: G ١ غ

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الكيمياء رقم المبحث: 113 مدّة الامتحان: ٠٠: $\frac{\text{س}}{٢}$ $\frac{\text{د}}{}$

الفرع: العلمي والاقتصاد المنزلي والزراعي (جامعات) رقم النموذج: (١) اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٧/٢٠

اسم الطالب: رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا أن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٧).

١- المادة التي لم يستطع مفهوم برونستد- لوري تفسير سلوكها الحمضي:

أ) NH_4^+ ب) HCO_3^- ج) Co^{2+} د) H_2O

● ادرس المعلومات الآتية للحموض الافتراضية (HA ، HB ، HC) المتساوية التركيز، ثم أجب عن الفقرتين (٢، ٣)

- تركيز $[H_3O^+]$ في محلول HA أعلى منه في محلول HB
- قيمة K_a للحمض HB أقل من قيمة K_a للحمض HC
- محلول الملح KC أكثر قدرة على التميّه من محلول الملح KA عند التركيز نفسه

٢- الترتيب الصحيح للقواعد المرافقة للحموض (HA ، HB ، HC) وفقًا لقوتها:

أ) $C^- < B^- < A^-$ ب) $B^- < C^- < A^-$ ج) $B^- < A^- < C^-$ د) $A^- < C^- < B^-$

٣- تؤدي إضافة بلورات الملح KC إلى محلول الحمض HC إلى:

أ) نقصان $[H_3O^+]$ في المحلول ب) زيادة تأيّن الحمض HC

ج) نقصان قيمة pH المحلول د) زيادة قيمة K_a للحمض HC

● ادرس المعادلة الآتية: $HSO_3^- + NH_3 \rightleftharpoons SO_3^{2-} + NH_4^+$ ، ثم أجب عن الفقرتين (٤، ٥)

٤- المادة التي تسلك سلوكًا قاعديًّا في التفاعل العكسي:

أ) HSO_3^- ب) NH_3 ج) NH_4^+ د) SO_3^{2-}

٥- المادة التي تسلك سلوكًا أمفوتيريًّا:

أ) HSO_3^- ب) NH_3 ج) NH_4^+ د) SO_3^{2-}

٦- محاليل الأملاح الآتية: (NaA ، NaB ، NaX ، NaY) المتساوية التركيز تترتب وفقًا لقيم pH كالآتي

$NaX < NaB < NaY < NaA$ ، فإن الحمض الأعلى تأيّنًا في الماء:

أ) HA ب) HB ج) HX د) HY

يتبع الصفحة الثانية ....

٧- المعادلة الصحيحة التي تُفسّر السلوك القاعدي لمحلول الملح HCOONa:

أ) $HCOO^- + H_3O^+ \rightleftharpoons HCOOH + H_2O$ ب) $HCOO^- + H_2O \rightleftharpoons HCOOH + OH^-$

ج) $HCOOH + H_2O \rightleftharpoons HCOO^- + H_3O^+$ د) $HCOOH + OH^- \rightleftharpoons HCOO^- + H_2O$

٨- الملح الذي يُعد ذوبانه تميّهًا:

أ) KI ب) NH_4Cl ج) LiCl د) $NaClO_4$

٩- إذا علمت أن قيمة pH لمحلول الحمض HOCl تساوي قيمة pH لمحلول الحمض HCl عندما يكون تركيز [HCl] = ٤ x ١٠$^{-٥}$ مول/لتر، فإن تركيز الحمض [HOCl] (مول/لتر) يساوي:

علمًا أن (K_a الحمض HOCl = ٤ x ١٠$^{-٨}$)

أ) ٠,٠١ ب) ٠,١ ج) ٠,٠٤ د) ٠,٤

١٠- المحلول الذي له أقل تركيز [OH^-] من بين المحاليل الآتية المتساوية التركيز:

أ) KBr ب) $NaNO_2$ ج) HNO_2 د) HBr

● يُبيّن الجدول المجاور محاليل لقواعد ضعيفة، تركيز كل منها (١) مول/لتر، ومعلومات عنها، ادرسه ثم أجب عن الفقرات (١١، ١٢، ١٣).

المحلول	المعلومات
$C_2H_5NH_2$	$K_b = ٥,٦ \times ١٠^{-٤}$
N_2H_4	pH = ١١
CH_3NH_2	$[CH_3NH_3^+] = ٢ \times ١٠^{-٣}$ مول/لتر
NH_3	$K_b = ٢ \times ١٠^{-٥}$

علمًا أن (K_w = ١ x ١٠$^{-١٤}$، لو٢ = ٠,٣)

١١- المحلول الذي يكون فيه تركيز [H_3O^+] الأعلى:

أ) $C_2H_5NH_2$ ب) N_2H_4

ج) CH_3NH_2 د) NH_3

١٢- أحد الأزواج المترافقة من الحمض والقاعدة في محلول القاعدة الأقوى:

أ) $C_2H_5NH_3^+ / C_2H_5NH_2$ ب) $N_2H_5^+ / N_2H_4$

ج) $CH_3NH_3^+ / CH_3NH_2$ د) NH_4^+ / NH_3

١٣- محلول القاعدة N_2H_4 تركيزه (٠,٢٥) مول/لتر، فإن قيمة pH المحلول تساوي:

أ) ٩,٧ ب) ١٠,٧ ج) ١١,٧ د) ١٢,٧

١٤- محلول الحمض الضعيف HA تركيزه (٠,١) مول/لتر، وقيمة pH له تساوي (٣,٧) وعند إضافة بلورات الملح KA إلى محلول الحمض أصبحت قيمة pH تساوي (٥)، فإن تركيز محلول الملح (مول/لتر) يساوي:

علمًا أن (لو٢ = ٠,٣)

أ) ٤×١٠$^{-٤}$ ب) ٢×١٠$^{-٤}$ ج) ٢×١٠$^{-٣}$ د) ٤×١٠$^{-٣}$

١٥- محلول Z يتأيّن كلّيًّا في الماء، فإذا علمت أن [H_3O^+] يساوي (١) مول/لتر، K_w = ١×١٠$^{-١٤}$ ، فإن:

أ) قيمة pH المحلول = ١ ب) [Z] = ١×١٠$^{-١}$ مول/لتر

ج) [OH^-] = ١×١٠$^{-١٤}$ مول/لتر د) [OH^-] = ١×١٠$^{-١}$ مول/لتر

يتبع الصفحة الثالثة ....

١٦- مقدار التغيّر في عدد تأكسد الكلور Cl يساوي (٢) في:

أ) $ClO^- \longrightarrow ClO_3^-$ ب) $Cl_2 \longrightarrow Cl_2O$

ج) $HCl \longrightarrow Cl_2$ د) $ClO_3^- \longrightarrow ClO_4^-$

١٧- يُبيّن الجدول المجاور جهود الاختزال المعيارية لعدد من الأيونات، فإن العنصر الأكثر ميلًا للتأكسد هو:

الأيون	Fe^{2+}	Ca^{2+}	H^+	Ag^+
E^o (فولت)	٠,٤٤-	٢,٧٦-	صفر	٠,٨٠+

أ) Fe ب) Ag

ج) Ca د) H_2

١٨- يسلك الهيدروجين عاملًا مؤكسدًا في التفاعل:

أ) $2H_2 + O_2 \longrightarrow 2H_2O$ ب) $H_2 + 2Li \longrightarrow 2LiH$

ج) $N_2 + 3H_2 \longrightarrow 2NH_3$ د) $H_2 + Cl_2 \longrightarrow 2HCl$

- يُبيّن الجدول المجاور تفاعلات تحدث في خلايا غلفانية في الظروف المعيارية،

ادرسه ثم أجب عن الفقرات (١٩، ٢٠، ٢١)

التفاعلات الخلوية	قيم E° الخلية (فولت)
$Cd + Sn^{2+} \longrightarrow Cd^{2+} + Sn$	٠,٢٦
$Zn + Cd^{2+} \longrightarrow Zn^{2+} + Cd$	٠,٣٦
$Cd + Ni^{2+} \longrightarrow Cd^{2+} + Ni$	س
$Ni + Sn^{2+} \longrightarrow Ni^{2+} + Sn$	٠,٠٩

١٩- خلية غلفانية لها الجهد المعياري الأعلى قطباها:

أ) Cd / Zn ب) Ni / Cd

ج) Sn / Zn د) Ni / Sn

٢٠- تترتب أيونات الفلزات وفقًا لقوتها كعوامل مؤكسدة:

أ) $Zn^{2+} < Sn^{2+} < Ni^{2+} < Cd^{2+}$

ب) $Cd^{2+} < Ni^{2+} < Zn^{2+} < Sn^{2+}$

ج) $Ni^{2+} < Zn^{2+} < Sn^{2+} < Cd^{2+}$

د) $Zn^{2+} < Cd^{2+} < Ni^{2+} < Sn^{2+}$

٢١- إذا كان جهد الاختزال المعياري لـ Sn^{2+} = ٠,١٤- فولت، فإن قيمة س (فولت) تساوي:

أ) ٠,١٧ ب) ٠,٦٣ ج) ٠,٣٥ د) ٠,٤٧

- ادرس المعلومات الآتية للفلزات التي لها الرموز الافتراضية (X، Y، Z، M) وجميعها تكون على شكل أيونات ثنائية موجبة الشحنة في مركباتها، ثم أجب عن الفقرتين (٢٢، ٢٣)

- تستطيع أيونات الفلزات Z، Y، M أكسدة الفلز X.
- الفلز Z يختزل أيونات الفلز M من محاليله ولا يختزل أيونات الفلز Y من محاليله.

٢٢- العبارة الصحيحة:

أ) لا يمكن حفظ محلول أحد أملاح X في وعاء مصنوع من الفلز Y

ب) العامل المختزل الأضعف X

ج) يمكن تحريك محلول الفلز Y بملعقة مصنوعة من الفلز Z

د) الخلية التي يكون لها جهد معياري أعلى قطباها X / Y

٢٣- في الخلية الغلفانية قطباها M / Z :

أ) القطب Z مهبط ب) تقل كتلة القطب M ج) القطب M مصعد د) يقل تركيز أيونات M

يتبع الصفحة الرابعة ....

٢٤- عدد جزيئات الماء H_2O الناتج عن موازنة المعادلة: $HSO_3^- + IO_3^- \xrightarrow{H^+} SO_4^{2-} + I_2$

أ) ٢ ب) ١ ج) ٦ د) ٥

٢٥- خلية غلفانية قطباها A / B إذا علمت أن:

- أيونات الفلز A تستطيع أكسدة الفلز B
- قيم جهود الاختزال المعيارية لقطبي الخلية (-٠,١٨) فولت و (-٠,٧٦) فولت

فإن قيمة:

أ) $E^\circ_{\text{اختزال (B)}} = -٠,١٨$ فولت ب) $E^\circ_{\text{اختزال (A)}} = -٠,٧٦$ فولت

ج) $E^\circ_{\text{الخلية}} = ٠,٩٤$ فولت د) $E^\circ_{\text{الخلية}} = ٠,٥٨$ فولت

- يُبيّن الجدول المجاور بيانات تفاعل افتراضي $2A \longrightarrow B + C$ عند درجة حرارة معينة، ادرسه ثم أجب عن الفقرتين (٢٦، ٢٧)

الزمن (ث)	[B] مول/لتر
ن	٠,٠٠٢٥
٥٠	٠,٠٠٥
١٠٠	٠,٠١

٢٦- قيمة (ن) بالثواني تساوي:

أ) ٢٠٠ ب) ١٥٠

ج) ٧٥ د) ٢٥

٢٧- عند زمن (٧٥) ثانية، يكون تركيز [B] مول/لتر:

أ) أقل من ٠,٠٠٥ ب) أقل من ٠,٠٠٢٥

ج) أكبر من ٠,٠٠٥ د) أكبر من ٠,٠١

- في التفاعل الافتراضي: نواتج $\longrightarrow 2A + B$ عند درجة حرارة معينة إذا علمت أن قيمة ثابت سرعة التفاعل $k = ٥ \times ١٠^{-٥}$ ث$^{-١}$، وقانون سرعة التفاعل س $= k[A]^x$ ، أجب عن الفقرتين (٢٨، ٢٩)

٢٨- قيمة (x) تساوي:

أ) صفر ب) ١ ج) ٢ د) ٣

٢٩- عندما يكون تركيز [A] = ٠,١ مول/لتر، وتركيز [B] = ٠,٥ مول/لتر، فإن سرعة التفاعل (مول/لتر.ث) تساوي:

أ) ٥×١٠^{-٧} ب) ٢٥×١٠^{-٧} ج) ٥×١٠^{-٦} د) ٢٥×١٠^{-٦}

٣٠- في التفاعل $NO_2 + 2HCl \longrightarrow NO + Cl_2 + H_2O$ عند درجة حرارة معينة، إذا علمت أن قانون سرعة التفاعل س $= k[HCl]^x[NO_2]^1$، وعند مضاعفة تركيز كل من [HCl] وتركيز $[NO_2]$ (٣) مرات تضاعفت سرعة التفاعل (٩) مرات، فإن رتبة التفاعل الكلية تساوي:

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) ٤

يتبع الصفحة الخامسة ....

الصفحة الخامسة/ النموذج (١)

● يُبيّن الجدول المجاور بيانات تفاعل افتراضي: نواتج ⟵ A + B عند درجة حرارة معينة، ادرسه ثم أجب عن الفقرتين (٣١، ٣٢) علمًا أن وحدة ثابت سرعة التفاعل k لتر/مول.ث

رقم التجربة	[B] مول/لتر	[A] مول/لتر	السرعة الابتدائية مول/لتر.ث
١	٠,١	٠,١	٨×١٠^{-٥}
٢	س	٠,١	$٣,٢ \times ١٠^{-٤}$
٣	٠,١	٠,٤	$٣,٢ \times ١٠^{-٤}$

٣١- تركيز [B] في التجربة رقم (٢) يساوي:

أ) ٠,٨ ب) ٠,٦

ج) ٠,٤ د) ٠,٢

٣٢- قيمة ثابت سرعة التفاعل (k) تساوي:

أ) ٨×١٠^{-٣} ب) ٨×١٠^{-٢}

ج) ٨×١٠^{-٤} د) ٨×١٠^{-٧}

● في التفاعل الافتراضي: $A + B \longrightarrow C + X$ عند درجة حرارة معينة، إذا علمت أن:

- قيمة طاقة وضع المعقد المنشط = ٢٥٠ كيلوجول
- قيمة طاقة وضع المواد الناتجة = ٤٠ كيلوجول
- قيمة طاقة التنشيط للتفاعل العكسي = (٥٠ + X) كيلوجول علمًا أن X تُمثّل الطاقة المصاحبة للتفاعل

فأجب عن الفقرات (٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦)

٣٣- قيمة طاقة التنشيط للتفاعل العكسي (كيلوجول) تساوي:

أ) ٢٩٠ ب) ٢٤٠ ج) ٢٠٠ د) ٢١٠

٣٤- قيمة (X) (كيلوجول) تساوي:

أ) ١٦٠ ب) ٢٠٠ ج) ٢٦٠ د) ٣٠٠

٣٥- قيمة طاقة التنشيط للتفاعل الأمامي (كيلوجول) تساوي:

أ) ٩٠ ب) ١٩٠ ج) ٥٠ د) ١٥٠

٣٦- قيمة طاقة وضع المواد المتفاعلة (كيلوجول) تساوي:

أ) ٢٠٠ ب) ١٥٠ ج) ١٠٠ د) ٥٠

٣٧- كل من الآتي يؤثر فيه العامل المساعد <u>ما عدا</u>:

أ) سرعة التفاعل الأمامي ب) التغيّر في المحتوى الحراري

ج) طاقة التنشيط للتفاعل د) طاقة وضع المعقد المنشط

٣٨- العامل الذي يؤدي إلى زيادة عدد الجزيئات التي تمتلك طاقة التنشيط:

أ) تركيز المواد المتفاعلة ب) العامل المساعد

ج) مساحة سطح المواد المتفاعلة د) درجة الحرارة

٣٩- يتفاعل (٢غ) من الخارصين Zn مع تراكيز مختلفة من محلول حمض الهيدروكلوريك HCl، فإن سرعة التفاعل الأعلى عند تركيز الحمض HCl (مول/لتر) يساوي:

أ) ١ ب) ٠,١ ج) ٠,٠١ د) ٠,٠٠١

يتبع الصفحة السادسة ....

٤٠- يزداد زمن ظهور النواتج في تفاعل ما، عند:

أ) زيادة درجة الحرارة ب) استخدام العامل المساعد

ج) زيادة تركيز المواد المتفاعلة د) تقليل مساحة سطح المواد المتفاعلة

٤١- العبارة الصحيحة المتعلقة بالتفاعلات الماصّة للطاقة:

أ) طاقة التنشيط للتفاعل العكسي أقل من طاقة التنشيط للتفاعل الأمامي

ب) طاقة وضع المعقد المنشط أقل من طاقة التنشيط للتفاعل الأمامي

ج) طاقة وضع المواد الناتجة أقل من طاقة المواد المتفاعلة

د) إشارة التغيّر في المحتوى الحراري (ΔH) سالبة

٤٢- العلاقة بين سرعة التفاعل والتركيز تُمثّل:

أ) ثابت سرعة التفاعل ب) قانون سرعة التفاعل ج) السرعة الابتدائية د) السرعة اللحظية

- ثلاثة مركبات عضوية لها الرموز الافتراضية (X، Y، Z) والتي يتكوّن كل منها من ثلاث ذرات كربون، ولديك المعلومات الآتية عنها، أجب عن الفقرات (٤٣، ٤٤، ٤٥)

- عند إضافة محلول البروم المذاب في CCl_4 في محاليل (X، Y، Z) يختفي اللون البُنّي المحمر في محلول X ولا يختفي في محاليل (Y، Z).
- عند إضافة الهيدروجين بوجود عامل مساعد Ni إلى محلولي (Y، Z) تنتُج مركبات لديها القدرة على التفاعل مع فلز الصوديوم Na.
- عند تسخين محلول تولنز مع كل من (X، Y، Z) تتكوّن مرآة فضية مع Z ولا تتكوّن مع كل من (X، Y).

٤٣- صيغة المركب العضوي الناتج من تفاعل HCl مع المركب X:

أ) $CH_3CH_2CH_2Cl$ ب) $ClCH_2CH_2CH_2Cl$

ج) $CH_3\underset{\displaystyle Cl}{\underset{|}{C}}H-CH_3$ د) $ClCH_2-\underset{\displaystyle Cl}{\underset{|}{C}}H-CH_3$

٤٤- ينتُج المركب $CH_3\overset{\displaystyle CH_3}{\overset{|}{\underset{\displaystyle OMgCl}{\underset{|}{C}}}}-CH_3$ من تفاعل:

أ) $CH_3MgCl + Z$ ب) $CH_3MgCl + Y$

ج) $CH_3CH_2MgCl + Z$ د) $CH_3CH_2MgCl + Y$

٤٥- عند تفاعل المركب Z مع دايكرومات البوتاسيوم $K_2Cr_2O_7$ في وسط حمضي، فالناتج هو:

أ) CH_3CH_2COOH ب) $CH_3\overset{\displaystyle O}{\overset{\|}{C}}CH_3$ ج) $CH_3CH_2OCH_3$ د) $CH_3\overset{\displaystyle O}{\overset{\|}{C}}-OCH_3$

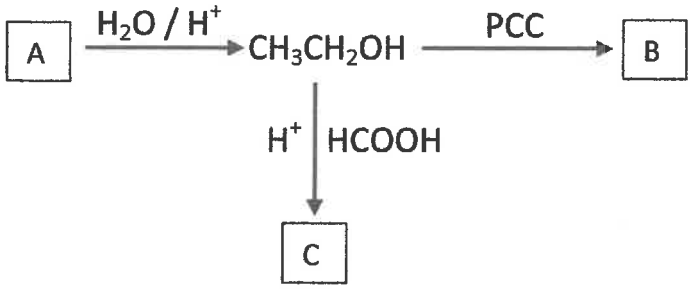
٤٦- في التفاعل $A + OH^- \longrightarrow CH_3CH_2CH_2OH$ ، فإن A هو:

أ) $CH_3CH_2CH_2I$ ب) $CH_3CH_2OCH_3$ ج) $CH_3CH=CH_2$ د) $CH_3CH_2-\overset{\displaystyle O}{\overset{\|}{C}}H$

يتبع الصفحة السابعة ....

الصفحة السابعة/ النموذج (١)

● ادرس سلسلة التفاعلات الآتية التي تؤدي إلى تحضير المركب العضوي C، ثم أجب عن الفقرات (٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠)



٤٧- صيغة المركب A :

أ) CH_3CHO ب) CH_3CH_3 ج) $CH_2=CH_2$ د) CH_3CH_2Cl

٤٨- صيغة المركب B :

أ) CH_3OCH_3 ب) CH_3CHO ج) CH_3CH_3 د) CH_3COOH

٤٩- صيغة المركب C :

أ) $HCOOCH_2CH_3$ ب) CH_3COOCH_3 ج) CH_3CH_2CHO د) $CH_3CH_2OCH_3$

٥٠- نوع التفاعل الذي يُنتِج المركب C :

أ) تأكسد واختزال ب) استبدال ج) حذف د) إضافة

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

ء ز ط #

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

٢ ⌘ ١

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

د س

المبحث : الجغرافيا /خطة ٢٠١٩ فما بعد رقم المبحث: 102 مدّة الامتحان: ٣٠ : ١
الفرع: الأدبي + الفندقي والسياحي(جامعات) رقم النموذج: (١) اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٠٧/٢٠
اسم الطالب: رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة ممّا يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا أنّ عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- تُعرف حالة الجو بعناصره المختلفة خلال فترة زمنية قصيرة تبدأ بساعات وتنتهي بمدة أقصاها أسبوعان بِـ:

أ) المدى الحراري اليومي ب) المدى الحراري السنوي ج) الطقس د) المناخ

٢- درجة الحرارة (٢٠م°) تعادل بنظام الحرارة الفهرنهايتي:

أ) ٣٠ ب) ٤٢ ج) ٥٠ د) ٦٨

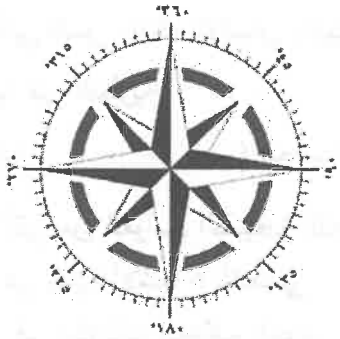
٣- وزن عمود الهواء الواقع على وحدة المساحة (١) سم^{٢} في أي منطقة على سطح الأرض تعريف لمفهوم:

أ) المنخفض الجوي ب) الضغط الجوي ج) المرتفع الجوي د) تحدّر الضغط

٤- نطاق الضغط الذي يمتد بين دائرتي عرض (٢٥-٣٥) شمال وجنوب خط الاستواء يسمّى نطاق الضغط:

أ) المنخفض الاستوائي ب) المرتفع المداري ج) المنخفض المداري د) المنخفض القطبي

٥- اعتمادًا على الشكل المجاور يكون اتجاه الرياح عند درجة ٣١٥°:



أ) شمالية غربية ب) شمالية شرقية

ج) جنوبية غربية د) جنوبية شرقية

٦- بخار الماء المرئي على شكل ذرات دقيقة من الماء نتيجة برودة الهواء وتكاثف بخار الماء على سطح الأرض هو:

أ) السّحب ب) النّدى ج) الصّقيع د) الضّباب

٧- كل من الآتية من عوامل تشكّل الصقيع **ما عدا**:

أ) طبوغرافية الأرض ب) طول ساعات النهار ج) صفاء السماء د) هدوء الرياح

٨- الأعاصير التي تنشأ في غرب المحيط الأطلسي وتمتاز بغزارة الأمطار وسرعة الرياح وتسبب خسائر بشرية واقتصادية هي:

أ) الهاريكين ب) التيفون ج) التورنادو د) النينا

٩- إعصار التورنادو يتحرك عادة من:

أ) الغرب إلى الشرق ب) الشرق إلى الغرب ج) الشمال إلى الجنوب د) الجنوب إلى الشمال

يتبع الصفحة الثانية ....

١٠- منطقة مغلقة بخطوط ضغط جوي متساوية حيث تكون أقل قيمة للضغط الجوي بالمركز وتزداد كلما ابتعدنا عنه تسمّى:

أ) مرتفع جوي ب) جبهة هوائية باردة ج) جبهة هوائية دافئة د) منخفض جوي

١١- الإقليم المناخي الذي يتميز بارتفاع درجة الحرارة والأمطار الغزيرة طوال العام هو:

أ) الإقليم المداري ب) الإقليم الاستوائي ج) إقليم المناخ المعتدل د) إقليم المناخ القطبي

١٢- يقع الأردن بين دائرتي عرض:

أ) (٢٩-٣٣) شمالًا ب) (٢٩-٣٣) جنوبًا ج) (٣٥-٣٩) شمالًا د) (٣٥-٣٩) جنوبًا

١٣- يبلغ المتوسط السنوي لدرجات الحرارة في وادي الأردن:

أ) ١٩م° ب) ١٧,٥م° ج) ٢٣,٥م° د) ١٦م°

١٤- الإقليم المناخي الذي يشكل أكثر من ثلثي مساحة الأردن هو:

أ) مناخ البحر المتوسط ب) المناخ الصحراوي ج) المناخ شبه الصحراوي د) الإقليم الغوري

١٥- من المشاتي التي تمثل أكثر المناطق شمسًا وحرارة في الأردن هي:

أ) الزرقاء ب) عمان ج) اربد د) العقبة

١٦- كل من الآتية من العناصر غير الحية لمكونات النظام البيئي **ما عدا**:

أ) محللات ب) هواء ج) ماء د) نظام صخري(تربة)

١٧- قدرة مكونات البيئة على استمرار الحياة على سطح الأرض دون مخاطر أو مشكلات تؤثر على الحياة البشرية يسمّى:

أ) النظام البيئي ب) التوازن البيئي ج) الإخلال البيئي د) الوسط البيئي

١٨- النظرية التي تفسر علاقة الإنسان بالبيئة، ويرى أصحابها أن الإنسان له دور إيجابي وفاعل في تغيير بيئته واستغلالها هي النظرية:

أ) الإمكانية ب) الحتمية ج) التوافقية د) التعددية

١٩- كل من الآتي من العوامل الطبيعية للتغير المناخي **ما عدا**:

أ) التغير في كمية الإشعاع الشمسي ب) الانفجارات البركانية

ج) التغير في مكونات الغلاف الجوي د) التجارب النووية

٢٠- انتقال نطاق النبات إلى ارتفاعات أعلى من سطح الأرض بفعل التسخين يؤدي إلى فقدان العديد من الأنواع النباتية، يعدّ مثالًا على:

أ) تدهور الموارد المائية ب) تدهور التنوع الحيوي ج) النزوح البيئي د) تغيّر النمط المطري

٢١- بلغت نسبة قطع الغابات في إفريقيا وجنوب شرق آسيا أكثر من:

أ) ٨٠٪ ب) ٦٠٪ ج) ٤٠٪ د) ٢٠٪

٢٢- من مراحل تطوّر علاقات الإنسان بالبيئة التي لم يكن للإنسان خلالها تأثير سلبي على البيئة، هي مرحلة:

أ) ثورة المعلومات والاتصالات ب) الثورة الصناعية

ج) الزراعة د) الجمع والالتقاط والصيد

يتبع الصفحة الثالثة ....

٢٣- المحافظة التي أقيم فيها أكبر مشروع للطاقة الشمسية في الأردن:

أ) المفرق ب) معان ج) إربد د) البلقاء

٢٤- الأسلوب العلمي الذي يهدف إلى إيجاد أفضل الوسائل المناسبة في استثمار موارد البيئة الطبيعية بتنفيذ الإنسان مجموعة من المشروعات الاقتصادية التي تحافظ على البيئة وفق جدول زمني معين هو:

أ) التخطيط البيئي ب) التقييم البيئي ج) الاقتصاد البيئي د) التوازن البيئي

٢٥- المحمية التي تعدّ أكبر محمية طبيعية من حيث المساحة في الأردن هي محمية:

أ) الموجب ب) ضانا ج) الشومري د) وادي رم

٢٦- تقع بحيرة تانا في:

أ) أثيوبيا ب) تشاد ج) النيجر د) مالي

٢٧- يمكن معرفة العمر النسبي للظواهر التضاريسية من خلال:

أ) الصور الجوية ب) الاستشعار عن بعد ج) نوعية الرواسب د) الخرائط

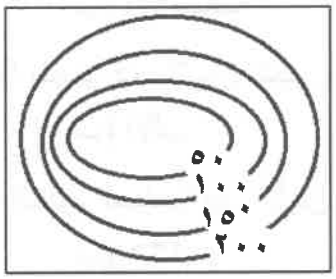
٢٨- الحركات التي تحدث في باطن الأرض كالزلازل والبراكين والصدوع والالتواءات يطلق عليها:

أ) عوامل الهدم ب) عوامل الانزلاق ج) عوامل البناء د) العوامل الحيوية

٢٩- المصدر الأساسي للبيانات الجيومورفولوجية هي:

أ) الخرائط ب) تقنية الاستشعار عن بعد ج) المركبات الفضائية د) الدراسة الميدانية

٣٠- تمثل الخريطة الكنتورية المجاورة:



أ) منخفضًا أرضيًا

ب) مرتفعًا أرضيًا

ج) واديًا نهريًا

د) منطقة سهلية

٣١- من المعلومات التي تقدمها تقنية الاستشعار عن بعد:

أ) الاستخدام في النواحي العسكرية والحروب ب) دراسة أحواض الأنهار

ج) دراسة الانهيارات والانزلاقات الأرضية الصخرية د) تحديد الشبكة المائية

٣٢- يعدّ نمو جذور النباتات في الصخور من أشكال التجوية:

أ) الكيميائية ب) الميكانيكية ج) الحيوية د) الطبيعية

٣٣- أكثر العوامل تأثيرًا في شدة التجوية:

أ) الحرارة والرياح ب) الأمطار والحرارة ج) الرياح والأمطار د) الرطوبة والرياح

٣٤- الظاهرة التي يُعزى تكوّنها إلى تفكك الكتل الجرانيتية إلى أغشية محدبة هي:

أ) الحطام الصخري ب) حُفَر الإذابة ج) الخوانق د) قباب التقشر

٣٥- تنشأ التربة وتزداد سمكًا في المناطق:

أ) الحارة ب) الباردة ج) الرطبة د) الرطبة والحارة

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٦- العملية التي لها الدور الأكبر في الحتّ الريحي، وتنقل الرياح فيها نحو ٧٥٪ من كمية المواد هي:

أ) القفز ب) الزّحف ج) التعلّق د) الدّحرجة

٣٧- السطوح المستوية المرصوفة بحجارة ذات زوايا حادة تعريف لِـ:

أ) الحَمَاد (الصحاري الصخرية) ب) الشواهد الصخرية ج) الموائد الصخرية د) حُفَر التذرية

٣٨- أكثر العوامل تأثيرًا في تشكيل سطح الأرض هي:

أ) الرياح ب) المياه الساحلية ج) الأنهار د) الجليد

٣٩- تقع شلالات فكتوريا على نهر:

أ) الراين ب) الزمبيزي ج) النيجر د) سانت لورنس

٤٠- تزايد فاعلية الحتّ الجانبي على الحتّ الرأسي يُعدّ من مميزات النهر في مرحلة:

أ) الطفولة ب) الشباب ج) النضج د) الشيخوخة

٤١- العالِم الذي يرجع إليه الفضل في تأليف أول كتاب يحمل عنوان الجغرافيا السياسية:

أ) ابن خلدون ب) فردريك راتزال ج) رودلف كيلين د) أرسطو

٤٢- من الأمثلة على الدول الفدرالية:

أ) فرنسا ب) اليابان ج) أستراليا د) البرتغال

٤٣- عند قيام الدولة ببناء تحصينات عسكرية ودفاعية على حدودها فإنّ ذلك يُعدّ من وظائف الحدود السياسية:

أ) الأمنية ب) الاقتصادية ج) القانونية د) الطبيعية

٤٤- الجبال التي تشكل حدًا طبيعيًا فاصلًا بين تشيلي والأرجنتين هي جبال:

أ) البيرينيه ب) الألب ج) الأنديز د) الهيملايا

٤٥- العام الذي عُدّلت فيه الحدود السياسية بين الأردن والسعودية عام:

أ) ١٩٦٠م ب) ١٩٦٥م ج) ١٩٧٠م د) ١٩٧٥م

٤٦- بدأ الترسيم الدولي للحدود البحرية باتفاقيات الأمم المتحدة عام ١٩٥٨م، حيث قُسّمت المياه إلى:

أ) خمسة مستويات ب) أربعة مستويات ج) ثلاثة مستويات د) مستويين

٤٧- الحد الهندسي الذي يفصل بين الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، يُعدّ من أشكال الحدود:

أ) البشرية ب) الطبيعية ج) الحضارية د) الفلكية

٤٨- من مناطق النزاعات الحدودية بين إيران ودولة الإمارات العربية المتحدة:

أ) جزر طنب الكبرى والصغرى وأبو موسى ب) جزر خورفكان ج) جزيرة قشم د) جزر تيران

٤٩- من الدول التي تكونت بعد تفكك الاتحاد السوفييتي السابق:

أ) كرواتيا ب) أوكرانيا ج) سلوفينيا د) مقدونيا

٥٠- الأقلية اللغوية التي تعيش في إيطاليا هي الأقلية:

أ) الألمانية ب) الألبانية ج) النمساوية د) الصربية

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : التفسير وعلوم القرآن والحديث النبوي الشريف والسيرة النبوية — مدّة الامتحان: د ٣٠ : س ١

الفرع: الشرعي — رقم المبحث: 344 — اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٧/٢٠م

اسم الطالب: — رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا أن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٥).

١- تدل عبارة " العبرة بعموم اللفظ لا بخصوص السبب "، على أن بعض الآيات الكريمة التي نزلت في أشخاص معينين كان حكمها:

أ) خاصًا بالأشخاص الذين نزلت فيهم
ب) عامًا للمسلمين الذين ينطبق عليهم الحكم
ج) خاصًا بالصحابة الذين ينطبق عليهم الحكم
د) عامًا للمسلمين سواء انطبق عليهم الحكم أم لم ينطبق

٢- واجب المسلم نحو موضوع الناسخ والمنسوخ في القرآن الكريم، أن يلتزم بتطبيق الأحكام الشرعية:

أ) الناسخة التي ثبتت في القرآن الكريم
ب) المنسوخة التي وردت في القرآن الكريم معًا
ج) الناسخة أو المنسوخة التي وردت في القرآن الكريم
د) الناسخة والمنسوخة التي وردت في القرآن الكريم

٣- قول الله تعالى الذي يدل على فضل الأنصار بتقديم المهاجرين عليهم، هو:

أ) ﴿ يُحِبُّونَ مَنْ هَاجَرَ إِلَيْهِمْ ﴾
ب) ﴿ وَلَا يَجِدُونَ فِي صُدُورِهِمْ حَاجَةً مِّمَّا أُوتُوا ﴾
ج) ﴿ وَيُؤْثِرُونَ عَلَى أَنفُسِهِمْ وَلَوْ كَانَ بِهِمْ خَصَاصَةٌ ﴾
د) ﴿ يَبْتَغُونَ فَضْلاً مِّنَ اللَّهِ وَرِضْوَاناً ﴾

٤- من كتب التفسير بالرأي، تفسير:

أ) الزمخشري
ب) ابن كثير
ج) السيوطي
د) الطبري

٥- كل ما يأتي هو من حِكَم تقسيم أموال الفيء، **ما عدا**:

أ) ألّا يكون تداول المال محصورًا بين أيدي فئة معينة من المجتمع
ب) إغناء جميع طبقات المجتمع
ج) تحقيق التوازن بين طبقات المجتمع
د) استئثار علية القوم والقادة بالأموال

٦- استجاب الله عز وجل دعاء سيدنا إبراهيم عليه السلام، فجعل من ذريته أنبياء، منهم:

أ) آدم عليه السلام
ب) إسماعيل عليه السلام
ج) نوح عليه السلام
د) صالح عليه السلام

٧- في تكريم الله عز وجل لمريم عليها السلام وجعلها خادمة للمعبد، إشارة إلى صورة من صور حفظ الله عز وجل لها، وهي:

أ) القبول الحسن
ب) الإنبات الحسن
ج) الرزق الحسن
د) الحفظ من الشيطان

٨- المراد من ﴿ بِكَلِمَةٍ مِّنَ اللَّهِ ﴾ في قول الله تعالى: ﴿ أَنَّ اللَّهَ يُبَشِّرُكَ بِيَحْيَى مُصَدِّقاً بِكَلِمَةٍ مِّنَ اللَّهِ ﴾، هو نبي الله:

أ) عيسى عليه السلام
ب) زكريا عليه السلام
ج) يحيى عليه السلام
د) محمد ﷺ

يتبع الصفحة الثانية ....

٩- قال الله تعالى: ﴿ وَإِذْ قَالَتِ الْمَلَائِكَةُ يَا مَرْيَمُ إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَاكِ وَطَهَّرَكِ وَاصْطَفَاكِ عَلَى نِسَاءِ الْعَالَمِينَ﴾، المراد بالاصطفاء الثاني في الآية الكريمة، هو:

أ) حملها بعيسى عليه السلام وولادته ب) قبول خدمتها في المعبد ج) التربية الطيبة د) العبادة والطاعة

١٠- معنى ﴿ الْحِكْمَةَ﴾ في قول الله تعالى:﴿ وَيُعَلِّمُهُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ﴾ هي:

أ) الإصابة في فهم الأمور ب) الأحكام والتشريعات

ج) الأخلاق وتهذيب النفوس د) أصول العقيدة

١١- معنى ﴿ وَرَافِعُكَ ﴾، في قول الله تعالى: ﴿ إِذْ قَالَ اللَّهُ يَا عِيسَى إِنِّي مُتَوَفِّيكَ وَرَافِعُكَ إِلَيَّ﴾، أن الله تعالى رفع:

أ) بدنك إلى جواره ب) بدنك وروحك إلى جواره

ج) روحك إلى جواره د) روحك وقلبك إلى جواره

١٢- دلالة قول الله تعالى: ﴿ ذَلِكَ نَتْلُوهُ عَلَيْكَ مِنَ الآيَاتِ وَالذِّكْرِ الْحَكِيمِ﴾، أن الأنباء والقصص القرآنية عن عيسى عليه السلام، فيها علامة واضحة على صدق نبوة:

أ) محمد صلى الله عليه وسلم ب) موسى عليه السلام

ج) زكريا عليه السلام د) يحيى عليه السلام

١٣- في قول الله تعالى: ﴿ إِنَّ مَثَلَ عِيسَىٰ عِندَ اللَّهِ كَمَثَلِ آدَمَ ۖ خَلَقَهُ مِن تُرَابٍ ثُمَّ قَالَ لَهُ كُن فَيَكُونُ ﴾، رد على من قال بـ:

أ) بشرية عيسى عليه السلام ب) موت عيسى عليه السلام

ج) نبوة عيسى عليه السلام د) ألوهية عيسى عليه السلام

١٤- المقصود بـ (أَهْلَ الْكِتَابِ) في قول الله تعالى: ﴿ قُلْ يَا أَهْلَ الْكِتَابِ تَعَالَوْا إِلَىٰ كَلِمَةٍ سَوَاءٍ بَيْنَنَا وَبَيْنَكُمْ﴾:

أ) يهود خيبر ب) يهود بني قريظة

ج) نصارى نجران د) اليهود والنصارى

١٥- السبب في عدم سجود إبليس لآدم عليه السلام في قول الله تعالى:﴿إِلَّا إِبْلِيسَ لَمْ يَكُن مِّنَ السَّاجِدِينَ﴾، هو:

أ) عصيان إبليس لله تعالى ب) أن إبليس ليس من الملائكة

ج) الحسد والتكبر والعناد د) العداوة المسبقة لآدم عليه السلام وذريته

١٦- في ذكر الله تعالى لقصة آدم عليه السلام وبيان عداوة أبليس له ولذريته؛ تحذير لبني آدم من:

أ) امتناع إبليس عن السجود لله تعالى ب) طاعة الإنسان لإبليس

ج) العداوة المسبقة لبني آدم د) خلق إبليس من النار

١٧- يستفاد من قول الله تعالى: ﴿ فَلَمَّا ذَاقَا الشَّجَرَةَ بَدَتْ لَهُمَا سَوْآتُهُمَا وَطَفِقَا يَخْصِفَانِ عَلَيْهِمَا مِنْ وَرَقِ الْجَنَّةِ ﴾،أن حكم ستر العورة هو:

أ) مباح ب) واجب ج) مستحب د) مكروه

١٨- المراد بـ (أَحَطتُ)، في قول الله تعالى: ﴿ فَمَكَثَ غَيْرَ بَعِيدٍ فَقَالَ أَحَطتُ بِمَا لَمْ تُحِطْ بِهِ ﴾:

أ) كتبت ب) قرأت ج) اطلعت د) سمعت

١٩- تفقد نبي الله سليمان عليه السلام جنوده وملاحظته غياب الهدهد، دليل على صفة من صفات القائد الناجح، وهي:

أ) الحزم والدقة ب) اللين والرفق ج) احترام الرأي الآخر د) الورع والفطنة

يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثة

٢٠- قال الله تعالى:﴿ إِنِّي وَجَدتُّ امْرَأَةً تَمْلِكُهُمْ وَأُوتِيَتْ مِن كُلِّ شَيْءٍ وَلَهَا عَرْشٌ عَظِيمٌ ﴾، تبين الآية الكريمة أن سبب انتشار الرخاء في مملكة سبأ، هو:

أ) أن امرأة تحكمهم ب) القوة الاقتصادية والسياسية والقيادة الحكيمة

ج) عبادتهم لله تعالى د) حكم ملكة سبأ مشارق الأرض ومغاربها

٢١- سبب وصف ملكة سبأ كتاب سليمان عليه السلام، بأنه كتاب كريم، هو:

أ) ابتداؤه بالبسملة ب) مجيئه من ملك تعرف أخباره وعظمته

ج) اختصاره وبلاغته د) طريقة وصول الكتاب إليها

٢٢- قول الله تعالى الذي يشير إلى توجه المؤمنين بالنصح إلى قارون بعدم التكبر والبطر، هو:

أ) ﴿ إِذْ قَالَ لَهُ قَوْمُهُ لا تَفْرَحْ إِنَّ اللَّهَ لا يُحِبُّ الْفَرِحِينَ﴾

ب) ﴿ وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الآخِرَةَ وَلا تَنسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا﴾

ج) ﴿ وَأَحْسِن كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ﴾

د) ﴿ وَلا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الأَرْضِ﴾

٢٣- قول الله تعالى الذي يشير إلى حماية الله للمؤمنين الصادقين، هو:

أ) ﴿ أَفَمَن كَانَ عَلَى بَيِّنَةٍ مِّن رَّبِّهِ كَمَن زُيِّنَ لَهُ سُوءُ عَمَلِهِ ﴾

ب) ﴿ إِنَّ اللَّهَ يُدْخِلُ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ جَنَّاتٍ﴾

ج) ﴿ وَإِن تُؤْمِنُوا وَتَتَّقُوا يُؤْتِكُمْ أُجُورَكُمْ﴾

د) ﴿ ذَلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ مَوْلَى الَّذِينَ آمَنُوا وَأَنَّ الْكَافِرِينَ لا مَوْلَى لَهُمْ﴾

٢٤- معنى (**لُجَّةً**) في قول الله تعالى: ﴿ فَلَمَّا رَأَتْهُ حَسِبَتْهُ لُجَّةً ﴾:

أ) الماء المتدفق ب) القصر العالي ج) الزجاج الشفاف د) الربوة المرتفعة

٢٥- المراد بـ (**لِأَوَّلِ الْحَشْرِ**) في قول الله تعالى: ﴿ هُوَ الَّذِي أَخْرَجَ الَّذِينَ كَفَرُوا مِنْ أَهْلِ الْكِتَابِ مِن دِيَارِهِمْ لِأَوَّلِ الْحَشْرِ ﴾، هو أول إخراج لليهود من جزيرة العرب إلى بلاد:

أ) الرافدين ب) الروم ج) فارس د) الشام

٢٦- تدل ألفاظ "سمعت"، "حدثني"، "أخبرني" على شرط من شروط البخاري، وهو :

أ) ثبوت اللقاء بين الراوي وشيخه ب) انتقاء حديث الراوي

ج) معاصرة الراوي وشيخه د) ضبط الرواة

٢٧- من الأمثلة على الكتب التي اهتمت بشرح صحيح البخاري، وتوسعت في بيان مسائل اللغة العربية والإعراب والبلاغة:

أ) عمدة القاري ب) هدي الساري ج) فتح الباري د) إرشاد الساري

٢٨- موقف طالب العلم من جامع الترمذي:

أ) التحقق من صحة الحديث؛ لأنه حوى الحديث الصحيح والضعيف ب) عدم الأخذ منه؛ لأن أحاديثه ضعيفة

ج) عدم الأخذ منه؛ لتنوع درجة أحاديثه د) الأخذ منه؛ لالتزامه بالحديث الصحيح

٢٩- صاحب كتاب **(ترتيب المدارك وتقريب المسالك)**؛ هو:

أ) محيي الدين النووي ب) بدر الدين العيني ج) القاضي عياض د) محمد الشوكاني

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٠- يغفر الله تعالى كافة الذنوب باستثناء:

أ) الزنا ب) قطع الطريق ج) الخيانة د) الإشراك بالله

٣١- من آثار إخلاص النية لله تعالى:

أ) جعل الخلق الكريم أصيلًا في نفس المسلم ب) ارتباط الأخلاق بمصلحة عارضة

ج) ابتغاء شكر الناس ومدحهم د) تغليب المصلحة الخاصة على المصلحة العامة

٣٢- الحكم الشرعي لاختراع شيء جديد في الدِّين ليس له أصل شرعي، ولا دليل عليه من القرآن الكريم أو السنة النبوية:

أ) الكراهية ب) الندب ج) التحريم د) الإباحة

٣٣- صاحب سر النبي ﷺ ، هو:

أ) العرباض بن سارية رضي الله عنه ب) حذيفة بن اليمان رضي الله عنه

ج) النواس بن سمعان رضي الله عنه د) أبو هريرة رضي الله عنه

٣٤- حكم من أكل ناسيًا وهو صائم في شهر شوال :

أ) يتم صومه ب) يفطر ويدفع كفارة ج) يفطر ويقضي ذلك اليوم د) يتم صومه وعليه التوبة

٣٥- دعا رسول الله صلى الله عليه وسلم في قوله" كُنْ في الدُّنْيا كأَنَّكَ غريبٌ، أَوْ عَابِرُ سبيلٍ" إلى:

أ) طول الأمل ب) قصر الأمل ج) حبّ الدنيا د) الزهد في الآخرة

٣٦- اختلف سالم مع زميله أحمد فافترى عليه بكلام فاحش، يعد هذا الفعل مثالًا على:

أ) الفجور في الخصومة ب) نقض العهد ج) إخلاف الوعد د) الكذب

٣٧- الصحابي الذي استعمله النبي ﷺ، على صدقات بني سليم هو:

أ) عبد الله بن اللتبية رضي الله عنه ب) عبد الله بن عمرو بن العاص رضي الله عنهما

ج) أبو حميد الساعدي رضي الله عنه د) عبد الله بن عمر بن الخطاب رضي الله عنهما

٣٨- قول النبيﷺ: " ويلٌ للأعقابِ منَ النَّارِ" ، يدل على التحذير من:

أ) التأخر عن الصلاة ب) عدم إسباغ الوضوء ج) الإسراف في الماء د) ترك الصلاة

٣٩- المعنى المستفاد من قول النبي ﷺ: " فمن صلَّى بالناسِ فلْيخفِّفْ"، هو :

أ) فضل صلاة الجماعة ب) الإطالة بالصلاة تخل بها

ج) مراعاة أحوال الناس في الصلاة د) الإسراع في الذهاب إلى المسجد للصلاة

٤٠- يدل خضوع المؤمن لربه عز وجل في الصلاة، وإشغال قلبه بالآيات الكريمة التي تُتْلى، على عنصر من عناصر هدي النبي ﷺ في إمامة المصلين، وهو:

أ) الخشوع و الطمأنينة في الصلاة ب) تنظيم علاقة المصلين

ج) العناية بقراءة القرآن الكريم د) تنظيم صفوف المصلين

٤١- من الأمثلة على التواكل عند انتشار الأوبئة:

أ) الابتعاد عن التجمعات ب) عدم أخذ الدواء

ج) استعمال المعقمات د) اتباع إجراءات الأمن والسلامة

٤٢- زوجة النبي صلى الله عليه وسلم التي قال في حقها " ما أبدلني الله عز وجل خيرا منها" هي:

أ) خديجة رضي الله عنها ب) عائشة رضي الله عنها

ج) حفصة رضي الله عنها د) أم سلمة رضي الله عنها

يتبع الصفحة الخامسة ....

٤٣- يدل قول الله تعالى:﴿ مُذَبْذَبِينَ بَيْنَ ذَلِكَ لَا إِلَىٰ هَٰؤُلَاءِ وَلَا إِلَىٰ هَٰؤُلَاءِ ﴾ على صفة من صفات :

أ) المشركين ب) الكافرين ج) المنافقين د) الملحدين

٤٤- يدل قول النبي ﷺ "مَنْ غدَا إِلَى المَسْجِدِ و رَاحَ، أعدَّ اللَّهُ لَهُ في الجنَّةِ نُزُلًا كُلَّمَا غَدا أَوْ رَاحَ" على عمل يقربنا إلى الله تعالى، وهو:

أ) الدعاء قبل دخول المسجد ب) قراءة القرآن في المسجد

ج) كثرة الخطا إلى المساجد د) عدم إيذاء المصلين في المسجد

٤٥- الأسلوب الذي استخدمه النبي ﷺ في قوله: " وَايْمُ اللهِ لَوْ أَنَّ فَاطِمَةَ بِنْتَ مُحَمَّدٍ سَرَقَتْ لَقَطَعْتُ يَدَهَا":

أ) الاستفهام ب) إشهاد الناس ج) التنفير د) القسم

٤٦- من صور الرشوة:

أ) رفع الأسعار عند حاجة الناس للبضائع ب) إخفاء عيوب السلع

ج) التقليل من قيمة السلعة عند شرائها د) دفع مبلغ من المال من أجل أخذ حق ليس له

٤٧- (اعتقاد المرء خلاف ما يبطن) ، يعني :

أ) النفاق الاعتقادي ب) النفاق العملي ج) الشرك الأصغر د) الشرك الأكبر

٤٨- جميع ما يأتي هو من الألفاظ التي تدل على من يُقبل حديثهم، <u>ما عدا</u>:

أ) أوثق الناس ب) ثِقة ج) صُوَيلح د) صَدوق

٤٩- من أهم الكتب التي أُلّفت في الرد على الشبهات:

أ) الرفع والتكميل ب) تهذيب التهذيب

ج) مقاصد الشريعة الإسلامية د) السنة ومكانتها في التشريع الإسلامي

٥٠- من الأدلة الشرعية التي تدل على ضرورة تَحلي الأئمة بالمرونة:

أ) قول الله تعالى: ﴿ قَدْ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ* الَّذِينَ هُمْ فِي صَلَاتِهِمْ خَاشِعُونَ ﴾

ب) قول النبي ﷺ : " إن هذه الصلاة، لا يصلح فيها شيء من كلام الناس، إنما هو التسبيح والتكبير وقراءة القرآن"

ج) قول النبي ﷺ : " إني لأقوم إلى الصلاة وأنا أريد أن أطول فيها فأسمع بكاء الصبي فأتجوز في صلاتي كراهية أن أشق على أمه "

د) قول النبي ﷺ : " كلكم مُنَاجٍ ربه فلا يؤذين بعضكم بعضًا، ولا يرفع بعضكم على بعض في القراءة، أو في الصلاة "

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

J ث Y 2

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الكيمياء + الكيمياء الإضافية رقم المبحث: 114 مدّة الامتحان: د ٠٠ س ٢

الفرع: الزراعي والاقتصاد المنزلي (مسار التعليم المهني الشامل) والتعليم الصحي اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٧/٢٠

اسم الطالب: رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا أن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٥).

١- قاعدة لويس هي:

أ) HF ب) H_3O^+ ج) HCN د) F^-

٢- المادة التي تسلك سلوكًا أمفوتيريًّا من بين المواد الآتية:

أ) $HCOO^-$ ب) H_2CO_3 ج) HSO_3^- د) NH_4^+

٣- صيغة الحمض المرافق لـ HPO_4^{2-} :

أ) $H_2PO_4^-$ ب) H_3PO_4 ج) PO_4^{3-} د) HPO_4^-

٤- كل من الآتية يُعد زوجًا مترافقًا من الحمض والقاعدة في المحاليل **ما عدا**:

أ) H_2O/ OH^- ب) H_2CO_3 / CO_3^{2-} ج) H_2O/ H_3O^+ د) NH_3/ NH_4^+

٥- محلول الحمض $HClO_4$، قيمة pH له تساوي (٢)، فإن تركيز الحمض مول/لتر:

أ) ٠,٠١ ب) ٠,٠٢ ج) ٠,١ د) ٠,٢

- في الجدول المجاور محاليل لقواعد ضعيفة D،C،B،A تركيز كل منها يساوي (١) مول/لتر ومعلومات عنها، ادرسه ثم أجب عن الفقرات (٦، ٧، ٨)

(علمًا أن لو ٥ = ٠,٧ ، $K_w = ١٠\times١^{-١٤}$)

القاعدة	المعلومات
A	$k_b = ١٠\times٢^{-٥}$
B	pH = ٩,٣
C	$[H_3O^+] = ١٠\times٥^{-١٣}$ مول/لتر
D	$[DH^+] = ١٠\times١^{-٣}$ مول/لتر

٦- المحلول الذي يكون فيه $[H_3O^+]$ الأعلى:

أ) A ب) B ج) C د) D

٧- رمز الحمض المرافق الأضعف:

أ) AH^+ ب) BH^+ ج) CH^+ د) DH^+

٨- قيمة pH لمحلول القاعدة (D) عندما يكون تركيزها (٠,٠١) مول/لتر تساوي:

أ) ٤ ب) ٦ ج) ٨ د) ١٠

٩- تترتب القواعد (CN^- ، F^- ، Cl^-) وفقًا لقوتها ($Cl^- < F^- < CN^-$)، فإن الترتيب الصحيح للحموض المتساوية التركيز (HCl، HCN، HF) وفقًا للزيادة في تركيز $[OH^-]$ هو:

أ) HCN < HF < HCl ب) HCl < HF < HCN

ج) HF < HCN < HCl د) HF < HCl < HCN

يتبع الصفحة الثانية ....

١٠- محلول الحمض CH_3COOH تركيزه (٠,٢) مول/لتر، (K_a للحمض= ٢×١٠$^{-٥}$)، فإن تركيز [H_3O^+] مول/لتر في المحلول يساوي:

أ) ٢ × ١٠$^{-٣}$ ب) ٢ × ١٠$^{-٦}$ ج) ٤ × ١٠$^{-٣}$ د) ٤ × ١٠$^{-٦}$

١١- محلولان حمضيان الحمض (HB، HA) لهما التركيز نفسه، يتأيّن كل منهما في الماء تأيّنًا جزئيًّا، إذا علمت أن قيمة pH للمحلول HA = ٦ و [H_3O^+] للحمض HB = ١ × ١٠$^{-٥}$ مول/لتر، فإن العبارة الصحيحة:

أ) قيمة K_a للحمض HA أكبر منها للحمض HB

ب) [A^-] في محلول HA > ١ × ١٠$^{-٦}$ مول/لتر

ج) [OH^-] في محلول HB > من [OH^-] في محلول HA

د) [B^-] في المحلول HB أكبر من [A^-] في محلول HA

١٢- محلول فيه تركيز OH^- = ٢ X ١٠$^{-٩}$ مول/ لتر، فإن: (K_W = ١×١٠$^{-١٤}$)

أ) المحلول قاعدي ب) المحلول متعادل

ج) [H_3O^+] = ٢ X ١٠$^{-٩}$ مول/لتر د) قيمة pH للمحلول أقل من ٨

١٣- القاعدة المرافقة الأقوى في المحاليل المتساوية التركيز:

أ) ClO_4^- ب) Br^- ج) NO_2^- د) NO_3^-

١٤- محلول الحمض الافتراضي (HA) تركيزه (٠,٤) مول/لتر، وتركيز [H_3O^+]= ٤ X ١٠$^{-٤}$ مول/لتر، فإن قيمة K_a للحمض تساوي:

أ) ٤×١٠$^{-٥}$ ب) ٤×١٠$^{-٤}$ ج) ٤×١٠$^{-٧}$ د) ٤×١٠$^{-٨}$

١٥- محلول الهيدرازين N_2H_4 حجمه (٠,٢) لتر وقيمة pH تساوي ١١ و K_b للهيدرازين = ١×١٠$^{-٦}$ فإن عدد مولات الهيدرازين في المحلول تساوي: (K_W = ١×١٠$^{-١٤}$)

أ) ٠,١ ب) ٠,٢ ج) ٠,٣ د) ٠,٤

١٦- عدد تأكسد الكالسيوم Ca في المركب CaH_2 ، يساوي:

أ) +١ ب) -١ ج) -٢ د) +٢

١٧- في التفاعل $H_2S \longrightarrow S$ فإن عدد تأكسد الكبريت (S):

أ) يزداد بمقدار ٢ ب) يقل بمقدار ٢ ج) يزداد بمقدار ١ د) يقل بمقدار ١

١٨- المعادلة التي تمثل تأكسدًا واختزالًا ذاتيًّا، هي:

أ) $ClO_3^- + N_2H_4 \longrightarrow Cl^- + NO + H_2O$

ب) $Cl_2 + KOH \longrightarrow NO_3^- + KCl + H_2O$

ج) $Cl_2 \longrightarrow Cl^- + OCl^-$

د) $Cl_2 + H_2 \longrightarrow 2HCl$

١٩- في التفاعل $HSO_3^- + IO_3^- \longrightarrow SO_4^{2-} + I_2$ ، العامل المختزل هو:

أ) HSO_3^- ب) IO_3^- ج) SO_4^{2-} د) I_2

يتبع الصفحة الثالثة ....

٢٠- نصف التفاعل الذي يحتاج إلى عامل مختزل هو:

أ) $NO_2 \longrightarrow NO_3^-$ ب) $MnO_4^- \longrightarrow MnO_2$

ج) $CN^- \longrightarrow CNO^-$ د) $PbO_2 \longrightarrow PbO_4$

٢١- في التفاعل $SnO_2 + 2C \longrightarrow Sn + 2CO$ المادة التي تسببت في تأكسد غيرها هي:

أ) SnO_2 ب) C ج) Sn د) CO

٢٢- عدد مولات H^+ اللازم لموازنة نصف التفاعل $C_2H_6O \longrightarrow CO$ يساوي:

أ) ٦ ب) ٨ ج) ١٠ د) ١٢

٢٣- يسلك الهيدروجين كعامل مختزل في:

أ) $2Na + H_2 \longrightarrow 2NaH$ ب) $2Li + H_2 \longrightarrow 2LiH$

ج) $2H_2 + O_2 \longrightarrow 2H_2O$ د) $Mg + H_2 \longrightarrow MgH_2$

٢٤- عدد تأكسد الكلور (Cl) يساوي (+١) في المركب:

أ) HCl ب) KCl ج) Cl_2O د) NaCl

٢٥- الذرّة التي اختُزِلَت في التفاعل: $Cr_2O_3 + 3NO_3^- + 4OH^- \longrightarrow 2CrO_4^{2-} + 3NO_2^- + 2H_2O$

أ) O ب) H ج) Cr د) N

● يُبيّن الجدول المجاور معلومات التفاعل الافتراضي: $A + B \longrightarrow C + D$ عند درجة حرارة معينة، ادرسه ثم أجب عن الفقرات (٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩)

رقم التجربة	[A] (مول/لتر)	[B] (مول/لتر)	سرعة التفاعل (مول/لتر.ث)
١	٠,٠٢	٠,٠٢	$X١,٢ ١٠^{-٤}$
٢	٠,٠٤	٠,٠٢	$X٢,٤ ١٠^{-٤}$
٣	٠,٠٢	٠,٠٤	$X١,٢ ١٠^{-٤}$

٢٦- رتبة التفاعل الكلية تساوي:

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) ٤

٢٧- قانون سرعة هذا التفاعل هو:

أ) $س = k[A]^1[B]^1$ ب) $س = k[A]^1$

ج) $س = k[A]^1[B]^2$ د) $س = k[B]^1$

٢٨- قيمة ثابت السرعة k لهذا التفاعل تساوي:

أ) ٣×١٠^{-٣} ب) ٣×١٠^{-١} ج) ٦×١٠^{-٣} د) ٦×١٠^{-١}

٢٩- عندما يكون تركيز [B] =[A]= ٠,١ مول/لتر، فإن سرعة التفاعل مول/لتر.ث تساوي:

أ) ٦×١٠^{-٤} ب) ٦×١٠^{-٥} ج) ٣×١٠^{-٤} د) ٣×١٠^{-٥}

٣٠- في التفاعل الآتي: $CH_4 + 2O_2 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O$ عند درجة حرارة معينة إذا كان معدل سرعة استهلاك O_2 = (٠,٢٨) مول/لتر.ث ، فإن معدل سرعة إنتاج CO_2 مول/لتر.ث يساوي:

أ) ٠,٢٨ ب) ٠,١٤ ج) ٠,٥٦ د) ٠,٧٥

يتبع الصفحة الرابعة ....

الصفحة الرابعة

٣١- في التفاعل الافتراضي الآتي: نواتج ⟶ A + B عند درجة حرارة معينة، إذا علمت أن سرعة التفاعل تتضاعف أربع مرات عند مضاعفة [A] مرتين بثبوت تركيز B، وأن الرتبة الكلية للتفاعل تساوي (٢)، فإن رتبة التفاعل للمادة B تساوي:

أ) صفر ب) ١ ج) ٢ د) ٣

٣٢- يتفكك HBr وفق المعادلة الآتية $H_2 + Br_2$ ⟶ طاقة + 2HBr عند درجة حرارة معينة، فإن العبارة الصحيحة المتعلقة بالتفاعل:

أ) طاقة التنشيط للتفاعل العكسي أكبر من طاقة التنشيط للتفاعل الأمامي

ب) إشارة التغيّر في المحتوى الحراري (ΔH) سالبة

ج) طاقة وضع المواد الناتجة أكبر من طاقة وضع المواد المتفاعلة

د) طاقة وضع المعقد المنشط أقل من طاقة وضع المواد الناتجة

- يُبيّن الجدول المجاور قيم الطاقة (كيلو جول) لسير تفاعل ما عند درجة حرارة معينة، ادرسه ثم أجب عن الفقرات (٣٣،٣٤،٣٥،٣٦،٣٧)

الطاقة	طاقة وضع المواد		طاقة وضع المعقد المنشط	طاقة التنشيط للتفاعل الأمامي
	المتفاعلة	الناتجة		
دون وجود عامل مساعد	١١٠	٥٠	١٧٠	ص
بوجود عامل مساعد	١١٠	٥٠	س	٥٠

٣٣- قيمة طاقة التنشيط للتفاعل العكسي (كيلو جول) دون وجود عامل مساعد تساوي:

أ) ٦٠ ب) ١٢٠

ج) ٥٠ د) ١٦٠

٣٤- قيمة (س) كيلو جول تساوي:

أ) ٥٠ ب) ١٠٠ ج) ١٢٠ د) ١٦٠

٣٥- قيمة (ص) كيلو جول تساوي:

أ) ٦٠ ب) ١٦٠ ج) ١٠٠ د) ١٢٠

٣٦- قيمة طاقة التنشيط للتفاعل العكسي (كيلو جول) بوجود عامل مساعد، تساوي:

أ) ١٢٠ ب) ١١٠ ج) ١٣٠ د) ١٥٠

٣٧- قيمة التغير في المحتوى الحراري (ΔH) كيلو جول تساوي:

أ) +١٧٠ ب) -١٧٠ ج) +٦٠ د) -٦٠

٣٨- في التفاعل الآتي $CO_2 + NO$ ⟶ $CO + NO_2$ عند درجة حرارة معينة، إذا كان تركيز [NO] يساوي (٠,٤٥) مول/لتر بعد مرور (٤٥) ث من بدء التفاعل، ويساوي (٠,٨٠) مول/لتر بعد مرور (٨٠) ث، فإن معدل سرعة استهلاك CO مول/لتر يساوي:

أ) ٠,٠٢ ب) ٠,٠١ ج) ٠,٢ د) ٠,١

٣٩- الفترة الزمنية (ث) التي يكون معدل سرعة التفاعل فيها أعلى:

أ) (٠-٥٠) ب) (٥٠-١٠٠) ج) (١٠٠-١٥٠) د) (١٥٠-٢٠٠)

يتبع الصفحة الخامسة ....

٤٠- تزداد سرعة التفاعل بزيادة درجة الحرارة بسبب:

أ) زيادة طاقة وضع المعقد المنشط
ب) نقصان عدد التصادمات الكلية
ج) زيادة عدد الجزيئات التي تمتلك طاقة التنشيط
د) نقصان متوسط الطاقة الحركية للجزيئات

٤١- المركب الذي ترتبط وحداته الأساسية برابطة غلايكوسيدية (β-١:٤) ، هو:

أ) غلايكوجين
ب) سيليلوز
ج) مالتوز
د) أميلوز

٤٢- يسلك الحمض الأميني كحمض في الوسط:

أ) القاعدي
ب) الحمضي
ج) المتعادل
د) الحمضي والقاعدي

٤٣- ترتبط أجزاء سلسلة البروتين بروابط:

أ) غلايكوسيدية
ب) ببتيدية
ج) هيدروجينية
د) أميديه

٤٤- السكر الذي يُصنّف على أنه سكر كيتوني هو:

أ) غلوكوز
ب) الفركتوز
ج) مالتوز
د) سكروز

٤٥- المركب العضوي الحيوي الذي يدخل في تركيب فيتامين د :

أ) الستيرويدات
ب) البروتينات
ج) السكريات
د) الغليسرول

٤٦- الرابطة الغلايكوسيدية في مركب السكروز هي:

أ) α-١:٢
ب) α-١:٤
ج) α، β -١:٢
د) α، β -١:٤

٤٧- في البناء الحلقي لسكر الغلوكوز، تتشكل حلقة:

أ) ثلاثية
ب) رباعية
ج) خماسية
د) سداسية

٤٨- يحتوي مول واحد من الدهن على:

أ) ثلاث مجموعات OH^-
ب) ثلاث مجموعات إستيرية
ج) ثلاثة مولات غليسيرول
د) واحد مول حموض دهنية

● إذا علمت أن جزءًا من سلسلة عديد الببتيد يتكوّن من (٩) روابط ببتيدية، أجب عن الفقرتين (٤٩، ٥٠)

٤٩- عدد جزيئات الماء الناتجة عن ترابط الحموض الأمينية في السلسلة يساوي:

أ) ٨
ب) ٩
ج) ١٠
د) ١١

٥٠- عدد الحموض الأمينية المكونة لهذا الجزء من السلسلة يساوي:

أ) ٨
ب) ٩
ج) ١٠
د) ١١

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي/ ميكانيك الإنتاج
الفرع: الصناعي (خطة ٢٠١٩ فما بعد)
اسم الطالب:

مدّة الامتحان: د ٠٠ س ٢
اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٧/٢٠
رقم الجلوس:

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

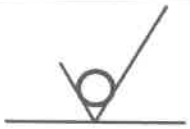
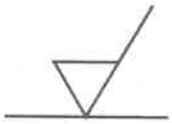
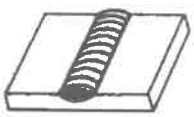
السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) أجب عن كل من الآتي: (٢٠ علامة)

١- اذكر مسميات الأجزاء التي لا تهشر في الرسم الصناعي المبينة في الشكلين (أ، ب).

٢- ما دلالة رموز إنجاز السطوح المبينة في الشكلين (ج ، د)؟

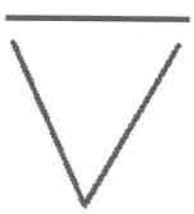
٣- حدِّد حالة اللحام المبينة في الشكل (هـ).

أ	ب	ج	د	هـ
				

ب) تُبيّن الأشكال أدناه رموزًا لوصلات اللحام، **والمطلوب:** (٣٠ علامة)

١- ما اسم الوصلة؟

٢- اعمل رسمًا توضيحيًّا لمقطع اللحام.

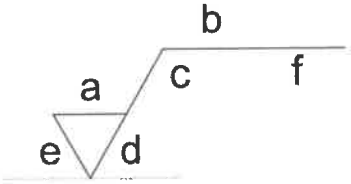
أ	ب	ج	د	هـ
				

يتبع الصفحة الثانية....

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يُبيّن الشكل أدناه أماكن كتابة مواصفات بنية السطوح. (١٥ علامة)

المطلوب: اكتب ما تشير إليه الرموز (f,e,d,c,b,a).

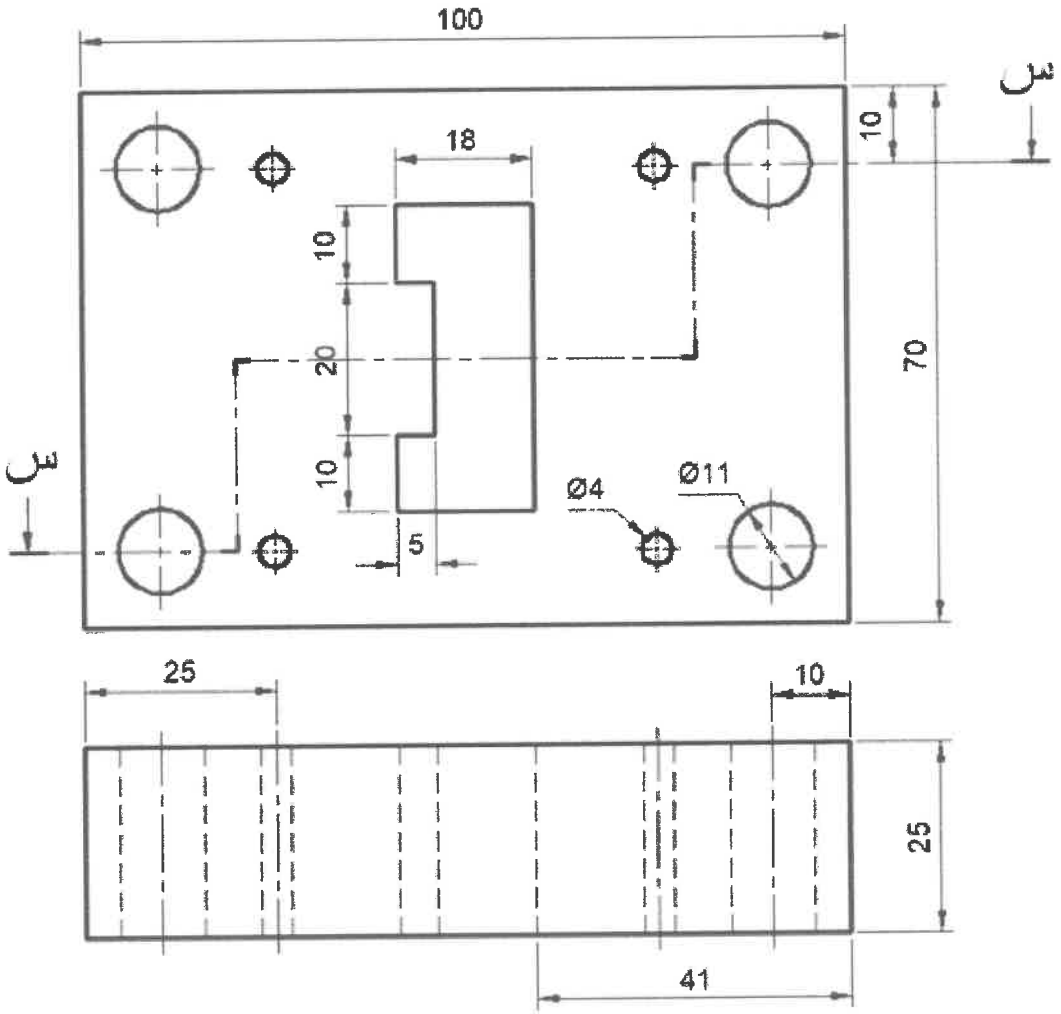


ب) يُبيّن الشكل أدناه المسقطين الأمامي والأفقي لقطعة ميكانيكية أبعادها بالمليمترات. (٣٥ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١)

١- المسقط الأمامي. ٢- القطاع الأفقي (س- س).

ملاحظة ضع بُعدين على كل من القطاع والمسقط.



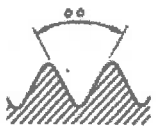
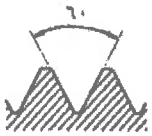
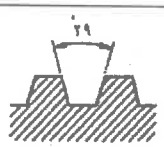
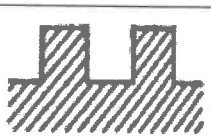
يتبع الصفحة الثالثة....

السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) اكتب الإجابة المناسبة لكل مما يأتي: (٢٠ علامة)

١- ما المقصود بالتفاوت الذي يُعد من أهم مصطلحات الانحراف؟

٢- سمِّ أنواع أسنان البراغي والصواميل المبينة في الأشكال (أ، ب ، ج ، د).

			
د	ج	ب	أ

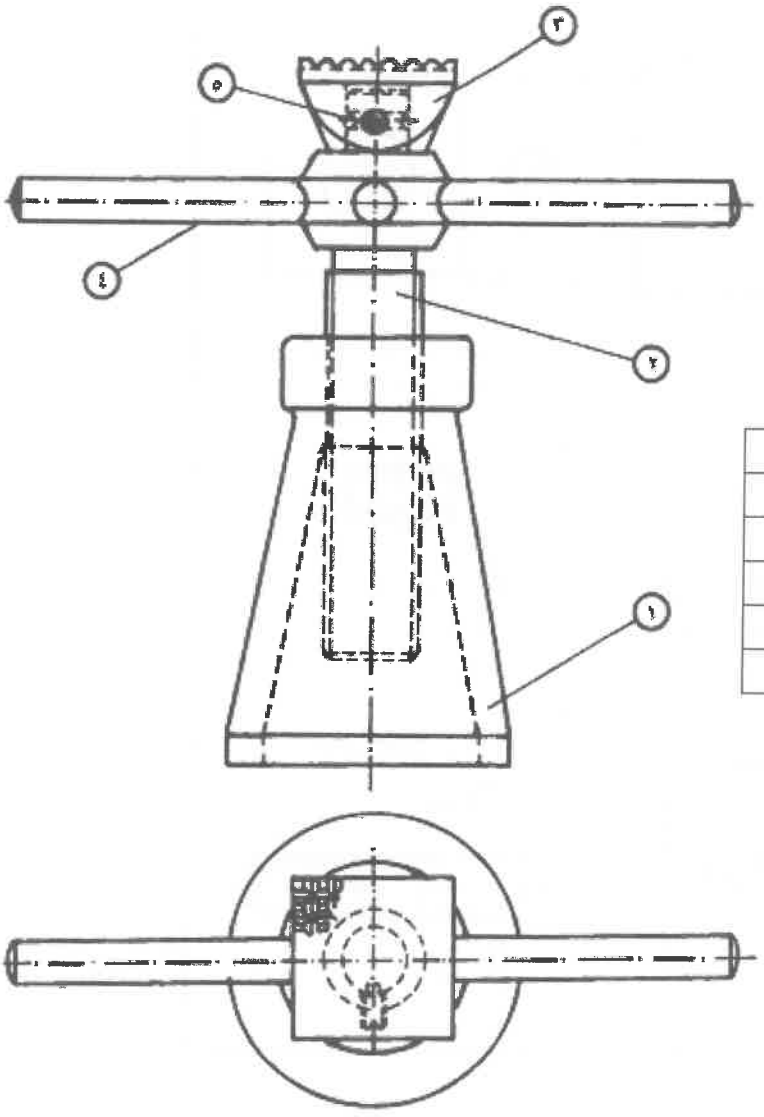
ب) يُبيّن الشكل المجاور رافعة ببرغي مكونة من (٥) قطع. (٣٠ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم مناسب كلًّا مما يأتي:

١- المسقط الأمامي للقطعة رقم (١).

٢- المسقط الأفقي للقطعة رقم (١).

ملاحظة لا تضع الأبعاد على المساقط.



الرقم	اسم القطعة	نوع المعدن	العدد
٥	برغي تثبيت	فولاذ	١
٤	ذراع	فولاذ	١
٣	قاعدة ارتكاز	فولاذ	١
٢	برغي رفع	فولاذ	١
١	الجسم	حديد زهر	١

يتبع الصفحة الرابعة....

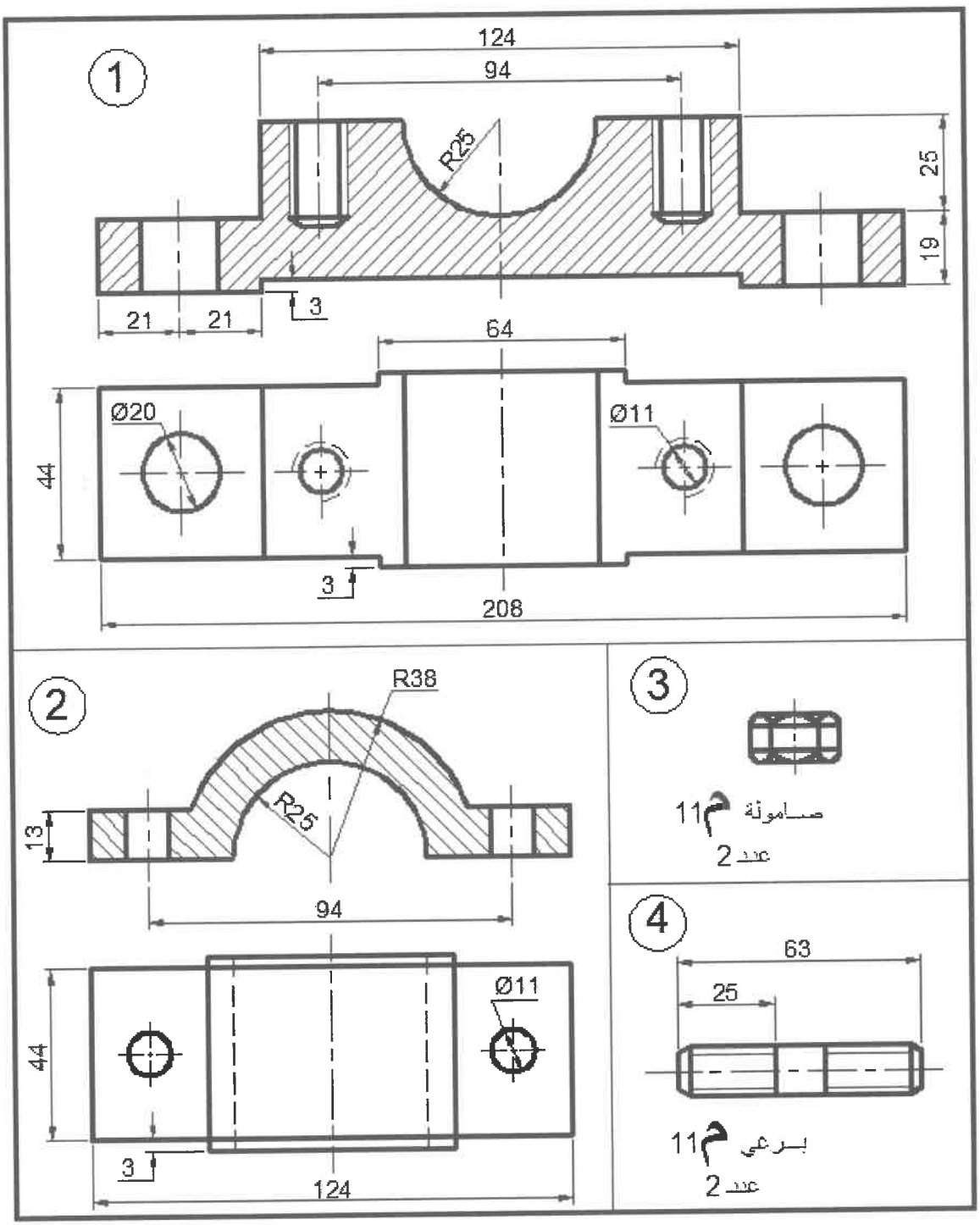
السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) بيِّن مستعينًا بالرسم نظام أساس الثقب في الحالات العامة جميعها موضحًا الثقب والعمود على الرسم. (٢٠ علامة)

ب) يُبيّن الشكل أدناه كرسي محور أبعاده بالمليمترات. (٣٠ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) القطاع الأمامي بعد التجميع.

ملاحظة ضع أرقام القطع على الرسم التجميعي.



﴿انتهت الأسئلة﴾

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

د س

المبحث : الرسم الصّناعي (اللحام وتشكيل المعادن) — **مدّة الامتحان:** ٢ : ٠٠

الفرع: الصّناعي / خطة ٢٠١٩ فما بعد — **اليوم والتاريخ:** الأربعاء ٢٠٢٢/٠٧/٢٠

اسم الطالب: — **رقم الجلوس:**

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

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) ارسم وصلات البرشمة الآتية: (١٠ علامات)

١- الانطباقية ذات صف واحد

٢- الانطباقية ذات صفين متعرجين

٣- التناكبية المفردة

٤- التناكبية المزدوجة

ب) سمّ البراغي والصواميل والحلقات(الروديلات) المبيّنة على الشكل الآتي: (١٠ علامات)

ج) ارسم رموز اللحام الثانوية الآتية: (١٥ علامة)

١- عندما يكون سطح اللحام محدبا

٢- نفاذية اللحام

٣- موقع اللحام

٤- اللحام المحيطي

٥- عندما يكون سطح اللحام مستويا

د) ارسم الرموز الآتية للتشطيب النهائي للحام: (١٥ علامة)

١- الأزملة

٢- الجلخ

٣- آلات التشغيل

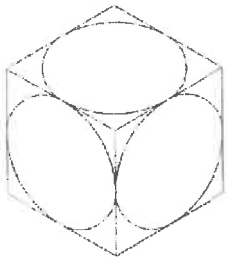
٤- الدرفلة

٥- الطرق بحدّ المطرقة

يتبع الصفحة الثانية ،،،،

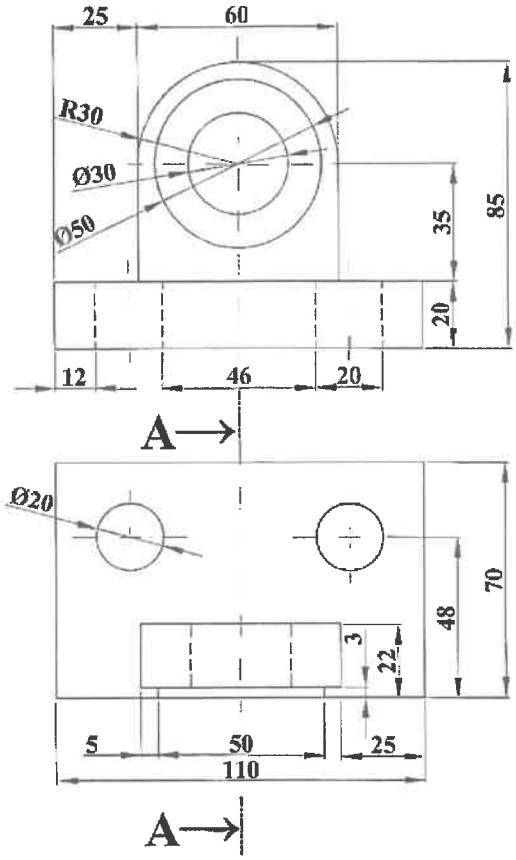
السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يبيّن الشكل المجاور منظورًا آيزومتريًا لمجسم. (١٠ علامات)



المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:٢) الشكل باليد الحرة، أي مكبَّرًا مرتين.

ب) يبيّن الشكل المجاور مسقطًا أماميًا ومسقطًا أفقيًا لقطعة ميكانيكية. (٣٠ علامة)



المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) قطاعًا جانبيًا (A–A).

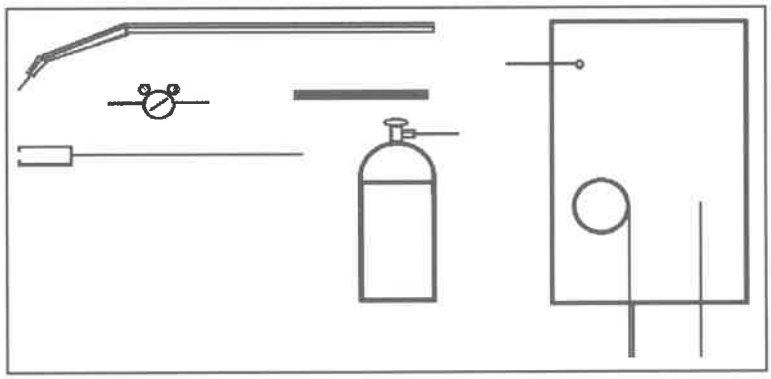
ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.

ج) يُبيِّن الشكل أدناه مُكوِّنات وحدة اللحام الكهربائي المعدني المحجوب بالغاز (الميج). (١٠ علامات)

المطلوب:

١- ارسم مخططًا لهذه الوحدة يُبيِّن طريقة ربط مكوناتها معًا.

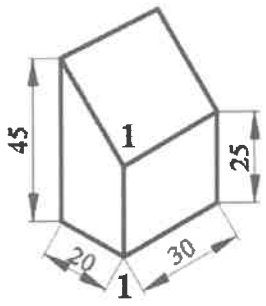
٢- اكتب أسماء الأجزاء على الرسم، مُبيِّنًا اتجاه التيار الكهربائي.



يتبع الصفحة الثالثة ،،،،

السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) يبيّن الشكل المجاور موشورًا رباعيًا قائمًا مفتوحًا من الجهتين، مقطوعًا بمستوى مائل ، وأبعاده بالمليمترات. (٤٠ علامة)

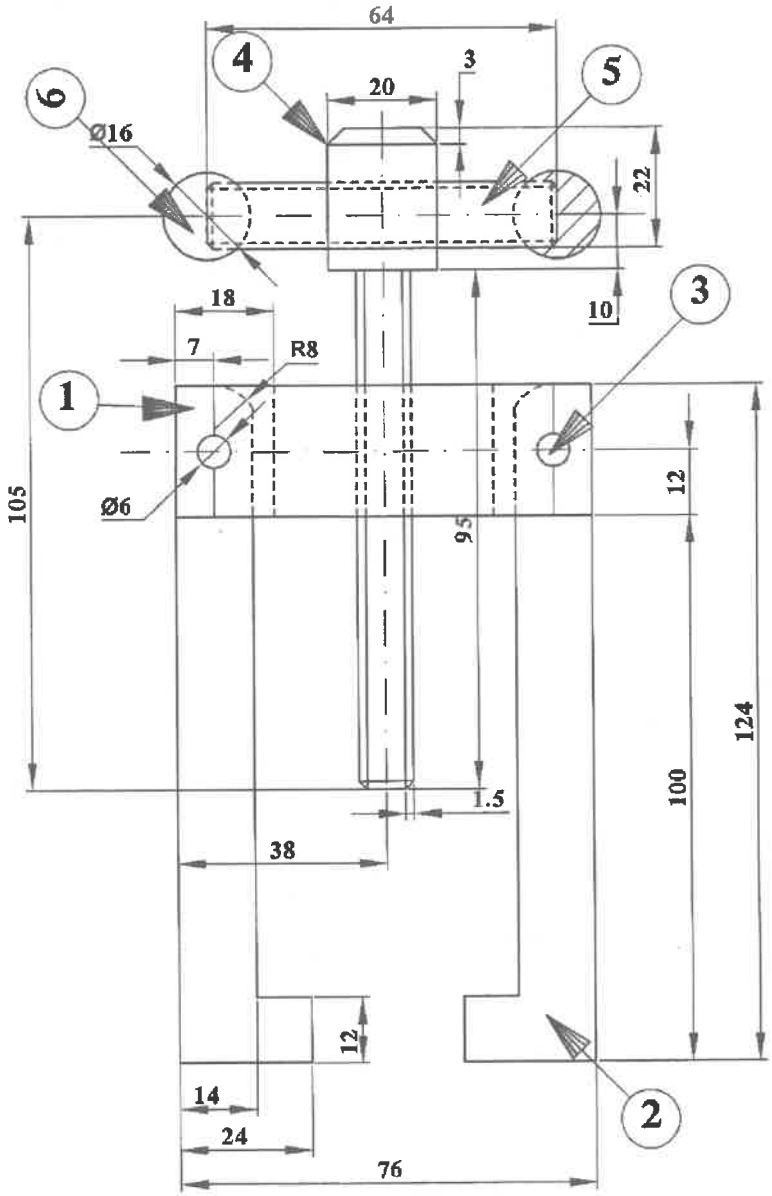


المطلوب:

ارسم بمقياس رسم (١:١) إفراد السطح الخارجي لهذا الموشور.

ب) يبين الشكل أدناه مسقطًا أماميًا مجمعًا لساحبة. (١٠ علامات)

المطلوب: بمقياس رسم (١:١)، ارسم المسقط الأمامي للقطع ١ و٢ و٦.



الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد	الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد
١	حامل	فولاذ طري	١	٤	عمود مسنّن	فولاذ صلد	١
٢	ساق	فولاذ طري	٢	٥	ذراع	فولاذ صلد	١
٣	مسمار	فولاذ صلد	٢	٦	كرة	فولاذ صلد	٢

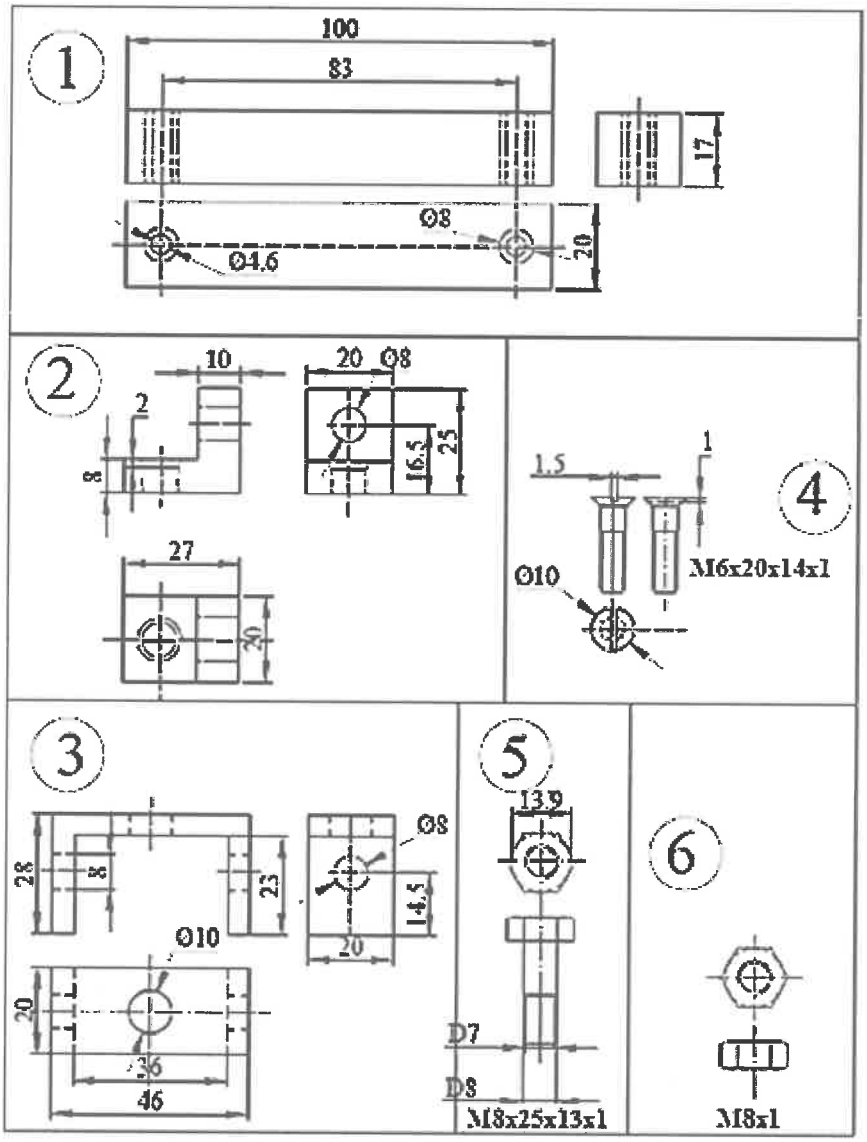
يتبع الصفحة الرابعة ،،،،

الصفحة الرابعة

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يبيّن الشكل أدناه قاعدة تثبيت أحد الأعمدة والأجزاء المكونة لها. (٤٠ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١)، المسقط الأمامي بعد تجميعه.

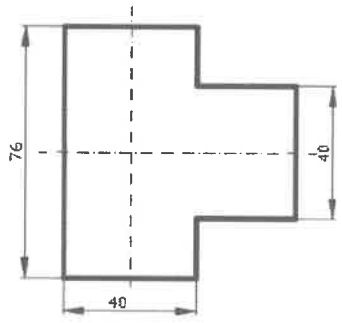


الرقم	اسم القطعة	العدد	مادة الصنع	الرقم	اسم القطعة	مادة الصنع	العدد
١	القاعدة	١	حديد زهر	٤	برغي مسطح مشقوف الرأس	فولاذ	٢
٢	زوايا تثبيت جانبية	٢	حديد زهر	٥	برغي ذو رأس سداسي	فولاذ	٢
٣	حامل العمود	١	حديد زهر	٦	صمولة سداسية	فولاذ	٢

ب) يبين الشكل المجاور أسطوانتين قائمتين متقاطعتين ومتساويتي القطر ومتعامدتي المحور. (١٠ علامات)

المطلوب: بمقياس رسم (١:١)، ارسم المساقط الآتية مبينًا عليها خطوط التلاقي.

١- الأمامي ٢- الأفقي



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

ص 8 D ق

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامّة

٤ ⌘ ٣

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي / التكييف والتبريد — مدّة الامتحان: د ٠٠ : س ٢

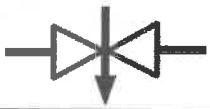
الفرع: الصناعي — اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٧/٢٠م

اسم الطالب: — رقم الجلوس:

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

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

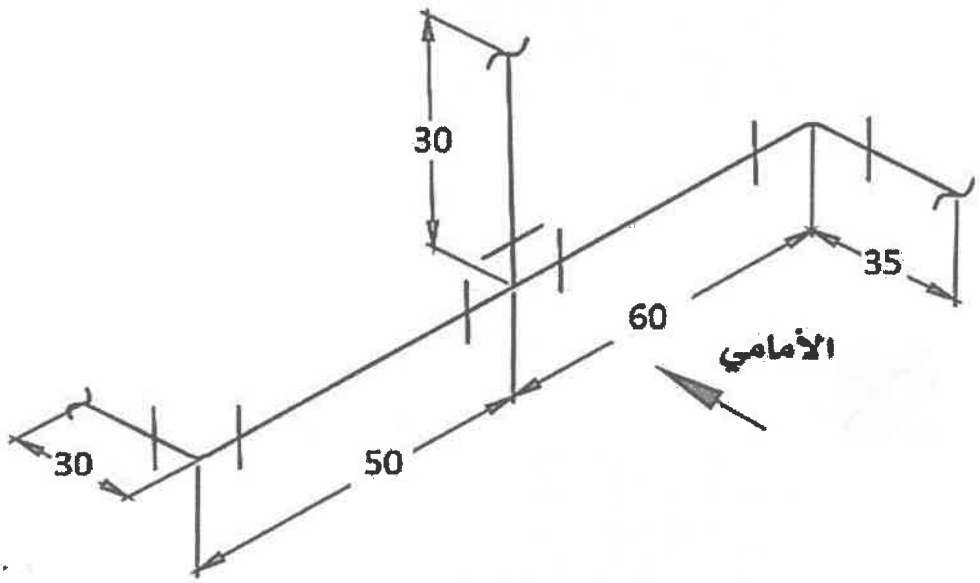
أ) سمّ الرموز والمصطلحات الآتية، والمستخدمة في رسم مخططات وشبكات أنظمة التكييف والتبريد. (١٢ علامة)

الرقم	(١)	(٢)	(٣)	(٤)
الرمز				

ب) يبين الشكل أدناه منظورًا أيزومتريًا لجزء من مخطط لشبكة أنابيب رسمت بنظام الخط الواحد. (١٨ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) المسقط الأمامي بنظام الخط الواحد. علمًا أن جميع الأبعاد بالملميتر

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم

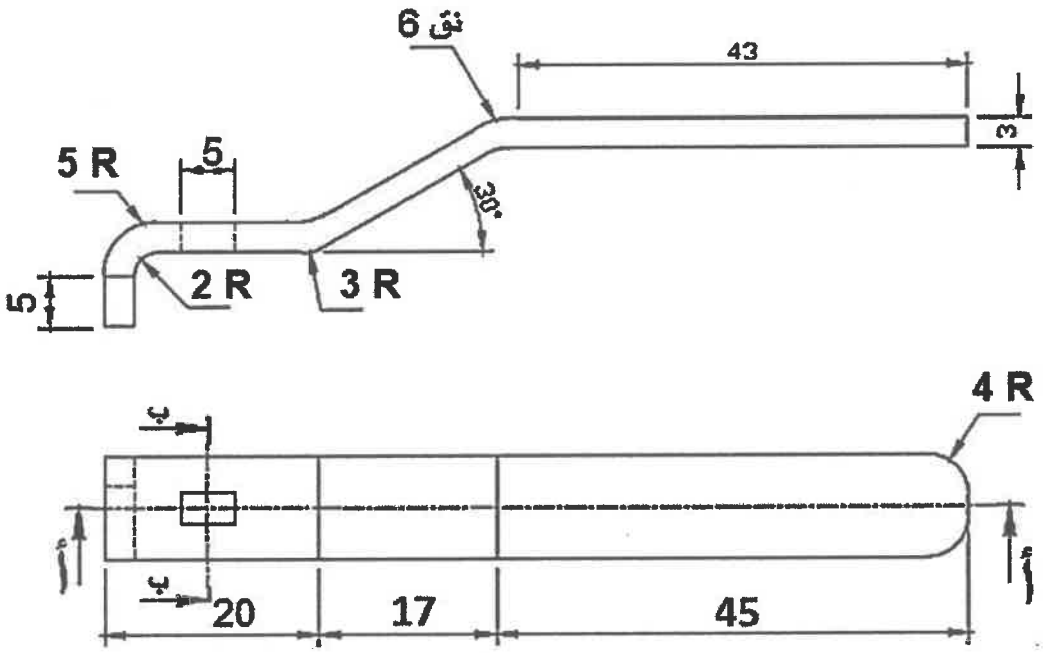


يتبع الصفحة الثانية ....

ج) يبين الشكل أدناه المسقطين الأمامي والأفقي ليد محبس. (٢٠ علامة)

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) القطاع الأمامي عند (أ- أ)، علمًا أن جميع الأبعاد بالملميتر.

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم

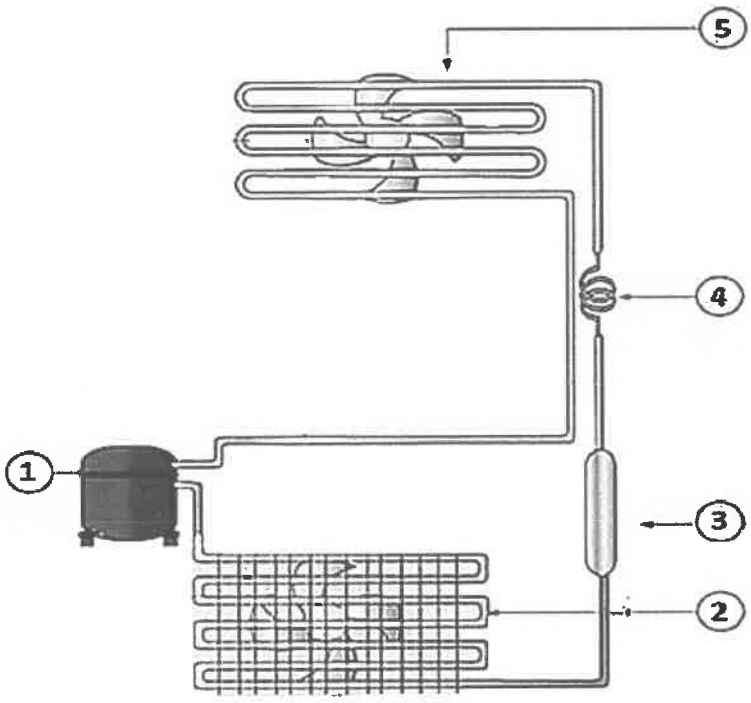


السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه رسمًا تصويريًا للدائرة الميكانيكية لثلاجة عرض اللحوم وحفظها. والمطلوب: (٢٥ علامة)

١- ارسم المخطط الميكانيكي لهذه الدائرة باستخدام الرموز والمصطلحات

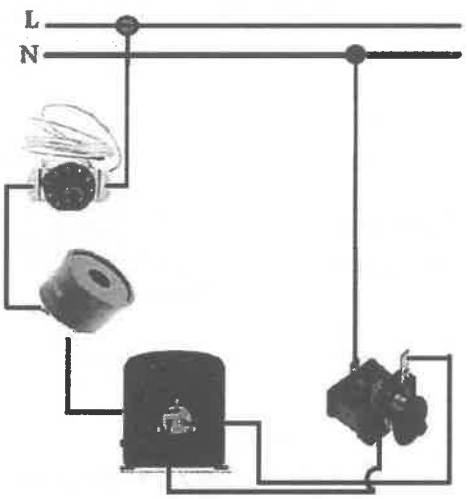
٢- بيّن على المخطط اتجاه حركة وسيط التبريد.



يتبع الصفحة الثالثة ....

ب) يبين الشكل أدناه مخططًا تصويريًا لدارة كهربائية لدائرة تبريد. (٢٥ علامة)

المطلوب: ارسم الرسم التخطيطي لهذه الدارة باستخدام الرموز والمصطلحات بمقياس رسم مناسب.

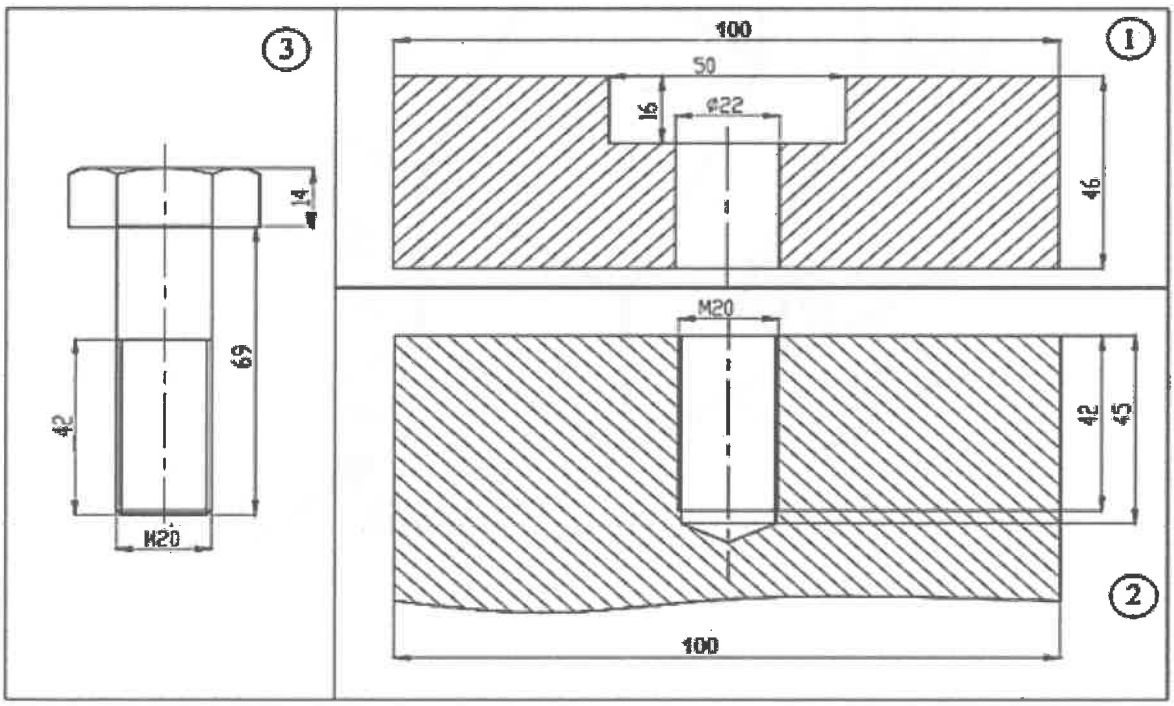


السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

يبين الشكل أدناه مقطعين أماميين لقطعتين معدنيتين مع برغي سداسي الرأس غير نافذ، ويوضح الجدول أدناه بيانات عن هذه الأجزاء.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (١:١) مقطع أمامي مجمع لهذه القطع علما بأن الأبعاد بالميلمتر.

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم.



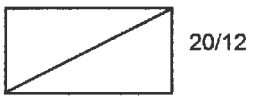
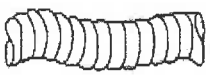
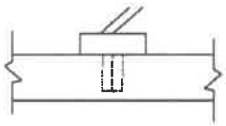
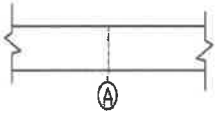
الرقم	اسم القطعة	المادة	العدد
١	الغطاء	فولاذ	١
٢	القاعدة	فولاذ	١
٣	برغي	فولاذ	١

يتبع الصفحة الرابعة ....

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

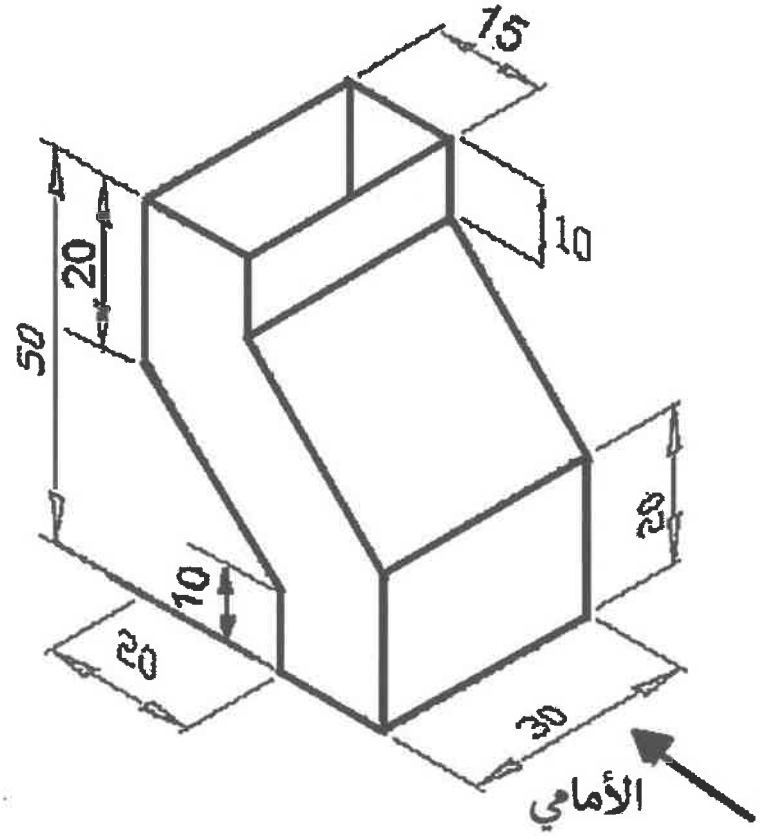
أ) تمثل الأشكال الآتية رموزًا ومصطلحات مستخدمة في تمثيل مجاري الهواء.

المطلوب: اكتب في دفتر إجابتك مسميات هذه الرموز والمصطلحات. (٢٠ علامة)

الرقم	١	٢	٣	٤	٥
الرمز					

ب) يبين الشكل أدناه قطعة وصل من مجرى هواء (الأبعاد بالميليمتر). (٣٠ علامة)

المطلوب ارسم بمقياس رسم (١ : ١) المسقط الأمامي.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

ف V ت \

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

٢ ⌘ ٣

د س

المبحث : الرسم الصناعي (التدفئة المركزية والأدوات الصحية) مدّة الامتحان: ٢ : ٠٠
الفرع: الصّناعي / خطة ٢٠١٩ فما بعد اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠ /٢٠٢٢/٠٧
اسم الطالب: رقم الجلوس:

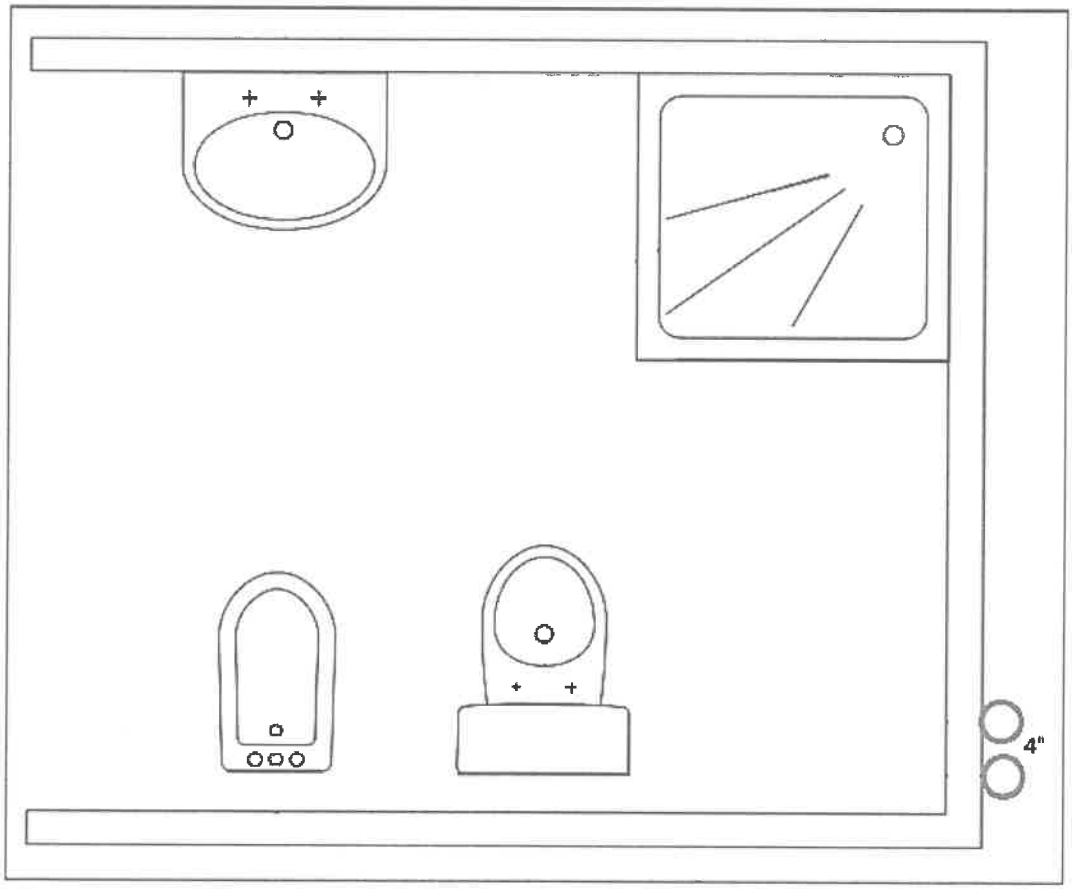
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا أنّ عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) يُبيّن الشكل أدناه جزءًا من مخطط مبنى يتضمن وحدة صحية تمثل حماماً كاملًا مكونًا من مرحاض، وشطافة، ومرش (أو مغطس)، ومغسلة، **والمطلوب:** (٣٨ علامة)

١- ارسم بمقياس رسم مناسب هذا المخطط.

٢- ارسم على المخطط تمديدات الصرف الصحي لهذه الوحدة بنظام الأنبوبتين.



ب) ارسم الرموز والمصطلحات الآتية، والمستخدمة في رسم المخططات وشبكات التمديدات الصحية، علمًا بأن هذه الرموز لقطع مسننة. (١٢علامة)

١- تي ذو مخرج جانبي ومخرج إلى أعلى ٢- كوع متجه إلى أسفل ٣- نقاصة لا محورية

يتبع الصفحة الثانية ....

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) **ارسم** الرموز والمصطلحات الآتية، والمستخدمة في رسم المخططات وشبكات التمديدات الصحية، وذلك حسب طريقة التوصيل المطلوبة: (١٠ علامات)

١- صمام كروي زاوي (بلحام القصدير).

٢- صمام بوابي (بالشفاه).

ب) يمثل الشكل أدناه مخططاً لمنزل يتضمن غرفة نوم، وصالون، ومطبخ، وحمام.

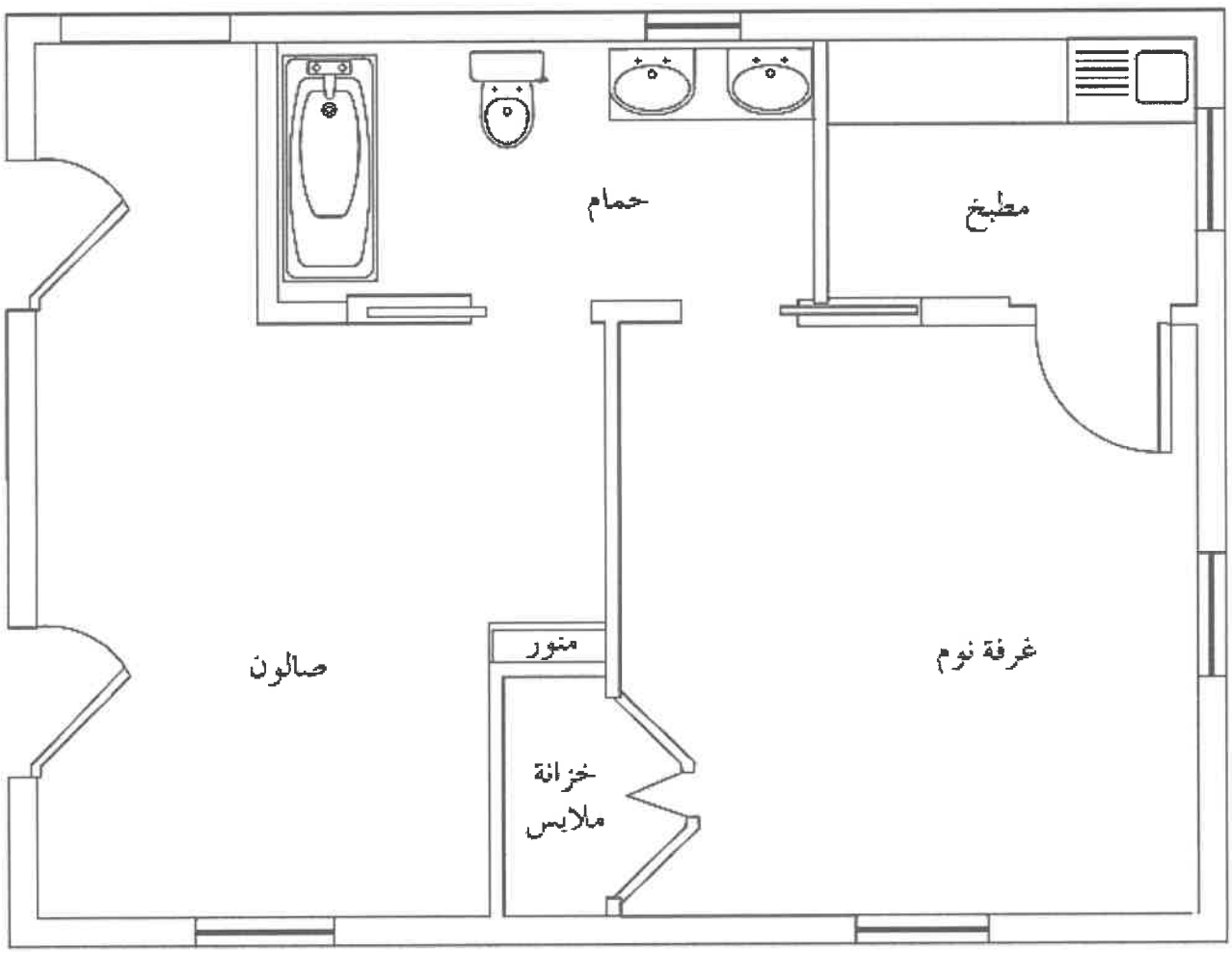
والمطلوب: (٤٠ علامة)

١- ارسم بمقياس رسم مناسب هذا المخطط **(بدون رسم القطع الصحية)**.

٢- ارسم المشعّات على المخطط بعد تحديد الأماكن المناسبة لها (ست مشعّات).

٣- ارسم على المخطط شبكة التدفئة لهذا المبنى من الأنابيب الفولاذية بطريقة الخطين.

ملاحظة: (استخدم الخط المتصل للمياه المغذية، والخط المتقطع للمياه الراجعة)



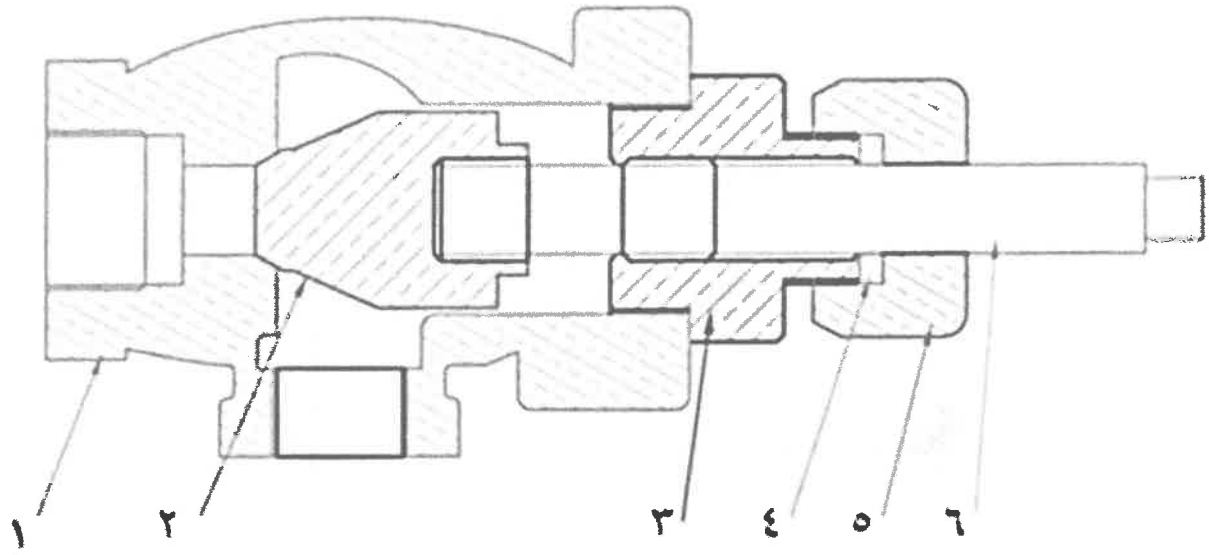
يتبع الصفحة الثالثة ....

السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) يُبيّن الشكل أدناه قطاعًا أماميًا مجمعًا لصمام زاوية، مكون من ست قطع، والجدول أدناه يبين بيانات هذه القطع.

المطلوب: ارسم بمقياس رسم (٢: ١) قطاعًا أماميًا للقطعة رقم (٥). (١٥ علامة)

ملاحظة: تؤخذ الأبعاد من الشكل.



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	عدد
١	جسم الصمام	سبيكة	١
٢	مكبس	سبيكة	١
٣	غطاء الصمام	سبيكة	١
٤	حافظة	سبيكة	١
٥	صامولة إحكام	سبيكة	١
٦	عمود الصمام	فولاذ	١

ب) تمثل الرموز من (١-٤) رموزًا ومصطلحات مستخدمة في رسم مخططات أنظمة التدفئة بالبخار، في ما تمثل الرموز من (٥-٧) رموزًا ومصطلحات مستخدمة في رسم مخططات أنظمة الهواء الساخن.

المطلوب: اكتب في دفتر إجابتك رقم الرمز ومسمّى الرمز بجانبه. (٣٥ علامة)

رقم الرمز	الرمز
١	HPS
٢	
٣	F&T
٤	

رقم الرمز	الرمز
٥	VD
٦	R
٧	

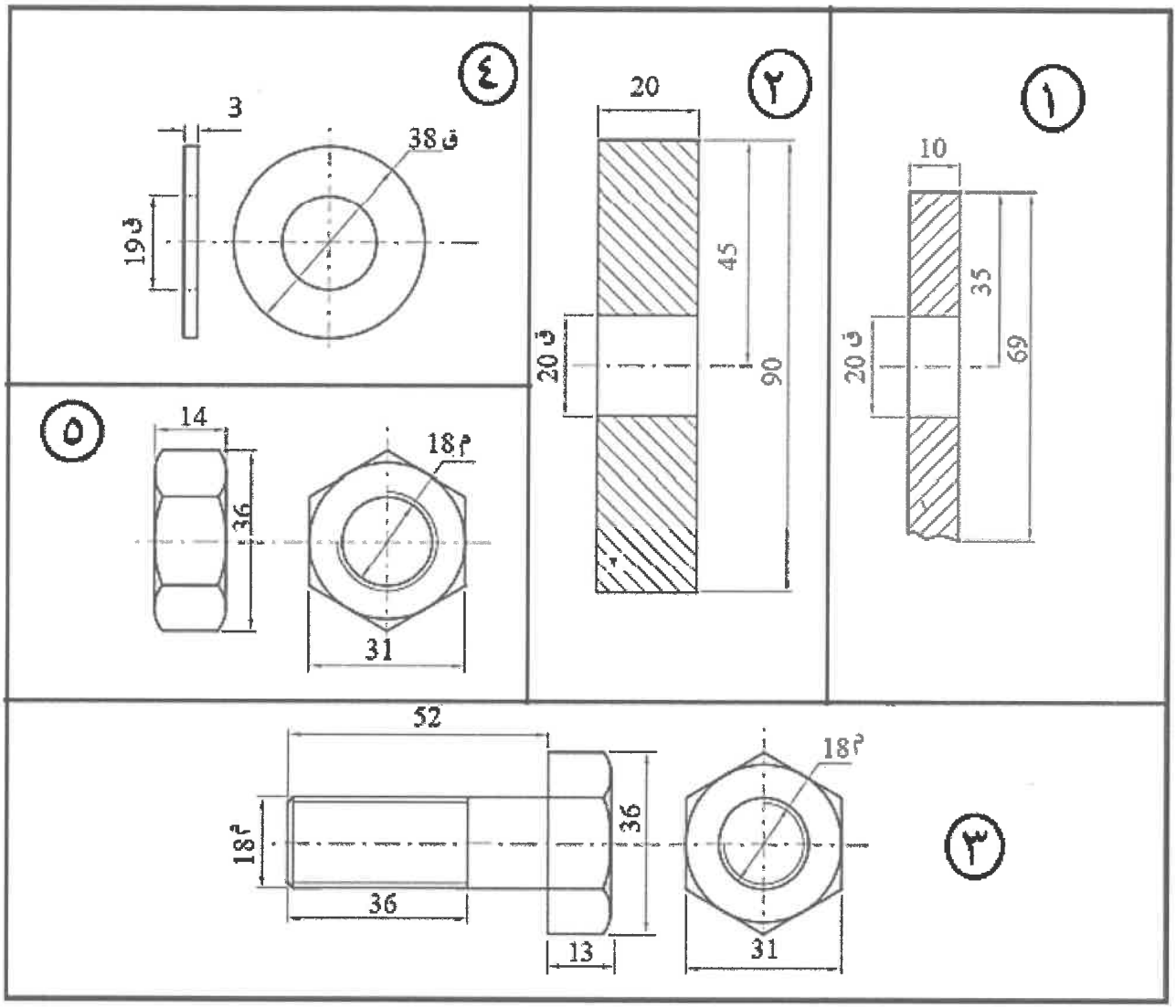
يتبع الصفحة الرابعة ....

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

يُبيّن الشكل أدناه مقطعين لقطعتين معدنيتين (مصمتة) مثقوبة وبرغي وحلقة وصامولة.

الجدول أدناه يُبيّن بيانات هذه القطع، علمًا بأن الأبعاد بالمليمتر.

المطلوب: ارسم قطاعًا أماميًا لهذه الأجزاء مجمّعة حسب الأبعاد المبيّنة على الشكل وبمقياس رسم (١:١).



رقم القطعة	اسم القطعة	نوع المادة	العدد
١	قطعة ١	حديد	١
٢	قطعة ٢	حديد	١
٣	برغي سداسي	حديد	١
٤	حلقة (روندیلة)	حديد	١
٥	صامولة سداسية	حديد	١

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

٤
⌘
٣

8 W 3 6

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

د س

المبحث : الرسم الصناعي / صيانة الأجهزة المكتبية — مدّة الامتحان: ٢ : ٠٠

الفرع: الصناعي — اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٧/٢٠م

اسم الطالب: — رقم الجلوس:

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

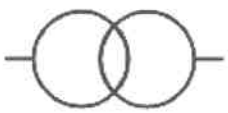
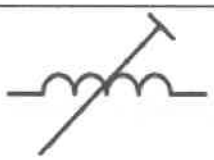
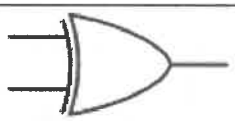
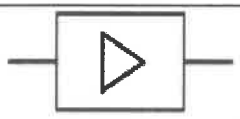
السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) ارسم رمز كل من العناصر الآتية رسمًا فنيًا: (٢٤ علامة)

١- جهاز قياس الفولطية ٢- مفتاح دوّار ٣- محرّك الخطوة

٤- سلكان متقاطعان متصلان ٥- مرحّل ٦- نطاط

ب) اذكر مسمى كل من الرموز الآتية: (١٨علامة)

		
١	٢	٣
		
٤	٥	٦

ج) ارسم المخطط التمثيلي لدارة تقويم الموجة الكاملة باستخدام أربع ثنائيات (قنطرة). (٨علامات)

يتبع الصفحة الثانية ...

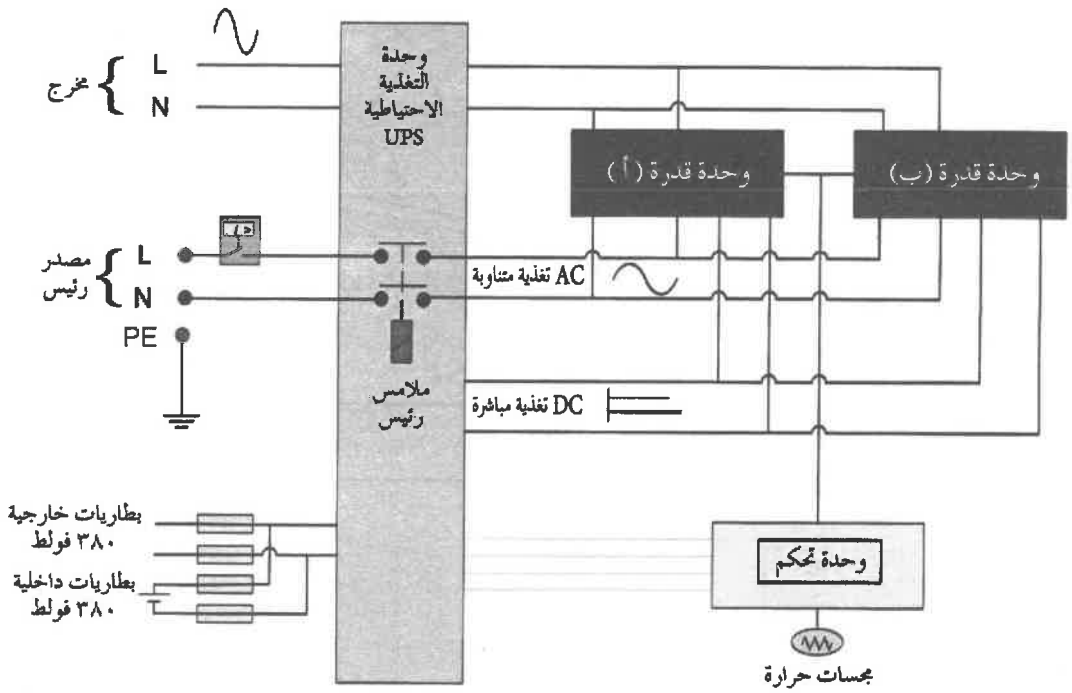
السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يبيّن الشكل أدناه مخططًا لوحدة التغذية الاحتياطية (UPS)، **والمطلوب:** (٢٦علامة)

١- ما وظيفة هذه الوحدة؟

٢- ما نوع هذا المخطط؟

٣- أعد رسم المخطط بمقياس رسم مناسب.

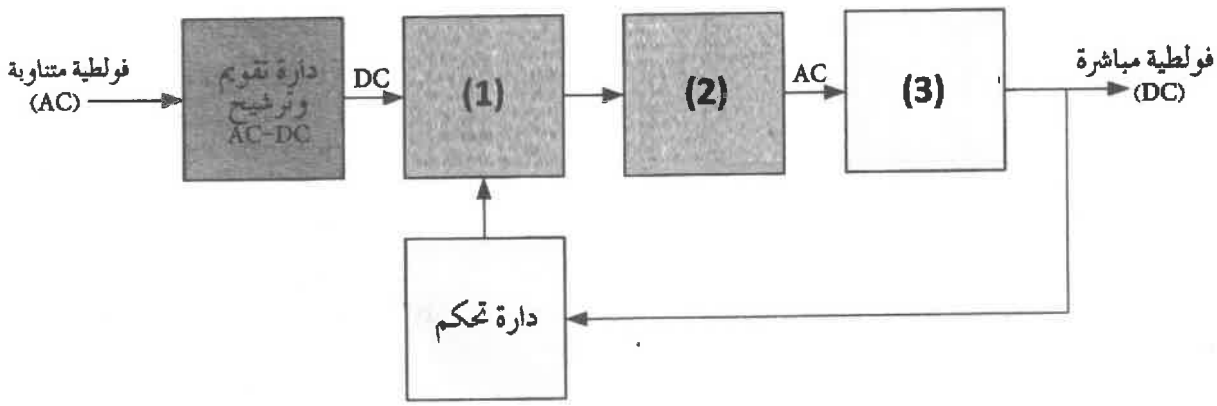


ب) يبيّن الشكل أدناه مخططًا لمكوّنات دارة التغذية المفتاحية، **والمطلوب:** (٢٤علامة)

١- ما نوع هذا المخطط؟

٢- اكتب أسماء المكونات المرقّمة من (1-3).

٣- ارسم المخطط الوظيفي لهذه الدارة.



يتبع الصفحة الثالثة ...

السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

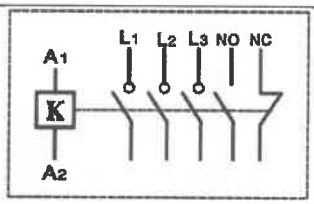
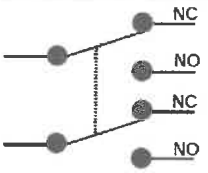
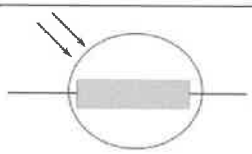
أ) ارسم رمز كل من العناصر الآتية رسمًا فنيًّا: (٢٤ علامة)

١- وحدة الربط الضوئي (ثنائي- ترياك).
٢- المقارن.
٣- قاطع التسرب الأرضي الآلي أحادي القطب.
٤- ملامس مفتوح يغلق متأخرًا.
٥- المفتاح التقاربي.
٦- مفتاح أحادي القطب ثنائي الرمية.
٧- المرحّل الميكانيكي.
٨- الترانزستور الضوئي (NPN).

ب) ارسم رمز كل من ممرات الإشارة الآتية رسمًا فنيًّا: (٨ علامات)

١- ممر الالتقاء.
٢- ممر التبديل.

جـ) اذكر مسمّى كل من الرموز والعناصر الفنية الآتية: (١٨ علامة)

١		٢	
٣		٤	
٥		٦	

يتبع الصفحة الرابعة ...

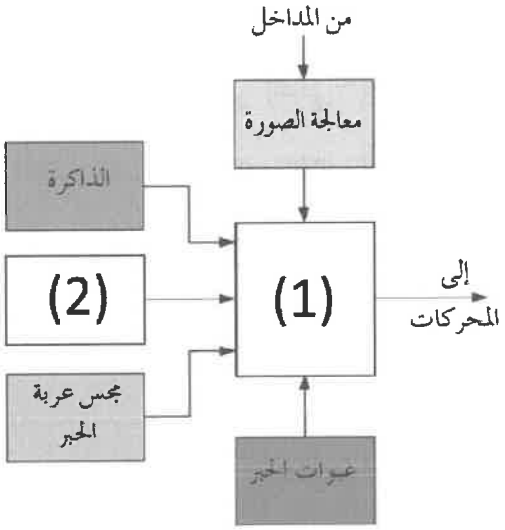
السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يمثل الشكل أدناه مخططًا لطابعة ملوّنة، والمطلوب: (٢٠ علامة)

١. ما نوع المخطط؟

٢. إلى ماذا يشير كل من الرقم (1)، والرقم (2).

٣. أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.



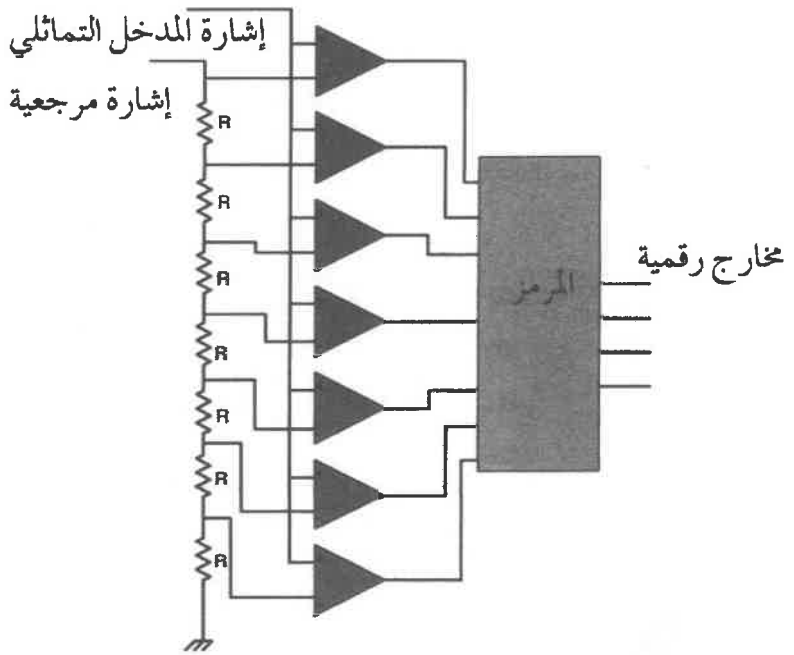
ب) ارسم مخطط تشخيص العطل لآلة تصوير كهرستاتيكية في حالة وجود مشكلات ميكانيكية بسبب رفض الورق.
(١٠ علامات)

ج) يمثل الشكل أدناه دارة محوّل تماثلي- رقمي باستخدام مضخم عمليات، والمطلوب: (٢٠ علامة)

١- ما وظيفة المحوّل التماثلي- الرقمي؟

٢- ارسم رمز المحوّل التماثلي – الرقمي.

٣- أعد رسم الدارة بمقياس رسم مناسب.



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي/ النجارة والديكور
الفرع: الصناعي (خطة ٢٠١٩ فما بعد)
اسم الطالب:

مدّة الامتحان: د ٠٠ س ٢
اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٧/٢٠
رقم الجلوس:

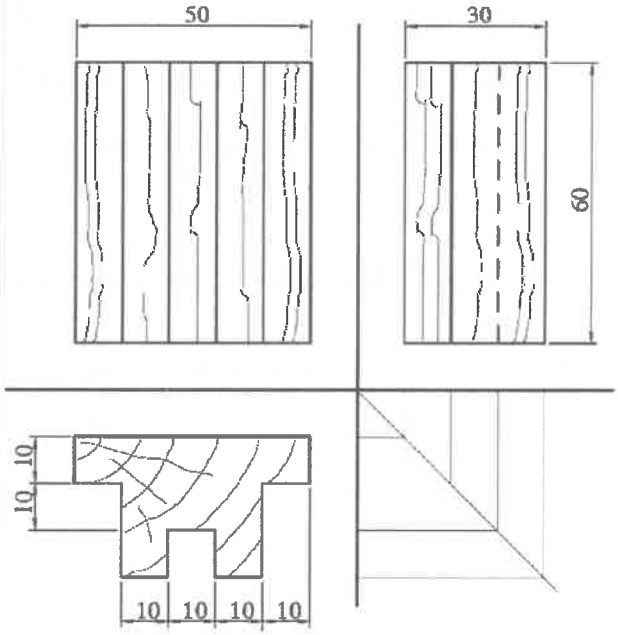
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا أن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) يبيّن الشكل المجاور المساقط الثلاثة (الأمامي، الجانبي، الأفقي) لقطعة خشبية مشكلة (أبعادها بالمليمترات). (٢٥ علامة)

المطلوب:

1- ارسم بمقياس رسم (1:1) المنظور الآيزومتري للقطعة الخشبية.
2- أظهر الألياف الخشبية على المنظور الناتج.

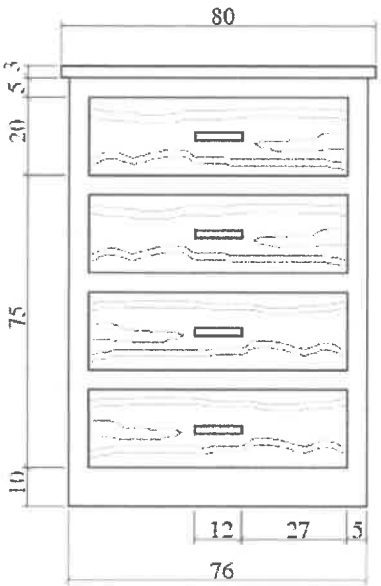


(١١ علامة)

ب) يُبيّن الشكل المجاور مسقطًا أماميًّا لخزانة جوارير، **والمطلوب:**

1- ارسم المسقط باستخدام الأدوات الهندسية بمقياس رسم (1:10).
2- ضع التهشير المناسب على الرسم الناتج.

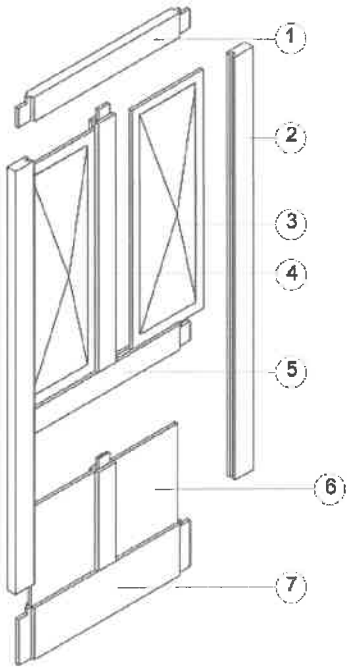
ملاحظة : الأبعاد على الرسم بالسنتمترات.



يتبع الصفحة الثانية ،،،،

ج) يبيّن الشكل المجاور أجزاء درفة باب، **والمطلوب:** (١٤ علامة)

- **سمِّ الأجزاء** المشار إليها بدلالة الأرقام من (7-1).



السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) عرِّف المصطلحات والعناصر الأساسية الآتية المستخدمة في رسم المنظور المركزي: (٩ علامات)

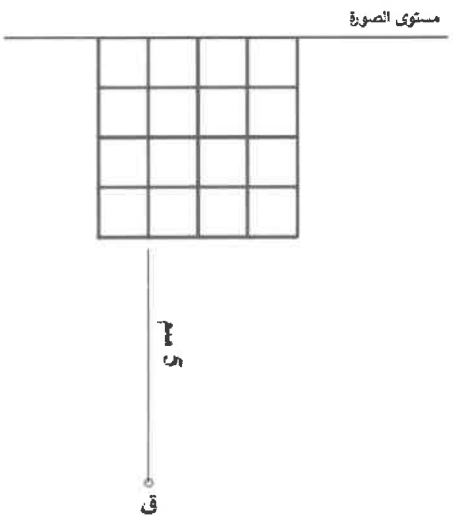
1- مخروط الرؤية 2- نقاط التلاشي 3- خط الأرض

ب) ارسم المنظور المركزي لشبكة المربعات المبيّنة في الشكل بمقياس رسم (1:1) إذا علمت أن: (١٩ علامة)

1- طول شبكة المربعات (4) سم وعرضها (4) سم وموجودة أمام مستوى الصورة وملامسة لها ومقسمة (16) مربعًا.

2- نقطة الوقوف محددة كما في الشكل وحسب القياس المعطى.

3- المسافة بين خط الأفق وخط الأرض (3) سم.



ج) يبيّن الشكل المجاور كرسي تم رسمه باليد الحرة، **والمطلوب:** (٢٢ علامة)

1- **ارسم** باليد الحرة الكرسي مكبرًا إلى الضعف.

2- استخدم **التظليل والإخراج** المناسب لإظهار الكرسي.

يتبع الصفحة الثالثة ،،،،

السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

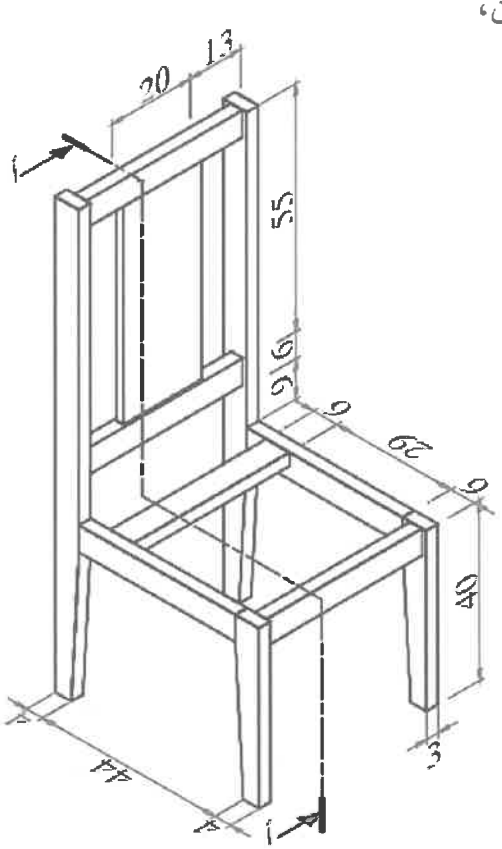
أ) يبيّن الشكل المجاور منظورًا لكرسي مصنوع من خشب الزان، (٢٠ علامة)

والمطلوب:

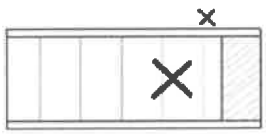
1- **ارسم** القطاع الجانبي (أ – أ) بمقياس رسم (1:10)

2- **أظهر** التهشير المناسب للأجزاء المقطوعة.

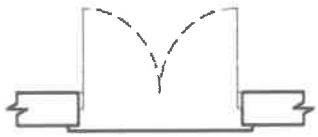
ملاحظة : الأبعاد على الرسم بالسنتمترات.

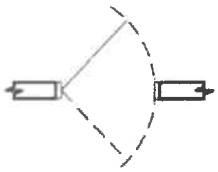


ب) **حدّد** دلالة كل من الرموز الآتية: (١٦ علامة)

(1) 

(2)

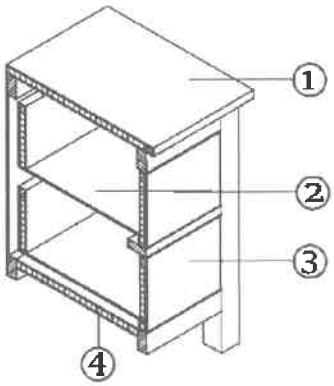
(3) 

(4) 

ج) يبيّن الشكل المجاور قطاعًا في كومودينو، **والمطلوب:** (١٤ علامة)

1- **حدّد** نوع القطاع واسمه.

2- **سمِّ الأجزاء** المشار إليها بالأرقام (1-4).

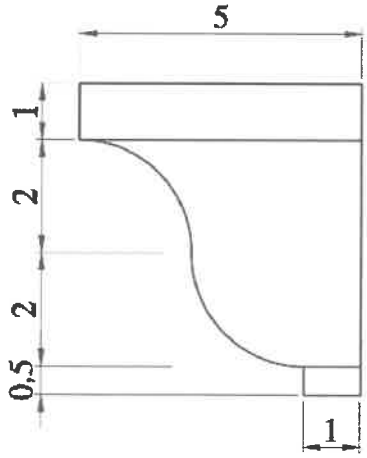


يتبع الصفحة الرابعة ،،،،

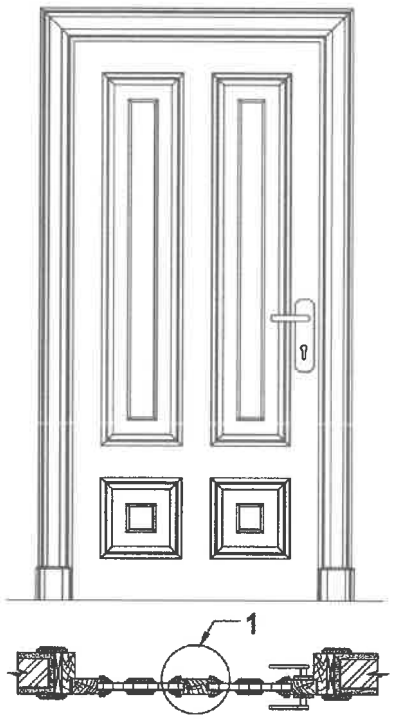
السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يبيّن الشكل الآتي كورنيشًا خشبيًّا يحوي أقواسًا، **والمطلوب:** (٢٠ علامة)

- **ارسم الكورنيش** بمقياس رسم (2:1) مع ترك خطوط الرسم المساعدة.



ب) يبيّن الشكل المجاور مسقطًا أماميًّا وقطاعًا أفقيًّا لباب حشوة، حسب المواصفات الآتية: (٣٠ علامة)



- العوارض والقوائم من خشب البلوط قياس مقطعها (5×12) سم.
- الحشوات من اللاتيه سُمْكه (1.8) سم مثبت داخل مجرى بعمق (2) سم.
- البيش خشب بلوط قياس مقطعها (2×3) سم.

والمطلوب:

1- **ارسم** التفصيلة المشار إليها برقم (1) بمقياس رسم (1:2).

2- **أظهر التهشير** المناسب للخامات المستخدمة.

3- **حدِّد مسميات** أجزاء التفصيلة الثلاث على الرسم الناتج.

﴿انتهت الأسئلة﴾

ر غ ث 3

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي/الاتصالات والإلكترونيات — مدّة الامتحان: د ٠٠ س ٢

الفرع: الصناعي — اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٧/٢٠

اسم الطالب: — رقم الجلوس:

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

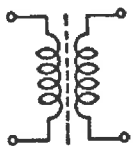
السؤال الأول: (٥٠ علامة)

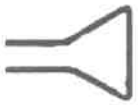
أ) ارسم (رسمًا فنيًّا) الرمز الفني لكل من العناصر الأساسية الكهربائية والإلكترونية الآتية: (١٥ علامة)

١- مقاومة ثابتة ٢- مكثف غير قطبي ٣- ملف ذو قلب هوائي

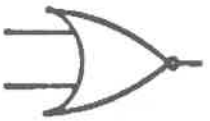
٤- الرمز العام للثنائي شبه الموصل ٥- ترانزستور ضوئي

ب) ما اسم كل من الرموز الفنية للوحدات الأساسية الكهربائية والإلكترونية الآتية؟ (١٢ علامة)


(١)


(٢)

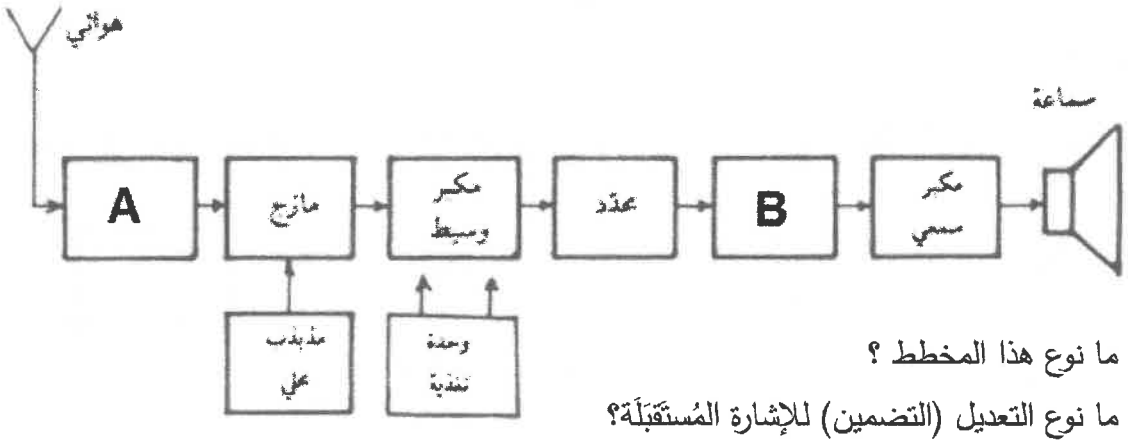
(٣)


(٤)

(٥)

(٦)

ج) يُبيّن الشكل أدناه مخططًا لجهاز استقبال إشارة راديويّة، والمطلوب: (٢٣ علامة)



١- ما نوع هذا المخطط ؟

٢- ما نوع التعديل (التضمين) للإشارة المُستقبَلَة؟

٣- اذكر وظيفة المحدد المُبيّن على المخطط.

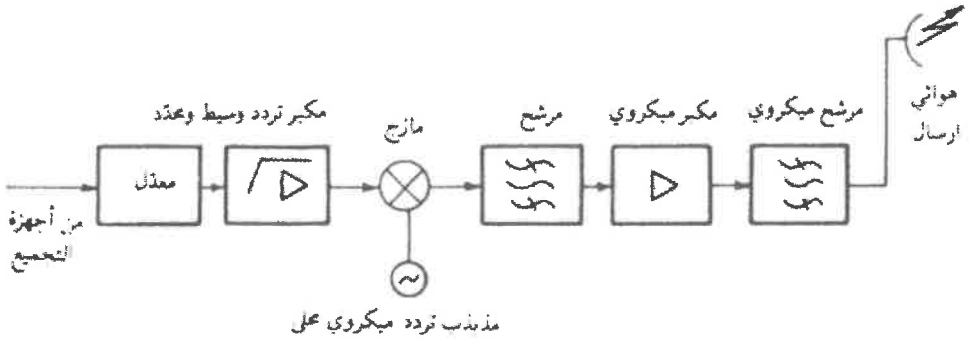
٤- ارسم المخطط بمقياس رسم مناسب، وأكمل مسميات الوحدات (A , B).

يتبع الصفحة الثانية ،،،،

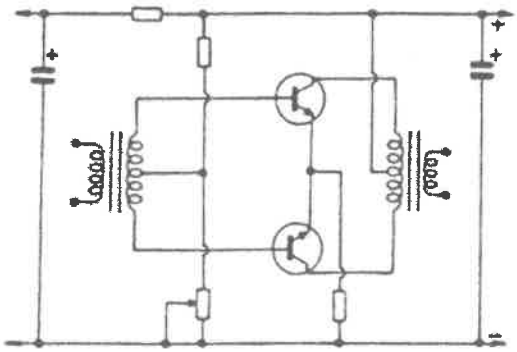
السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) ميّز نوع كل من المخططات الكهربائية والإلكترونيّة الآتية: (٧ علامات)

(١)



(٢)

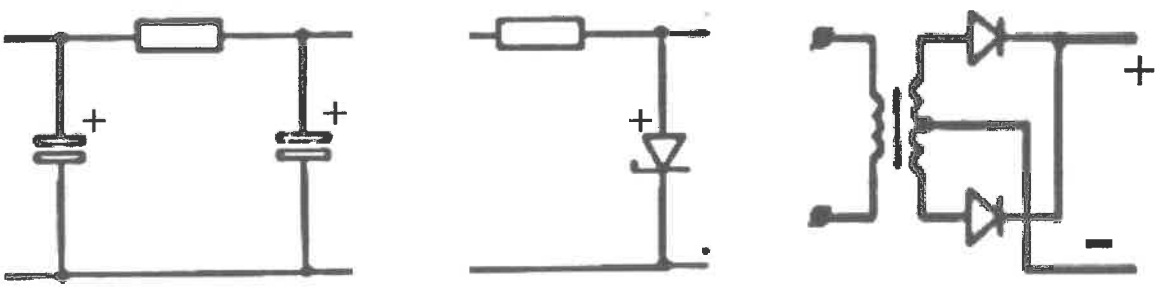


ب) اذكر استخدامًا (تطبيقًا) عمليًّا واحدًا لكل من العناصر والوحدات الأساسيَّة الكهربائية والإلكترونية الآتية: (٨ علامات)

١- الهوائي ٢- السماعة ٣- المُقَوِّم ٤- المقوم السيليكوني المحكوم (SCR)

ج) يُبيّن الشكل أدناه المخطط التمثيليّ لكل وحدة من الوحدات الرئيسة لمصدر التغذية بالتيار المباشر (تحويل التيار المتناوب إلى تيار مباشر).

المطلوب: تجميع هذه الوحدات مراعيًا القطبية الصحيحة للحصول على المخطط التمثيلي لمصدر تغذية بالتيار المباشر باستخدام (المحول الخافض، المقوم، دائرة تنعيم نوع (π)، مثبت فلطيَّة نوع زنر)، وارسمه بمقياس رسم مناسب. (١٥ علامة)



د) ارسم موجة جيبيَّة، اتساعها (١٠) فولط، وذلك بمقياس رسم (٢ فولط / سم)، (٣٦°/ سم). (٢٠ علامة)

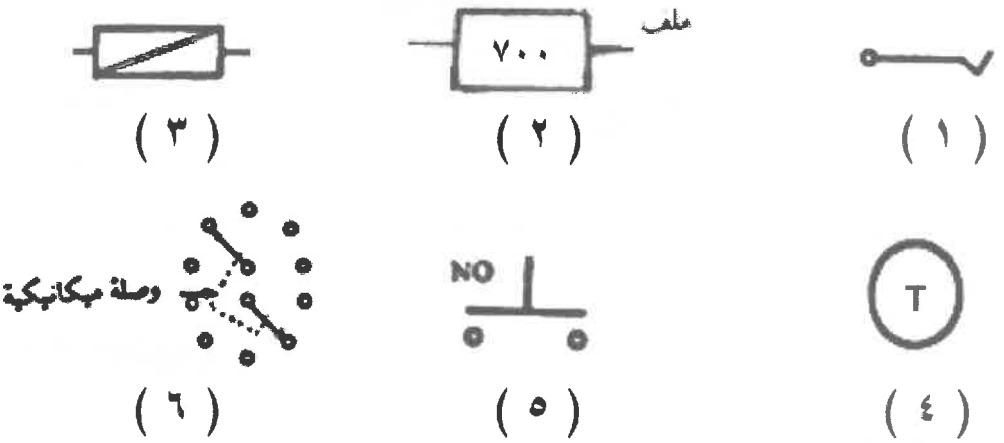
يتبع الصفحة الثالثة ،،،،

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) ارسم (رسمًا فنيًّا) الرمز الفني لكل من عناصر التحكم والحماية الكهربائيَّة الآتية: (١٢ علامة)

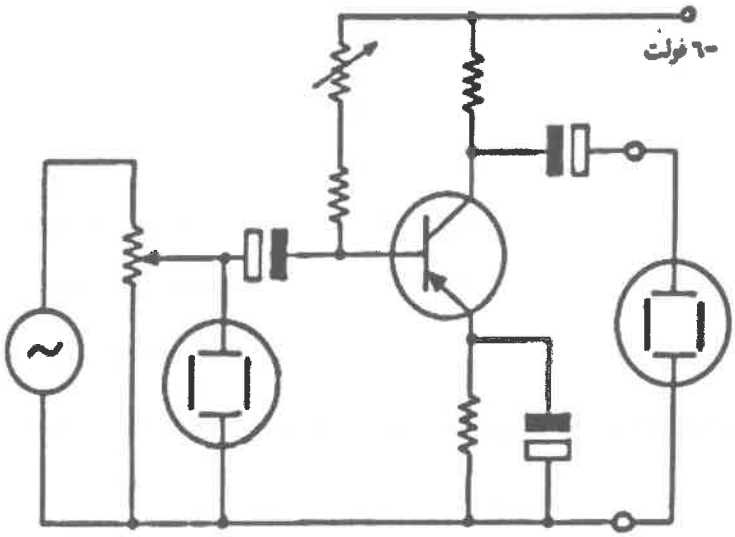
١- مفتاح آلي (ضغط)
٢- مصهر
٣- قاطع آلي أحادي القطب
٤- ملامسات مع ملفات إطفاء

ب) ما اسم كل من عناصر التحكم والحماية الكهربائيَّة الآتية؟ (١٢ علامة)



ج) يُبيّن الشكل أدناه مخططًا لدارة مكبر ترددات صوتيَّة باستخدام ترانزستور (م س م) (PNP)، ومجموعة من المقاومات الثابتة والمتغيرة، والمكثفات ذات القطبيَّة، ومصدر فولطية متناوب، وجهاز قياس.

المطلوب: ارسم هذا المخطط باستخدام ترانزستور (س م س) (NPN)، مع إجراء التعديلات الفنيَّة اللازمة لتعمل الدارة بالشكل الصحيح. (١٠علامات)

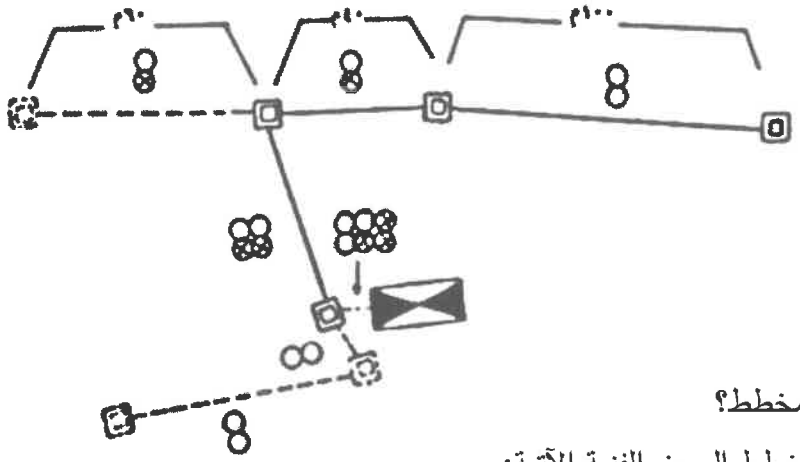


د) ارسم الدائرة المكافئة للمعادلة المنطقية الآتية باستخدام البوابات المنطقيَّة الأساسيَّة والمشتقة: (٨ علامات)

$$س = ((أ + ب) + \overline{ج}) \cdot د$$

يتبع الصفحة الرابعة ،،،،

هـ) يُبيّن الشكل أدناه أحد مخططات الشبكات الهاتفيَّة الأرضيَّة والهوائيَّة، وعليه أجب عن الأسئلة التي تليه: (٨ علامات)



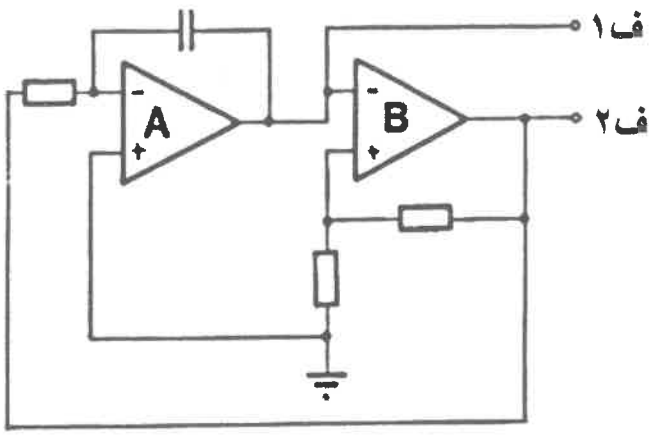
١- ما نوع هذا المخطط؟

٢- ارسم من المخطط الرموز الفنية الآتية:

١) خط كابل مدفون مباشرة ٢) ماسورة كابل فارغة ٣) خط مواسير كابل سينشأ

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يُبيّن الشكل أدناه، مخططًا لأحد أنواع المذبذبات باستخدام مكبر العمليَّات، وعليه أجب عن الأسئلة التي تليه: (٢٠ علامة)



١- حدِّد من المخطط وظيفة كل من مكبر العمليات (A) و (B).

٢- ارسم شكل الإشارة عند كل من المخرجين (ف١) و (ف٢).

٣- سَمِّ الإشارة عند كل من المخرجين (ف١) و (ف٢).

ب) ارسم (رسمًا فنيًّا) الرموز الفنية الآتية والمستخدمة في أجهزة القياس الكهربائية والإلكترونية: (١٠علامات)

١- مقياس كمية الكهرباء ٢- جهد اختبار العزل (٥٠٠ فولت) ٣- جهاز بريش مهتزة

٤- جهاز كهروديناميكي ٥- لوحة بيان مائلة بزاوية (60°)

ج) ارسم الرمز الفني للبوابات المنطقيَّة الآتية، وكَوِّن جدول الحقيقة لكل منها: (٢٠ علامة)

١- بوابة (و) AND Gate ٢- بوابة (أو) OR Gate

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي/ الكهرباء
الفرع: الصناعي
اسم الطالب:

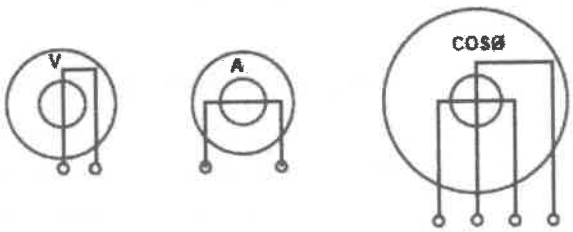
مدّة الامتحان: د س / ٠٠ : ٢
اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٧/٢٠م
رقم الجلوس:

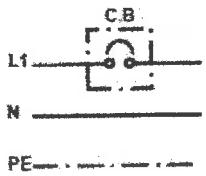
ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علمًا بأن عدد الصفحات (٤).

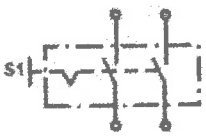
السؤال الأول: (٥٠ علامة)

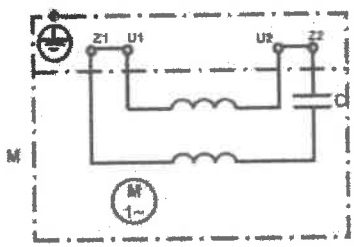
أ) يبين الشكل أدناه عناصر مخطط دارة كهربائية تفصيلي لطريقة توصيل جهاز قياس عامل القدرة أحادي الطور بمحرك أحادي الطور ذي مواسع دائم، ومتصل بالمصدر الكهربائي أحادي الطور عن طريق قاطع الحماية ومفتاح التشغيل، يستخدم في الدارة جهازا الفولتميتر والأميتر لقياس فولتية المحرك وتياره.

والمطلوب: رسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة بالطريقة الصحيحة بعد نقله إلى دفتر إجابتك. (٣٠علامة)









ب) ارسم رمز كل من العناصر الكهربائية الآتية رسمًا فنيًّا: (٢٠ علامة)

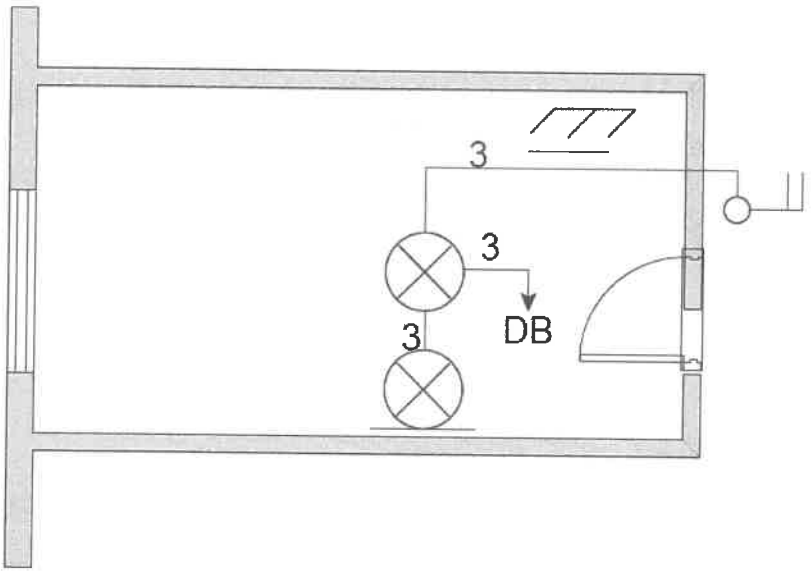
١. قاطع دارة
٢. محرك ثلاثي الطور موصول على شكل نجمة
٣. مفتاح ثلاثي القطب
٤. جهاز قياس التردد

يتبع الصفحة الثانية ...

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

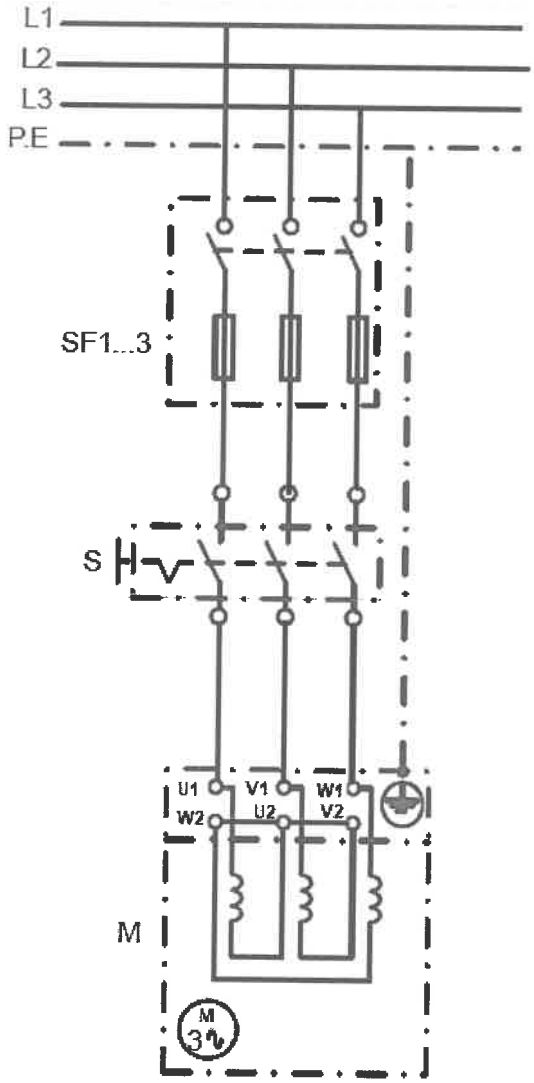
أ) يبين الشكل أدناه المخطط الرمزي لتمديد حمام والمكون من مصباحين يُمكن إضاءتهما باستعمال مفتاح مزدوج.

والمطلوب: رسم المخطط التفصيلي بمقياس رسم مناسب. (٣٠ علامة)



ب) يبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لدارة تشغيل محرك ثلاثي الطور موصول على شكل (نجمة).

والمطلوب : رسم المخطط الرمزي للدارة مستعينًا بالمخطط التفصيلي لها. (٢٠علامة)

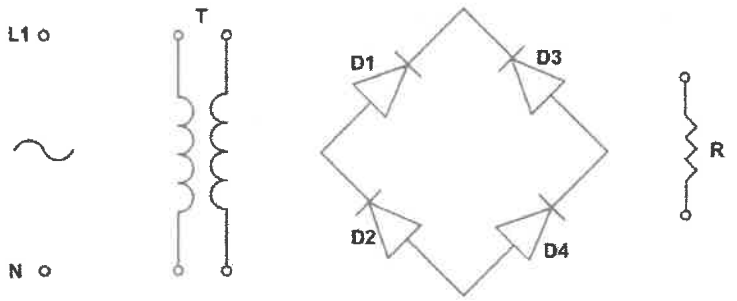


يتبع الصفحة الثالثة ...

السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

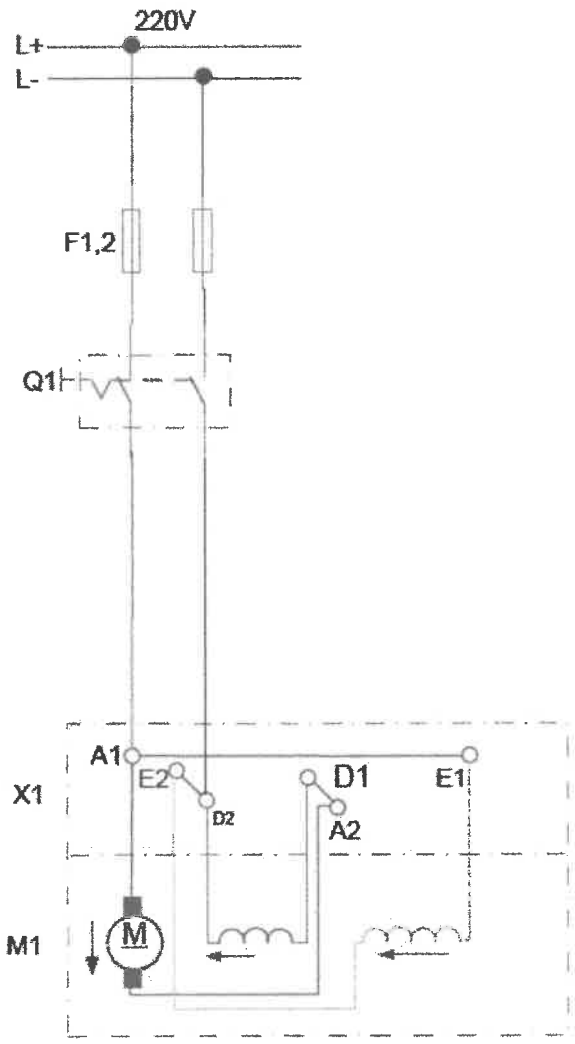
أ) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لدارة تقويم موجة كاملة أحادية الطور باستخدام القنطرة.

والمطلوب: صل عناصر المخطط التفصيلي وصلًا صحيحًا بعد نقله إلى دفتر إجابتك. (٣٠علامة)



ب) يبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لدارة محرك تيار مباشر ذي تحريض مركب (دوران يميني).

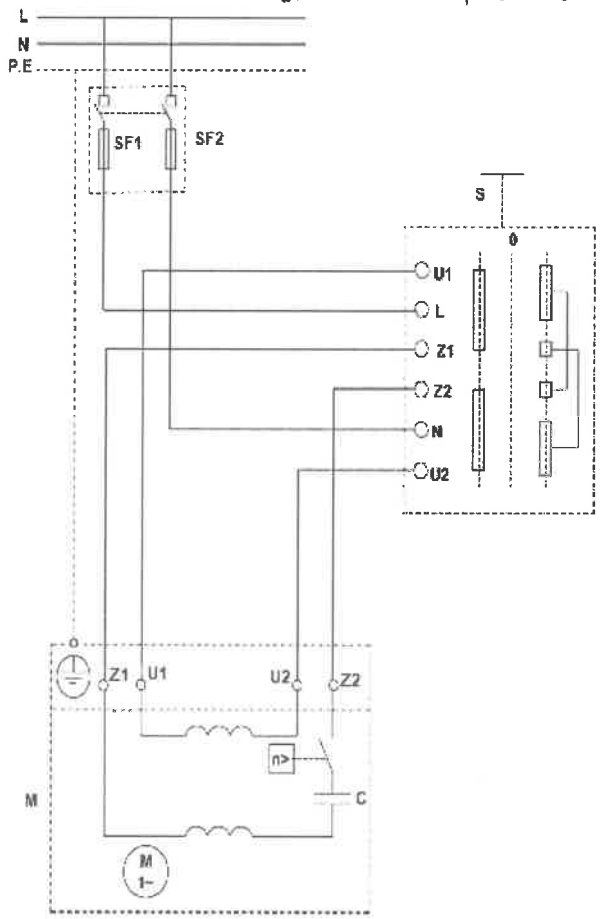
والمطلوب: رسم مخطط مسار التيار لهذه الدارة مستعينًا بالمخطط التفصيلي بمقياس رسم مناسب. (٢٠علامة)



يتبع الصفحة الرابعة ...

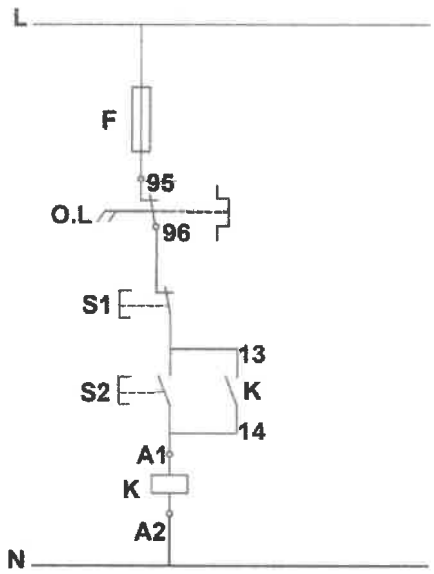
السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لدارة تشغيل محرك أحادي الطور ذي مواسع بدء تشغيل وعكس اتجاه دورانه باستعمال المفتاح الأسطواني المتصل بالمصدر الكهربائي عن طريق المفتاح السكيني ثنائي القطب، علمًا بأن جسم المحرك متصل بخط الحماية الأرضي. **والمطلوب: رسم المخطط الرمزي مستعينًا بالمخطط التفصيلي.** (٢٥علامة)



ب) يبين الشكل أدناه مخطط دارة التحكم لتشغيل محرك أحادي الطور من مكان واحد.

والمطلوب: رسم المخطط السلمي المكافئ للدارة. (٢٥علامة)



﴿ انتهت الأسئلة ﴾

خ J L 9

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي/ كهرباء المركبات

الفرع: الصناعي

اسم الطالب:

مدّة الامتحان: د س / ٠٠ : ٢

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٧/٢٠م

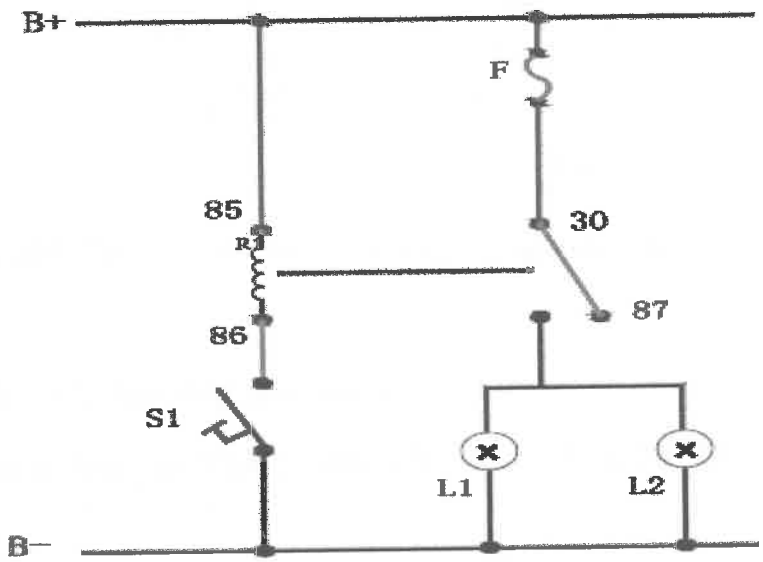
رقم الجلوس:

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

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

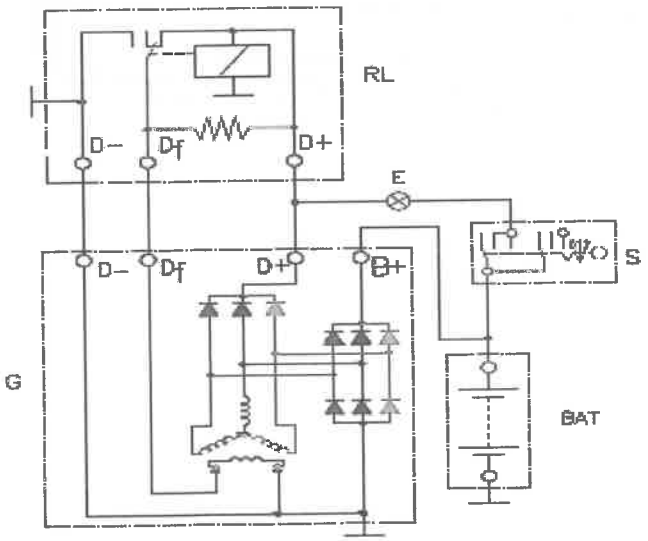
أ) يبين الشكل أدناه مخطط مسار التيار لدارة إنارة مصابيح توقف المركبة (الفرامل) (٣٠ علامة)

والمطلوب: رسم المخطط التفصيلي لهذه الدارة رسمًا صحيحًا.



ب) يبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لنظام التوليد والشحن باستخدام مولد تيار متناوب ذي تغذية ذاتية ومنظم جهد كهرومغناطيسي ذي خلية واحدة. والمطلوب سمّ الأجزاء والعناصر الكهربائية الآتية: (G، RL، E، S، BAT)

(٢٠علامة)

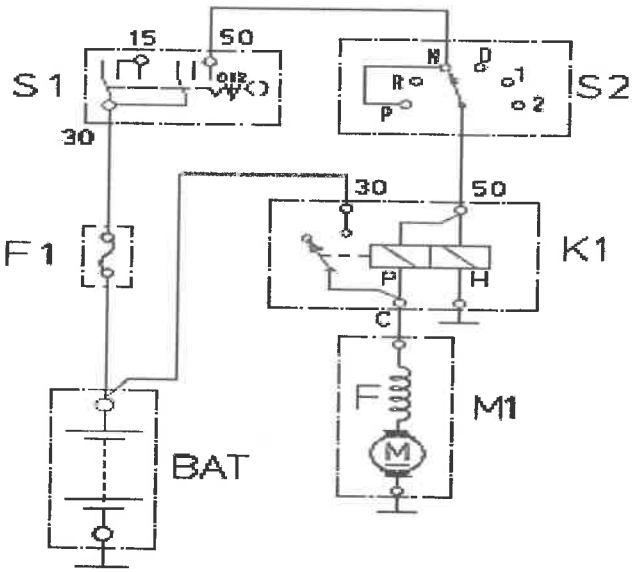


يتبع الصفحة الثانية / ،،،،

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لنظام بدء الحركة باستخدام محرك ذي المفتاح المغناطيسي ومفتاح أمان الوضع المحايد للمركبات ذوات صندوق السرعات الآلي. (٢٥علامة)

والمطلوب رسم مخطط مسار التيار للدارة.

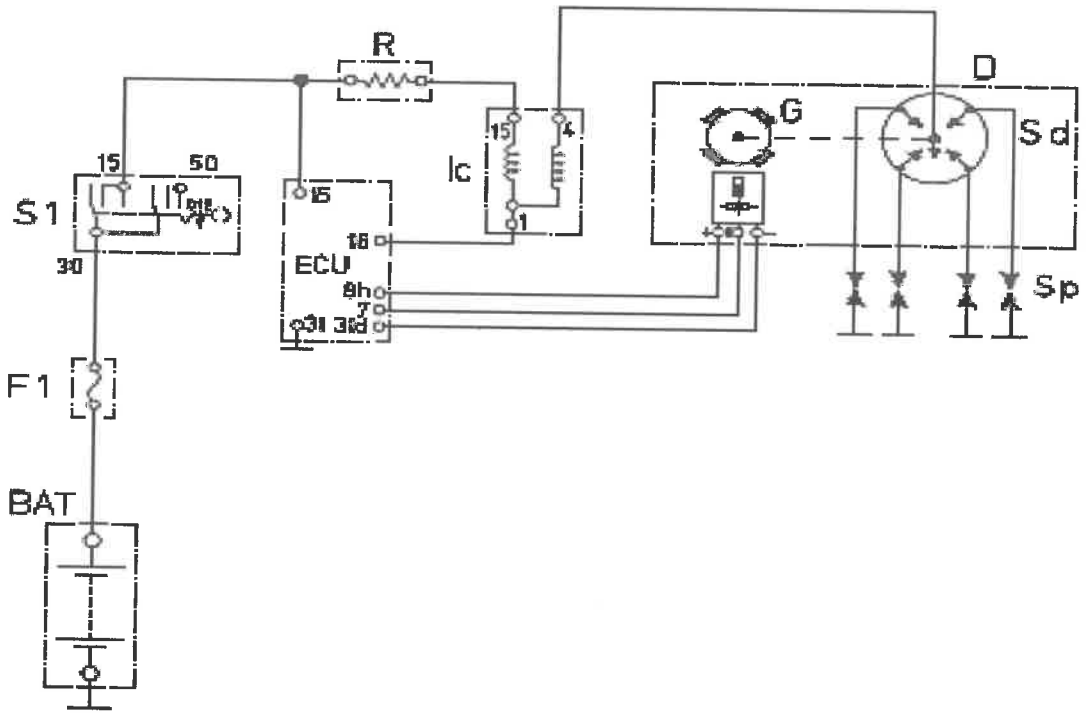


ب) يبين الشكل أدناه المخطط التفصيلي لنظام إشعال إلكتروني ذي مولد تأثير هول. (٢٥ علامة)

والمطلوب :

١- رسم المخطط الصندوقي لهذه الدارة رسمًا صحيحًا.

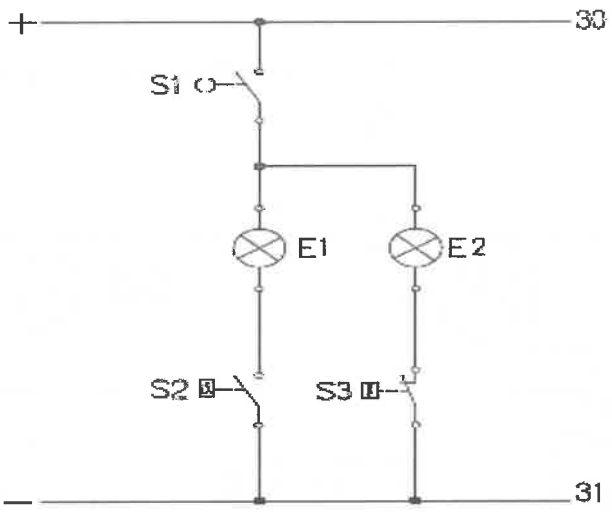
٢-سمّ الأجزاء والعناصر الكهربائية الآتية (BAT ، F1 ، S1 ، R ، ECU، IC ، D ، Sd ، G ، Sp)



يتبع الصفحة الثالثة / ،،،،

السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه مخطط مسار التيار لدارة مصباح التحذير الخاص بارتفاع درجة حرارة المحرك، ومصباح التحذير الخاص بانخفاض ضغط زيت المحرك والمطلوب: رسم المخطط التفصيلي للدارة. (٣٠علامة)



ب) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط الصندوقي للدارة الكهربائية لنظام الوسائد الهوائية. (٢٠علامة)

المطلوب: ارسم المخطط الصندوقي لهذه الدارة رسمًا صحيحًا مستعينًا بهذه العناصر مبينًا المدخلات والمخرجات وعملية المعالجة.

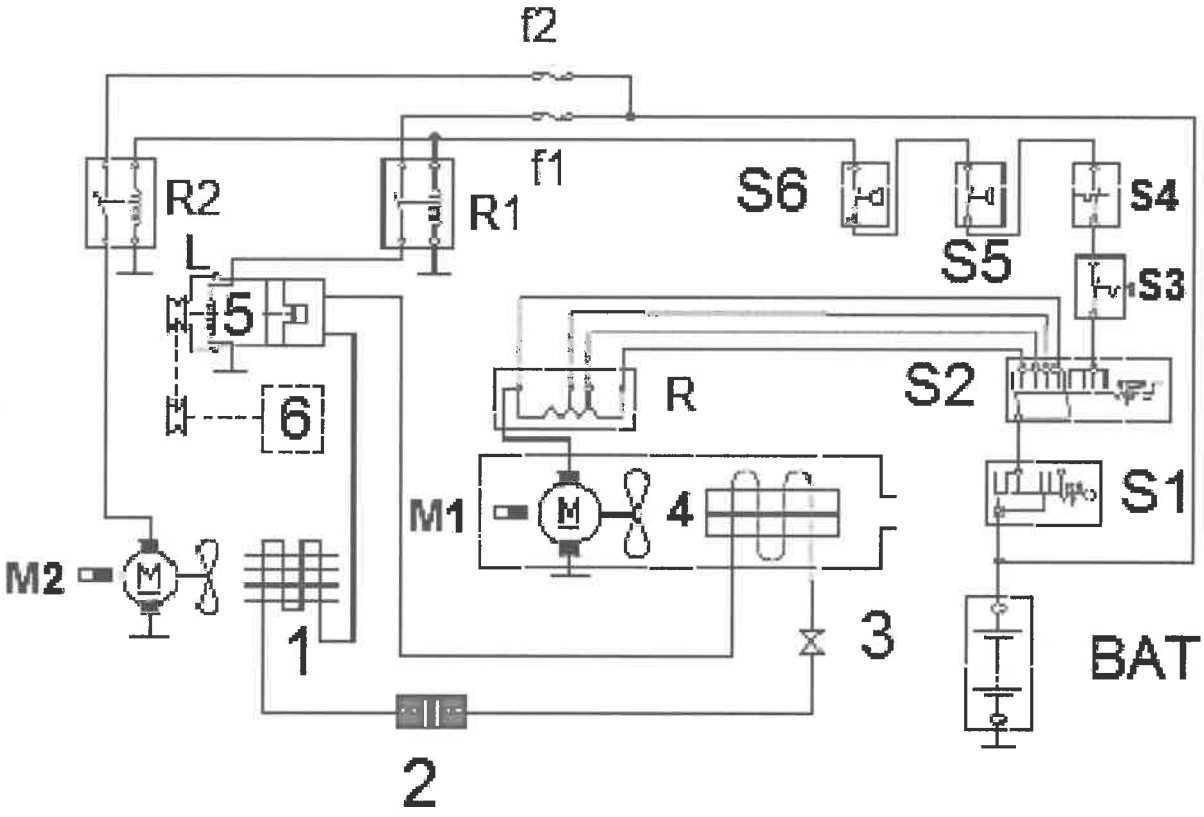
يتبع الصفحة الرابعة / ،،،،

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يبين الشكل أدناه عناصر المخطط التفصيلي لنظام تكييف الهواء في المركبة الذي يتكون من الأجزاء الكهربائية والأجزاء الميكانيكية والمطلوب: (٣٠ علامة)

١- سمّ المكونات الكهربائية الآتية :(S1، S2 ، S3 ، S4 ، S5 ، S6 ، R1، R2 ، M1 ، M2، R)

٢- سمّ المكونات الميكانيكية والتي تحمل الأرقام الآتية (1, 2, 3, 4, 5, 6)



ب) ارسم الرمز الكهربائي لكل عنصر في ما يأتي بعد نقله إلى دفتر إجابتك: (٢٠علامة)

١	مجس الاهتزازات	
٢	مقبس متعدد الاستخدام في لوحة القيادة	
٣	مانع التكاثف	
٤	جهاز المنبه	
٥	مجس المطر	

﴿انتهت الأسئلة﴾

ض ج و ث

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامّة

٤ ٣

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : الرسم الصناعي / ميكانيك المركبات

الفرع: الصناعي

اسم الطالب:

مدّة الامتحان: د ٠٠ س ٢

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٢/٧/٢٠م

رقم الجلوس:

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

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

أ) يُبيّن الجدول أدناه ثلاثة أنواع من الزنبركات، اذكر اسم كل نوع من هذه الأنواع. (١٢ علامة)

1	2	3

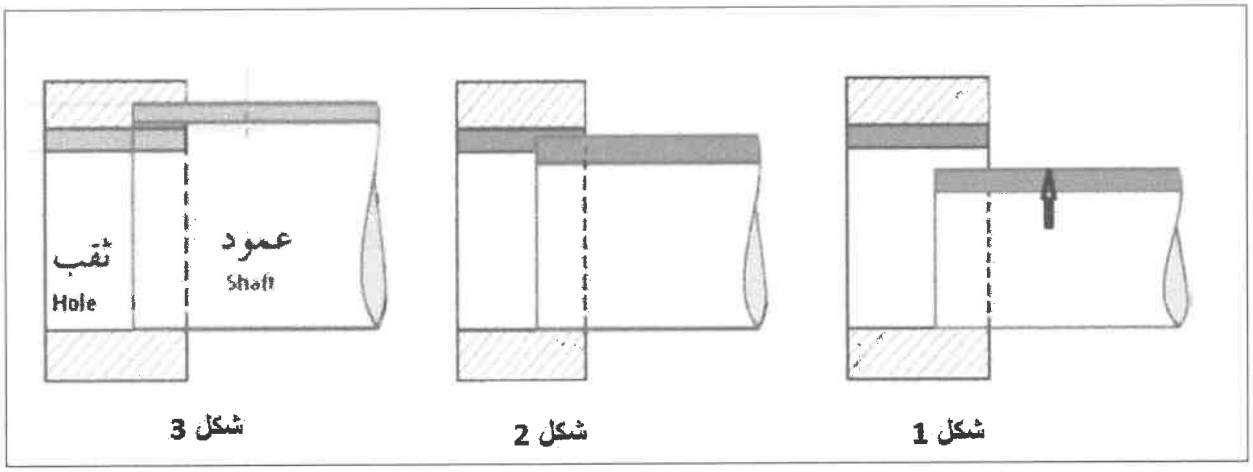
ب) ارسم الأجزاء والقطع الميكانيكية الآتية رسمًا رمزيًا: (١٢ علامة)

١- ترس مستقيم لا يدور ولا ينزلق (ثابت مع محوره)

٢- ترس مخروطي يدور وينزلق أثناء الدوران

٣- قارنة احتكاكية

ج) سمّ نوع التوافق للأشكال (3،2،1) المبيّنة في الرسومات أدناه. (١٥ علامة)



د) اذكر ثلاثة أنواع من التوابع التي تُستخدم مع الحدبات الشعاعية. (١١ علامة)

يتبع الصفحة الثانية ....

السـؤال الثاني: (٥٠ علامة)

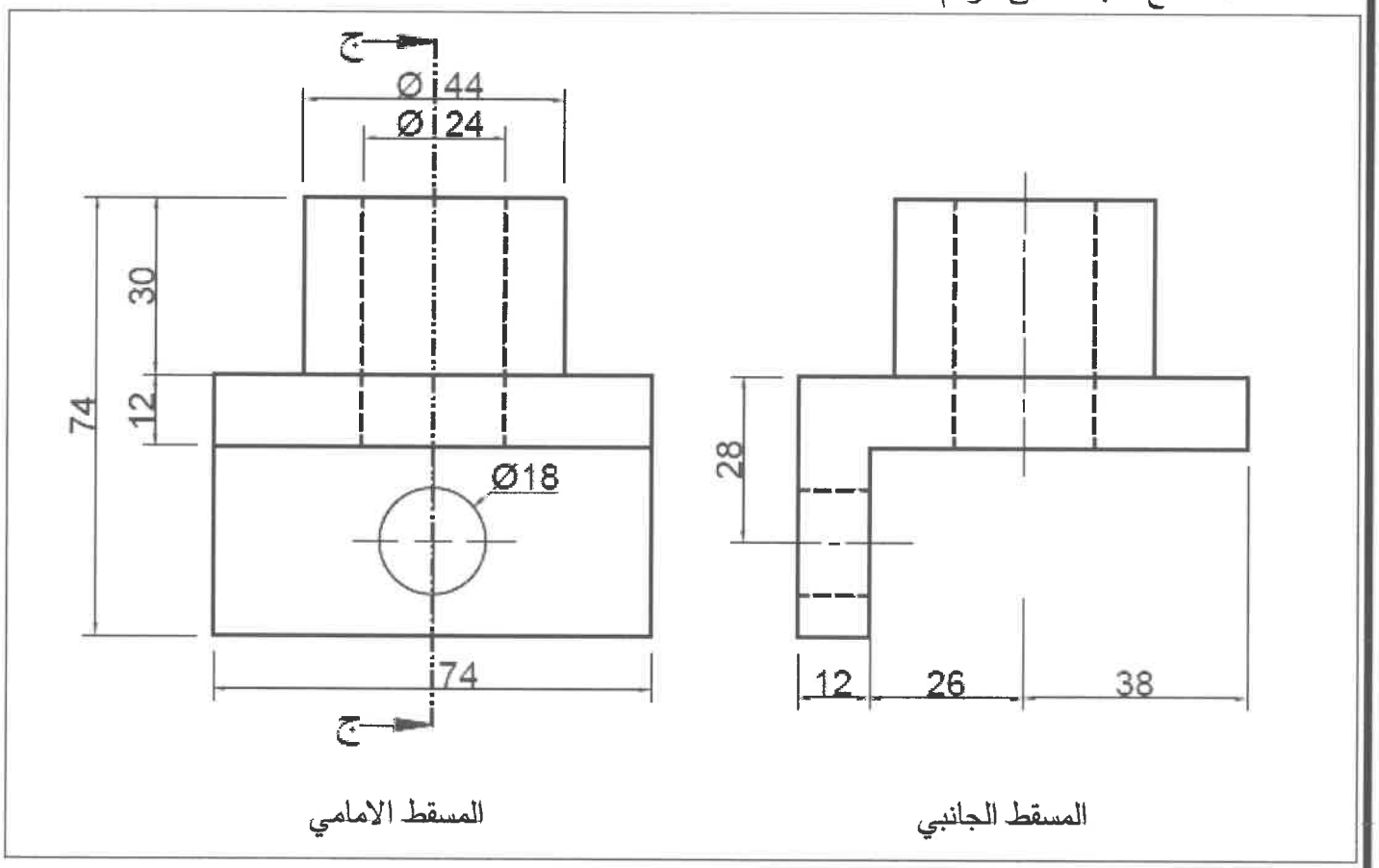
أ) ارسم حدبة صمام الدخول إذا كان صمام الدخول يفتح قبل النقطة الميتة العليا بـ (20) درجة ويغلق بعد النقطة الميتة السفلى بـ (60) درجة وقطر عمود الحدبات (60) ملم وقطر الحدبة (80) ملم والتابع من النوع المدبب ويتحرك (12) ملم. **(١٥ علامة)**

ب. يبين الشكل أدناه المسقطين الأمامي والجانبي لكرسي محور دوران. **(٣٥ علامة)**

ارسم بمقياس رسم (1:1) ما يأتي:

١. مسقطًا أماميًا
٢. قطاعًا جانبيًا **(ج – ج)**

ملاحظة: لا تضع الأبعاد على الرسم



يتبع الصفحة الثالثة ،،،،

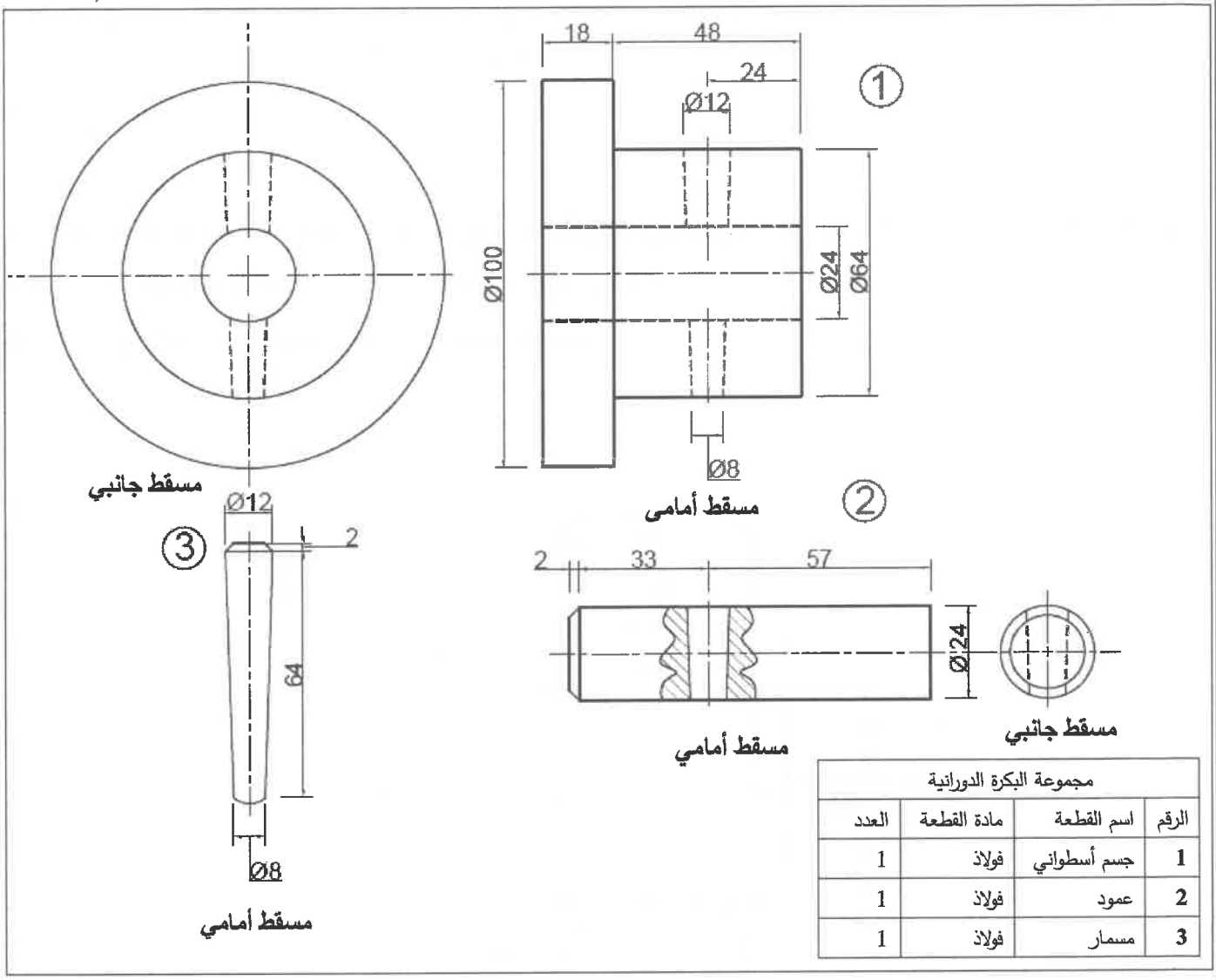
السـؤال الثالث: (٥٠ علامة)

أ) ما دلالة الرموز والأرقام الآتية الخاصة بالبرغي سداسي الرأس. (١٠ علامات)

M40×1.5×100×60

ب) يبين الشكل أدناه مساقط لأجزاء بكرة دورانية. **والمطلوب:** ارسم بمقياس رسم (1:1) قطاعًا أماميًا مجمعًا لمجموعة البكرة.

ملحوظة: لا تضع الأبعاد على الرسم. علمًا بأن الأبعاد بالمليمتر. (٤٠ علامة)

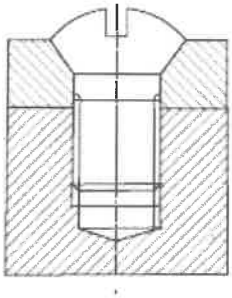
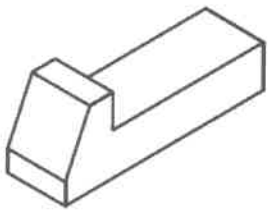
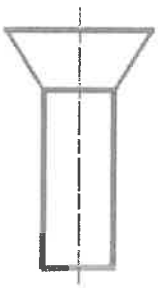


مجموعة البكرة الدورانية			
الرقم	اسم القطعة	مادة القطعة	العدد
1	جسم أسطواني	فولاذ	1
2	عمود	فولاذ	1
3	مسمار	فولاذ	1

يتبع الصفحة الرابعة ،،،،

السـؤال الرابع: (٥٠ علامة)

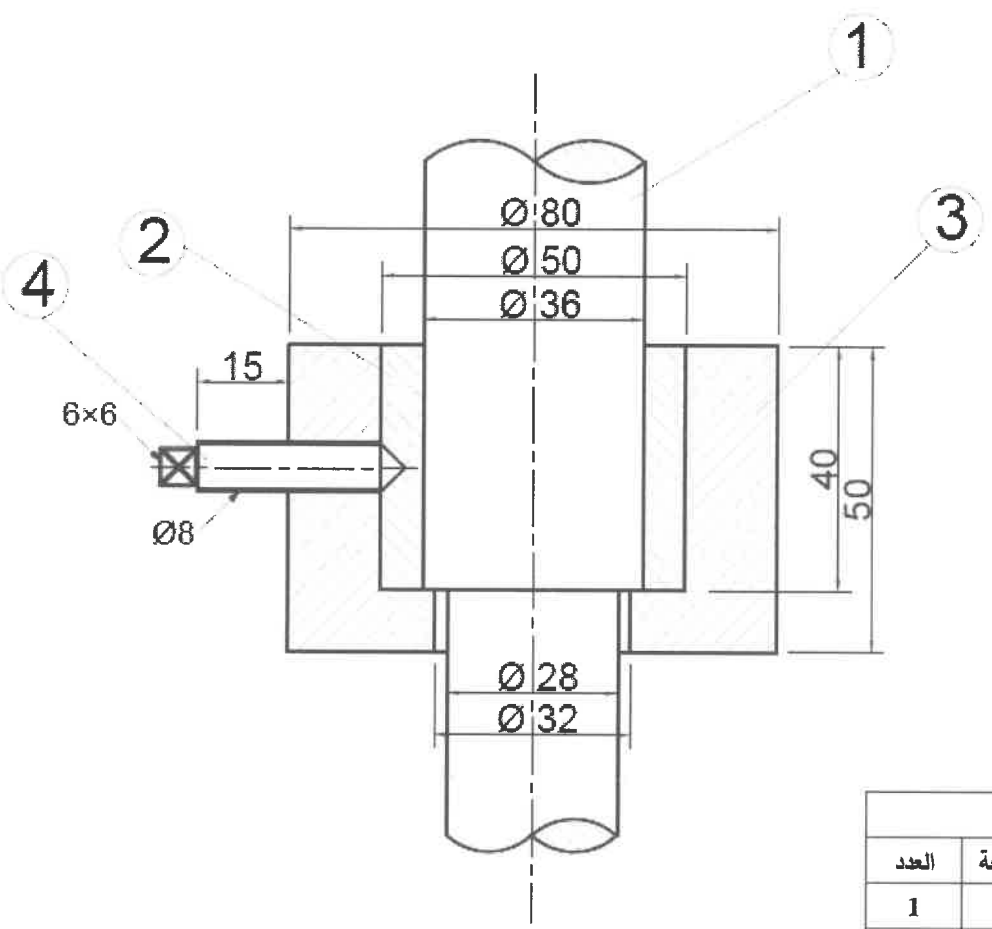
أ) سمّ وسيلة التثبيت في الجدول الآتي واذكر نوعها. **(١٦ علامات)**

1	2	3	4
			

ب) يبين الشكل أدناه قطاعًا أماميًا لحامل عمود دوراني. **والمطلوب:** ارسم بمقياس رسم (1:1) ما يأتي: **(٣٤ علامات)**

١. قطاعًا أماميًا للجزء رقم (3). ٢. مسقطًا أفقيًا للجزء رقم (3)

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



مجموعة البكرة الدورانية			
الرقم	اسم القطعة	مادة القطعة	العدد
1	عمود	فولاذ	1
2	جلبة	نحاس	1
3	جسم المحمل	حديد سكب	1
4	برغي مربع	فولاذ	1

﴿ انتهت الأسئلة ﴾