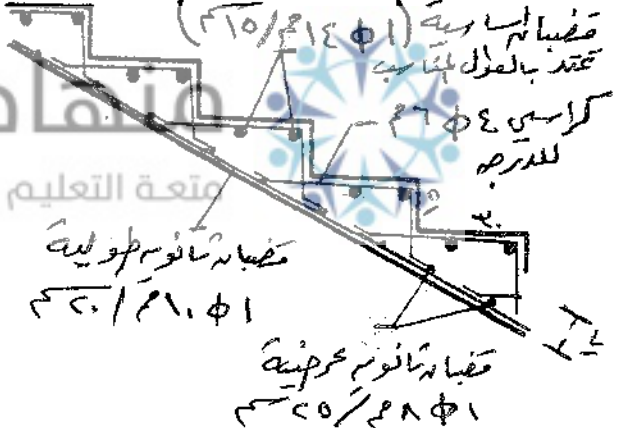
صفحة رقم (١)

المبحث : رسم هندسي / بناءات لإسب ٤٣
 الفرع : الهندسي

مدة الامتحان : $\frac{4}{9}$ س
 التاريخ : ١١٧ / ١٩١٩ هـ

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية :
	إجابة السؤال الأول فرع ٣ ١٣ علامة
١٩٥	
١١٦	
	مرسلة
	مرسلة
	عليه
١٢١	إجابة لسؤال الأول فرع ٤ ٨ علامات
	١- البلاطة الرأسية (المدار)
	٢- اللب في القاعدة
	٣- اللصيق في القاعدة
	٤- المتتاع في القاعدة

رقم الصفحة في الكتاب		
١٧٤	١. علامات	<p>أ. بابية السؤال الثالث فرع أ</p> <p>اشكال المزرع باستخدام الارض المروية</p>
		
	<p>درج ذو شاطئين منوع</p> <p>مع بطاقة</p>	<p>درج ذو شاطئين منوع</p> <p>مع بطاقة</p>
١٨٧	١٠ علامات	<p>أ. بابية السؤال الثالث فرع ب</p> <p>درج (مزرعة شاطئ مركز على الجدار الجانبية)</p>
	 <p>مقياس ١:٥٠</p> <p>مقياس أساسية (١٤م/٢٥م)</p> <p>تحدد بالمثلث</p> <p>كراسي ٤م/٦م للدرج</p> <p>مقياس انبوب طولية ١٠م/٢٠م</p> <p>مقياس انبوب عرضية ١٠م/٢٥م</p>	<p>مقياس ١:٥٠</p>
٢٠١	١. علامات	<p>أ. بابية السؤال الثالث فرع ب</p> <p>مقطع تثبيت الرفام باستخدام الملوخ ريشناهل</p>
	<p>١) قطعة رفام عمودية سماكة ٣ سم</p>	
	<p>٢) فونة الخشبية سماكة ٢ سم</p>	
	<p>٣) جدار فريانة</p>	
	<p>٤) شكل معدني</p>	
	<p>٥) قطعة رفام مقلية سماكة ٣ سم</p>	

7