

منطقة شرق خانيونس التعليمية

اختيار تجريبي لنهاية الفصل الدراسي الثاني  
التاسع للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢ م



السرعة: .....

المادة: الرياضيات  
زمن الاختبار: ساعة ونصف

اسم الطالب / : ..... الشعبة: ..... ٤٠

السؤال الأول: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام العبارة الخطأ فيما يلي: (٨ درجات)

١ (X) (X) جاس × قاس = ١ . جاس × قاس = ١

٢ (X) (X) المجموعة { س : س ≥ ٤ ، ١ > س ≥ ب } يمكن التعبير عنها بفترة مفتوحة . نصف مستوية

٣ (X) (X) إذا كان ١ ، ٤ ، ٤ حادتين مستقلين فإن ل(٤/١) = ل(٤) ل(٤) (X)

٤ (✓) (X) يسمى كثير الحدود ق(س) = أس<sup>٢</sup> + ب س + ج ، حيث أ ، ب ، ج و ح ، أ ≠ ٠ اقتراناً تربيعياً.

٥ (X) (X) مجال الاقتران ن(س) =  $\frac{س-٥}{س(س-٥)}$  هو -٤ - { صفر ، ٥ ، ٥ } - ٤ - { ٥ ، ٥ } (X)

٦ (X) (X) الاقتران ق(س) = ٣(س+٢) كثير حدود من الدرجة الثانية.

٧ (✓) (X) قياس الزاوية المحيطية المرسومة في نصف دائرة تساوي ٩٠ درجة .

٨ (X) (X) الدائرة التي معادلتها (س-١)<sup>٢</sup> + (س+٦)<sup>٢</sup> = ٤٩ مركزها النقطة (-٦ ، ١) . م (-٦ ، ١)

السؤال الثاني: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي: (٦ درجات)

١ ( ) جأ ٣٥ =

(أ) جتا (٣٥ + ٩٠) (ب) جتا (٣٥ - ٩٠) (ج) جتا (٣٥ - ٩٠) (د) جتا (٣٥ - ٩٠)

٢ ( ) إذا كلفت ص [ ٣ - ٧ ، ٥ ] ، فإن قيمة ص = .....

(أ) ٧ - (ب) صفر (ج) ٥ (د) ١٢

٣ ( ) جميع ما يلي متباينة خطية في متغير واحد عدا واحدة :

(أ)  $س^٢ + ٣ > ٠$  (ب)  $٢س - ٣ > ٠$  (ج)  $٢ص - ٣ ≤ ٧$  (د)  $١ ≥ ٣ص - ٢$

٤ ( ) إذا كان ل(أ) = ٢ ، ل(ب) = ٣ ، ل(ب - أ) = ٥ ، فإن ل(ب ∩ أ) = .....  
ل(ب ∩ أ) = ل(ب) - ل(أ) = ٣ - ٢ = ١

(أ) ٨ (ب) ٦ (ج) ٤ (د) ٣

٥ ( ) الاحداثي السيني لرأس منحنى الاقتران ق(س) = ٥س<sup>٢</sup> - ٦س + ٥ هو  $\frac{٥}{٢}$   $\frac{٦-٥}{٣ \times ٢} = \frac{١}{٦}$   $\frac{٦-٥}{٣ \times ٢} = \frac{١}{٦}$

(أ) ٣ (ب) ٦ (ج) ١ (د) ١

٦ ( ) مجال الاقتران ن(س) =  $\frac{٣-س}{٧-٢س-٦}$  هو - (أ. صعد المعام)

(أ) { ٧ ، ٦ } (ب) { ٣ } (ج) { ٧ ، ١ } (د) { ٧ ، ١ ، ٢ }

التعبير

السؤال الثالث: أكمل الفراغات التالية:

(١٠ درجة)

١) انزاوية التي رأسها مركز الدائرة وضلعها نصف قطر في الدائرة تسمى المركبة .....

٢) إذا كان ق (س) = هـ (س)، حيث ق (س) =  $س^2 - ٥س + ٥$ ، هـ (س) =  $س^3 - ٣س^2 - ٥س + ٥$  فإن  $٥ + س = ٣$ ، ب  $٣ = ٥$ ، ب =  $١$  .....

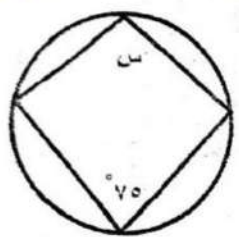
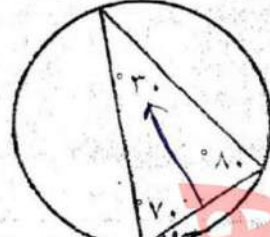
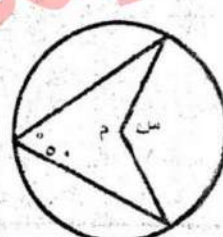
٣) أصغر عدد صحيح يحقق المتباينة  $س \leq \frac{٣}{٤}$  هو  $١$  .....

٤) في الشكل الرباعي الدائري يكون كل زاويتين متقابلتين متساويتين .....

٥) إذا كانت درجة كثير الحدود ق (س) هي ٥، ودرجة هـ (س) هي ٣، فإن درجة ق (س) ÷ هـ (س) =  $٢$  .....

٦) إذا كان أ، ب، ج، ح وكان أ > ب وكان ج عدداً سالباً فإن أ ج < ... ب ج

٧) إذا كان  $٤$  حادثاً متمماً للحدث  $٤$ ، فإن  $ل(٤) = (٣٤١١٤)$  .....

 <p>(١٠)</p> <p><math>١٠٥ = ٧٥ = ١٨٠ = س</math></p>	 <p>(٩)</p> <p><math>٣٠ = ٧٠ = س</math></p>	 <p>(٨)</p> <p><math>١١٠ = ٥٠ = س</math></p>
---	---	--

(٦ درجات)

السؤال الرابع: اجب عن الأسئلة الآتية

١) أثبت صحة المتطابقة المثلثية  $جاس + جباس طاس = ٢ جاس$  (درجتان)

الطرف الأيمن =  $جاس + جباس طاس$

$$جاس + جباس طاس = جاس + جباس طاس$$

$$٢ جاس = جاس + جباس طاس$$

(درجتان)

٢) حل المعادلة المثلثية  $٣ قاس - ٢ = ٥$ ، بحيث س زاوية حادة.

$$\frac{٣ قاس - ٢ = ٥}{٣ قاس = ٧}$$

$$قاس = \frac{٧}{٣}$$

(درجتان)

٣) حل المتباينة  $س^٢ - ١ - ٥ \geq ٥$ ، ثم مثلها على خط الأعداد

$$س^٢ - ١ - ٥ \geq ٥ \Rightarrow س^٢ - ٦ \geq ٥ \Rightarrow س^٢ \geq ١١$$

$$س \geq \sqrt{١١} \text{ أو } س \leq -\sqrt{١١}$$

(4 درجات)

السؤال الخامس:

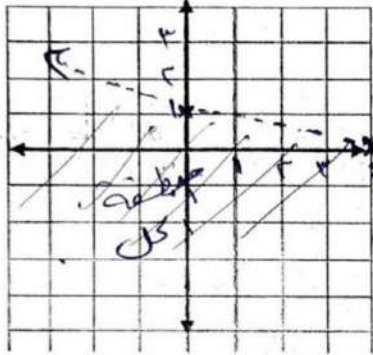
(1) إذا كانت  $ق (س) = س^2 - 5س$  ،  $هـ (س) = س + 3$  ، جد  $(ق \times هـ) (س)$  (درجتان)

$$(س^2 - 5س) \times (س + 3)$$

$$س^3 + 3س^2 - 5س^2 - 15س$$

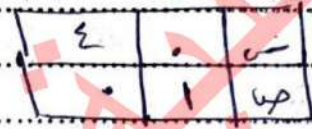
$$س^3 - 2س^2 - 15س$$

(درجتان)



(2) مثل بيانياً منطقة حل المتباينة  $س + 4 > 4$

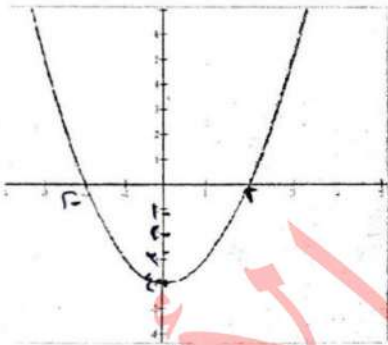
$$س + 4 > 4$$



نختار (0, 4)  $س + 4 > 4$   
 $0 + 4 > 4$   
 $4 > 4$  ✓

(6 درجات)

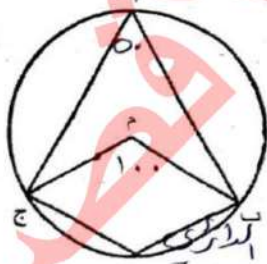
السؤال السادس:



(1) تأمل الشكل ثم أجد :

(أ) رأسى الاقتران :  $(-2, 0)$

(ب) أصغر الاقتران :  $(0, -4)$



(2) في الشكل المقابل: دائرة مركزها م ، ق ( $\angle م ج$ ) =  $100^\circ$

جد ق ( $\angle ب د ج$ )

$$\frac{1}{2} \times 100 = 50 = \angle ب د ج$$

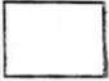
$$\angle ب د ج = 50^\circ$$

(3) يحتوي صندوق على 7 كرات بيضاء اللون و 3 كرات خضراء اللون متماثلات في الحجم ، سحب كرتان على التوالي ، فإذا كان السحب مع الإرجاع ، جد احتمال أن تكون الكرة الأولى بيضاء والثانية خضراء .

$$\frac{7}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{21}{100}$$

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق والنجاح

اختبار تجريبي لنهاية الفصل الدراسي الثاني



٦٠

الدرجة :

الصف التاسع ٢٠٢١ - ٢٠٢٢

منطقة شرق خانيونس

المدرسة : .....

المادة : رياضيات

الشعبة : .....

زمن الاختبار : ساعة ونصف اسم الطالب/ة : .....

١٢ درجة

السؤال الأول : ضع (✓) أمام العبارة الصحيحة و (x) أمام العبارة الخطأ :

(1) (x) ق (س) = ٥س + ٢س هو كثير حدود

(2) (x) الفترة [٥, ٤] هي فترة غير محدودة

(3) (x) إذا كان ح١ ح٢ حادثين في فضاء العينة فإن ل (ح١ - ح٢) = ل(ح١) ∩ ل(ح٢) - ل(ح١) ∩ ل(ح٢)

(4) (✓) درجة حاصل ضرب كثيري حدود هو مجموع درجتيهما

(5) (✓) ١ + ظا<sup>٢</sup> س = قا<sup>٢</sup> س

(6) (✓) المنحني ق (س) = ٢ - س + ٢س مفتوح إلى أعلى

(7) (✓) دائرة مركزها (٣, ٤) نصف قطرها ٥ فإن معادلتها (س-٣)<sup>٢</sup> + (ص-٤)<sup>٢</sup> = ٥

(8) (✓) مجموعة أصفار الإقتزان ق(س) =  $\frac{٥-س}{٢س}$  هي {٥}

١٢ درجة

السؤال الثاني : أكمل الفراغ .

(1) دائرة مركزها (٣, ٥) ونصف قطرها ٣ فإن معادلتها = (س-٣)<sup>٢</sup> + (ص-٥)<sup>٢</sup> = ٩

(2) إذا كان ح١ ح٢ ح٣ حادثين مستقلين وكان ل(ح١) = ٥, ل(ح٢) = ٣, ل(ح١ ∩ ح٢) = ١, ل(ح١ ∩ ح٢ ∩ ح٣) = ١, ل(ح١) ∩ ل(ح٢) ∩ ل(ح٣) = ١, ل(ح١) ∩ ل(ح٢) ∩ ل(ح٣) = ١, ل(ح١) ∩ ل(ح٢) ∩ ل(ح٣) = ١

(3) الزاويتان المحيطيتان المرسومتان على قوس واحد في الدائرة .....

(4) عدد عناصر الحادث ح ..... يسمى ل(ح) ..... عدد عناصر فضاء العيني

(5) مجال الإقتزان ق (س) =  $\frac{٢-س}{٢س}$  هو ح - {٣}

٣٠

٦) إذا كان ق (س) =  $5 - 2س$  ، ك (س) =  $4س + 5$  فإن (ق + ك) (٢)  $\dots = \sqrt{4س} + \sqrt{س} + ٢$   
 ٧) إذا كان  $\sqrt[3]{٢٠٠} = ٢ - ق$  فتا س =  $٢ - ق$  بحيث س زاوية حادة فإن س =  $\dots = \frac{٥}{٢٢} + \frac{٢}{٢٢} + \frac{٤}{٢٢}$   
 ٨) ق (س) =  $س^٢ + ٤س - ٥$  الإحداثي السني لرأس المنحنى هو س =  $\dots = \frac{٤}{٢} = ٢$

١٢ درجة

المسألة الثالث :- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- ١) قاس =  $\dots$
- أ)  $\frac{١}{٢٢}$  (ب) جاس (ج)  $\frac{١}{٢٢}$  (د) ظتاس
- ٢) مجموعة أصفار كثير الحدود ق (س) =  $س^٢ - ٣س - ١٠$  هي
- أ)  $\{٢, ٥\}$  (ب)  $\{٢, ٥-\}$  (ج)  $\{٢, ٥\}$  (د)  $\{٢, ٥-\}$
- ٣) إحداثيات مركز الدائرة التي معادلتها  $س^٢ + (٦ - ص)س + ٢٥ = ٠$  هو
- أ)  $(٦, -٦)$  (ب)  $(٦, صفر)$  (ج)  $(٦, صفر)$  (د)  $(٦, صفر)$
- ٤) إحدى الفترات التالية مفتوحة
- أ)  $[٣, ١]$  (ب)  $[٣, ١)$  (ج)  $(٣, ١]$  (د)  $(٣, ١)$
- ٥) جميع ما يلي متباينة خطية في متغير واحد عدا واحدة
- أ)  $س^٢ + ٣ < ٠$  (ب)  $٢س - ٣ > ٠$  (ج)  $٢ص - ٣ \leq ٧$  (د)  $١ \geq ٣ - ص$
- ٦) جا  $١٤ = \dots$
- أ) جتا  $(١٤ + ٩٠)$  (ب) جا  $(١٤ + ٩٠)$  (ج) جتا  $(١٤ - ٩٠)$  (د) جا  $(١٤ - ٩٠)$
- ٧) إذا كان  $\frac{١}{٢٢} = \frac{١}{٢٢}$  ، ل (ح)  $\frac{١}{٢٢} = \frac{١}{٢٢}$  في فضاء العيني فإن ل (ح)  $\frac{١}{٢٢} = \frac{١}{٢٢}$
- أ)  $\frac{١}{٢٢} = \frac{١}{٢٢}$  (ب)  $\frac{١}{٢٢} = \frac{١}{٢٢}$  (ج)  $\frac{١}{٢٢} = \frac{١}{٢٢}$  (د)  $\frac{١}{٢٢} = \frac{١}{٢٢}$

٨) كل زاويتين متقابلتين في الشكل الرباعي الدائري

أ) مجموع قياسهما ٣٦٠ ب) متساويتين ج) متتامتين د) متكاملتين

٤ درجات

السؤال الرابع :-

١) اثبت صحة المتطابقة .  $\frac{\text{جأه}}{\text{جناه}} = \frac{\text{جأه} - ١}{\text{جناه} + ١}$

$$\frac{\text{جأه}}{\text{جناه}} = \frac{\text{جأه} - ١}{\text{جناه} + ١}$$

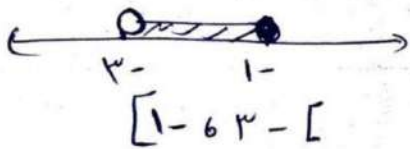
$$\text{الطرف الأيسر} = \text{جأه} = \frac{\text{جأه} - ١}{\text{جناه} + ١}$$

$$\frac{\text{جأه}}{\text{جناه}} (\text{جناه} + ١) = \text{جأه} - ١$$

$$\text{جأه} + \frac{\text{جأه}}{\text{جناه}} = \text{جأه} - ١$$

$$\frac{\text{جأه}}{\text{جناه}} = -١$$

٢) حل المتباينة  $\frac{٢ - ٤}{٤ - ٤} > \frac{٢ + ٤}{٤ - ٤}$  من  $٢ \geq ٤$  ، ومثلها على خط الأعداد



$$\frac{2-4}{4-4} > \frac{2+4}{4-4}$$

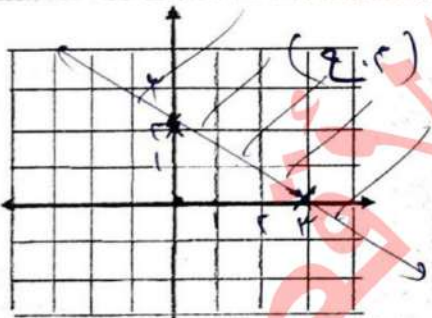
$$\frac{2}{0} > \frac{6}{0}$$

$$1 < x < 3$$

٦ درجات

السؤال الخامس :-

١) مثل مجموعة حل المتباينة  $٢ \leq ٣ + ٤$  في المستوى الديكارتي



$$٢ = ٣ + ٤$$

٣	٠	٤
٠	٣	٤

نختار (٠, ٤)

$$٢ \leq ٣ + ٤$$

(٠, ٠) لا تكفي

٢) إذا كان ل (١, ح) = ٠,٥ ل (٢, ح) = ٠,٣ ل (٣, ح) = ٠,٦ ل (٤, ح) = ٠,٢

$$\text{ل (٣, ح) = (١, ح) + (٢, ح) = ٠,٥ + ٠,٣ = ٠,٨}$$

$$\text{ل (٤, ح) = (٣, ح) - (١, ح) = ٠,٨ - ٠,٥ = ٠,٣}$$

٢) صندوق به ٣ كرات حمراء و ٤ كرات سوداء سحب كرتان مع الإرجاع ، مما احتمال أن تكون الكرة الأولى حمراء والثانية سوداء

$$\text{ل (٣, ح) ل (٤, ح) = (٣, ح) ل (٤, ح)}$$

$$\left(\frac{٣}{٤}\right) \times \left(\frac{٣}{٤}\right) = \frac{٩}{١٦}$$

6 درجات

السؤال السادس :-

(1) جد ق (س) في أسطر صورة موضعا المجال: ق(س) =  $\frac{س^2 - 9}{س^2 - 4س + 3} \div \frac{س^2 - 9}{س^2 + 3س}$

{ المجال ح - }  $\frac{(س-3)(س+3)}{(س-1)(س-3)} \div \frac{(س+3)(س-2)}{(س+3)س}$

$\frac{س(س+3)}{(س-1)س} = \frac{(س+3)س}{(س-1)س}$

(2) حل المعادلة المثلثية:  $\sqrt{3} - 2 = 0$  ، حيث س زاوية حادة

$\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{2}{\sqrt{3}}$   $\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{1} = \frac{2}{\sqrt{3}}$   $\Rightarrow \sqrt{3} = \frac{2}{\sqrt{3}}$   $\Rightarrow \sqrt{3} \cdot \sqrt{3} = 2$   $\Rightarrow 3 = 2$

(3) جد مركز و نصف قطر الدائرة التي معادلتها:  $س^2 + 6س - 7 = 0$

$\frac{س}{1} = \frac{7}{1} \Rightarrow س = 7$  ،  $\frac{س}{1} = \frac{-6}{1} \Rightarrow س = -6$

$س = 7$  ،  $(س-6) = (7-6) = 1$  ،  $(س+7) = (7+7) = 14$  ،  $س = \sqrt{14} = \sqrt{2 \cdot 7} = \sqrt{2} \cdot \sqrt{7}$

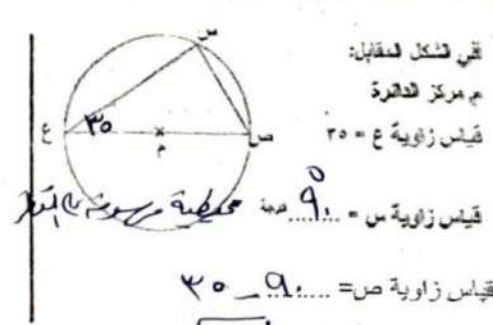
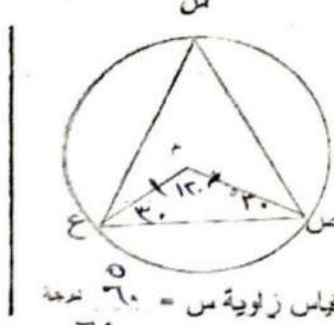
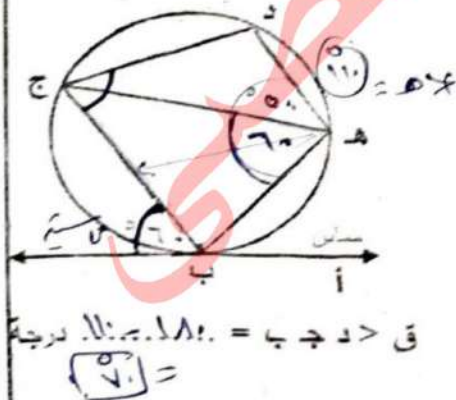
8 درجات

السؤال السابع :-

(1) جد ناتج وباقي قسمة ق(س) =  $س^2 - 7س + 12$  على ه(س) =  $س + 3$  باستخدام القسمة المطولة

الناتج  $\frac{س^2 - 7س + 12}{س + 3} = س - 10 + \frac{42}{س + 3}$

(2) جد قياس الزاوية المجهولة



قياس زاوية س =  $70^\circ$

قياس زاوية ج =  $180^\circ - 70^\circ - 180^\circ = 180^\circ - 250^\circ = -70^\circ$

قياس زاوية ص =  $90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

قياس زاوية ع =  $20^\circ$

قياس زاوية س =  $90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

قياس زاوية ص =  $90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

قياس زاوية ع =  $20^\circ$

قياس زاوية س =  $90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

قياس زاوية ص =  $90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

قياس زاوية ع =  $20^\circ$

قياس زاوية س =  $90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

قياس زاوية ص =  $90^\circ - 70^\circ = 20^\circ$

قياس زاوية ع =  $20^\circ$

السؤال الأول: ضع علامة "✓" أمام الإجابة الصحيحة و علامة "x" أمام الإجابة غير الصحيحة ( ٨ درجات )

(١) (X) المجموعة  $\{s : s \geq 2, s > 3\}$  يعبر عنها بالفترة  $[-2, 3]$

(٢) (✓)  $f(s) = \frac{s+3}{2\sqrt{s}}$  هو كثير حدود.

(٣) (X) إذا كان  $C_1, C_2$  حادثين في  $\Omega$  فإن  $L(C_1 \cap C_2) = L(C_1) \times L(C_2)$

(٤) (X) قياس الزاوية المركزية يساوي نصف قياس الزاوية المحيطية المشتركة معها في القوس.

(٥) (✓) إذا كانت  $\theta$  زاوية حادة فإن  $\sin \theta > 1$

(٦) (✓) مجموعة أصفار الاقتران  $f(s) = \frac{s-5}{s+3}$  هي  $\{5\}$

(٧) (✓) درجة ناتج جمع كثيري حدود أقل من أو تساوي أعلى درجتى الاقترانين.

(٨) (X)  $s^2 + 2s - 2 = 4$  هي معادلة دائرة.

السؤال الثاني: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة ( ٧ درجات )

(١) إذا كان  $\theta = 55^\circ$  فإن  $\sin \theta = 90 - 55 = 35$

(أ)  $25^\circ$  (ب)  $35^\circ$  (ج)  $45^\circ$  (د)  $55^\circ$

(٢) الاحداثي السيني لرأس المنحنى  $f(s) = 3s^2 + 5s + 1$  يساوي  $\frac{1}{2}$

(أ)  $\frac{5}{3}$  (ب)  $\frac{5}{6}$  (ج)  $\frac{5}{3}$  (د)  $\frac{5}{6}$

(٣) إحدى الفترات التالية فترة غير محدودة

(أ)  $[2, 5]$  (ب)  $[-4, \infty)$  (ج)  $[-1, 7]$  (د)  $[0, 0]$

(٤) إحدى العبارات التالية متباينة خطية في متغير واحد ما عدا

(أ)  $4 \leq 1 + s$  (ب)  $3 > s > 7$  (ج)  $1 - 7 > s > 8 - s$  (د)  $s - 2 < 2$

(٥) الزاوية التي ضلعها عبارة عن نصف قطر في الدائرة تسمى زاوية

(أ) مركزية (ب) محيطية (ج) مماسية (د) ليس مما سبق

(٦) إذا كان  $C_1, C_2$  حادثين في  $\Omega$  فإن  $L(C_1 \cap C_2) = \dots$

(أ)  $L(C_1) \cup L(C_2)$  (ب)  $L(C_1) \cap L(C_2)$  (ج)  $L(C_1) \cup L(C_2)$  (د)  $L(C_1) \cap L(C_2)$

(٧) جا  $\theta + \frac{1}{\text{قا } \theta} = \dots$

(أ) ١ (ب) -١ (ج) صفر (د)  $\frac{1}{2}$



السؤال الثالث: أكمل الفراغات الآتية

( ٨ درجات )



(١) أصغر عدد صحيح يحقق المتباينة  $s < 4$  هو ... (٥)

(٢) مجال الاقتران  $f(s) = \frac{s-5}{(s+3)(s-2)}$  هو  $\{ \dots, -2, \dots, 2, \dots, 3, \dots \}$

(٣) مركز الدائرة التي معادلتها  $(s-3)^2 + (s+5)^2 = 64$  هو  $(-3, 5)$

(٤)  $\cos(\pi) = \dots = -1$

(٥) إذا كانت  $\theta$  زاوية حادة فإن  $\cos(90^\circ - \theta) = \dots = \sin \theta$

(٦) الزاوية  $\theta$  الجبرية  $\dots$  هي زاوية رأسها يقع على الدائرة و ضلعيها وتران في الدائرة.

(٧) إذا كان  $f(s) = s^2 + 2s - 11$  وكان  $f(4) = 13$  فإن  $f(11) = \dots$

(٨)  $1 + \tan^2 \theta = \dots = \sec^2 \theta$

$$13 = 11 - (4)2 + (4)P = (4)P$$

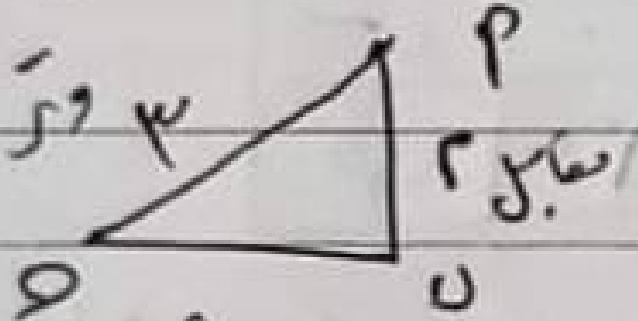
$$13 = 11 - 8 + P$$

$$13 = 3 + P$$

$$P = 10$$

السؤال الرابع:

(١)  $\theta$  ب ج مثلث قائم الزاوية في ب ، جتا  $(90^\circ - \theta) = \frac{2}{3}$  ،  $\sin \theta = 3$  وحدات ، جد ظناج . (درجتان)



$$\cos \theta = \frac{2}{3}$$

$$\frac{5}{3} = \frac{3}{2}$$

$$5 = 9 - 4$$

(ب) إذا كان  $f(s) = \frac{s^2 - 2s}{1-s}$  اكتب  $f(s)$  أبسط صورة موضحاً المجال (درجة ونصف)

المجال  $s \neq 1$

$$\frac{s^2 - 2s}{1-s} \times \frac{(1-s)}{(1-s)} = \frac{s(s-2)}{(1-s)}$$

(ج) جد ناتج وباقي قسمة  $f(s) = s^2 - 7s + 12$  على  $g(s) = s + 3$  باستخدام القسمة الطويلة.

(درجتان)

$$\begin{array}{r} s - 10 \\ 3 + s \overline{) 12 + s - 10} \\ \underline{3 + s} \phantom{- 10} \\ 9 - 10 \\ \underline{9 - 9} \\ 0 \end{array}$$

(د) جد مجموعة حل المعادلة المثلثية  $\sin \theta = 2 - 3 \cos \theta$  حيث  $\theta$  زاوية حادة. (درجة ونصف)

$$\frac{3 \cos \theta}{3 \cos \theta} = \frac{2}{3 \cos \theta}$$

$$\cos \theta = \frac{2}{3} \rightarrow \theta = \cos^{-1} \left( \frac{2}{3} \right)$$

( ٦ درجات )

السؤال الخامس:

(درجتان)

أ) جد مجموعة حل المتباينة  $5 - 9 \geq 6$  في  $\mathbb{R}$  ومثلها على خط الأعداد.

$$\frac{10}{6} \geq \frac{5}{6}$$

$$3 \geq 5$$



(درجتان)

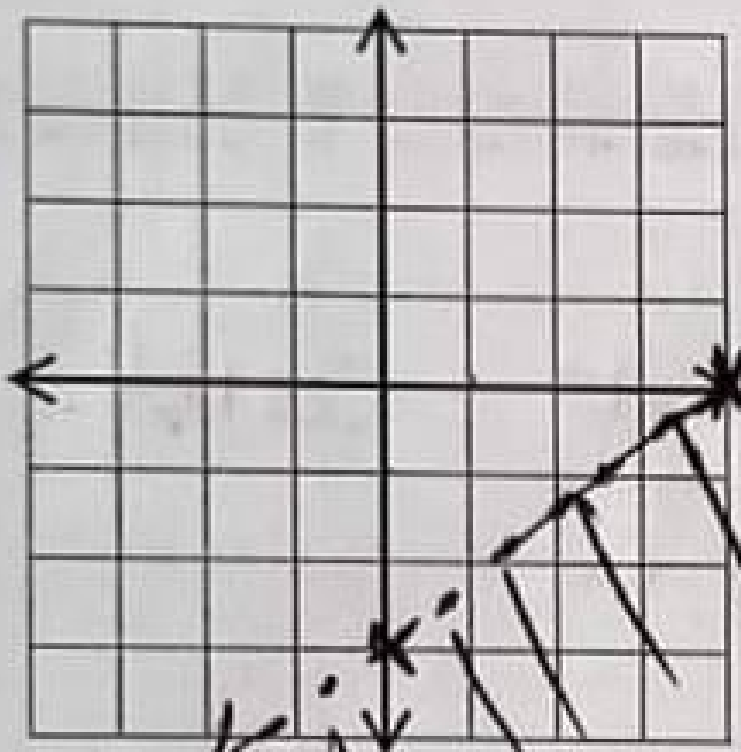
ب) أثبت صحة المتطابقة  $\frac{1}{\cos^2 x} = \frac{1}{\sin^2 x} + 1$  قاس

$$\frac{1}{\cos^2 x} = \frac{1}{\sin^2 x} + 1 = \frac{1}{\sin^2 x} + \frac{\sin^2 x}{\sin^2 x} = \frac{1 + \sin^2 x}{\sin^2 x}$$

$$\frac{1}{\cos^2 x} = \frac{1}{\sin^2 x} + 1 = \frac{1 + \sin^2 x}{\sin^2 x}$$

(درجتان)

ج) مثل مجموعة حل المتباينة  $3 - 4 < 12$  في المستوى الديكارتي.



4	3
0	3

نختار (0, 0)  $3 - 4 < 12$

$3 - 4 < 12$

(0, 0) لا تنطبق على

( ٧ درجات )

السؤال السادس:

(درجتان)

اكتب  $f(x)$  أبسط صورة.

$$f(x) = \frac{3 + x}{x^2 + 5x + 6} - \frac{3}{x^2 + 2x} = \frac{3 + x}{(x + 2)(x + 3)} - \frac{3}{x(x + 2)}$$

$$f(x) = \frac{3 + x}{(x + 2)(x + 3)} - \frac{3}{x(x + 2)}$$

$$\frac{2}{x + 3} = \frac{1 - 3}{x + 3}$$

( ٣ درجات )

ب) إذا كان  $x, y, z$  حادثين في  $\Omega$  وكان  $\frac{1}{x} = \frac{1}{y}$  ،  $\frac{1}{y} = \frac{1}{z}$  ، اكتب  $\frac{1}{x} = \frac{1}{z}$  ، جد قيمة  $\frac{1}{x} = \frac{1}{z}$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{y} \times \frac{1}{z} = \frac{1}{y \cdot z}$$

جد قيمة  $\frac{1}{x} = \frac{1}{z}$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{z}$$

$$\frac{1}{1} = \frac{1}{1} \times \frac{1}{1} = 1$$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{z}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1}{3} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{1} = \frac{1}{3}$$

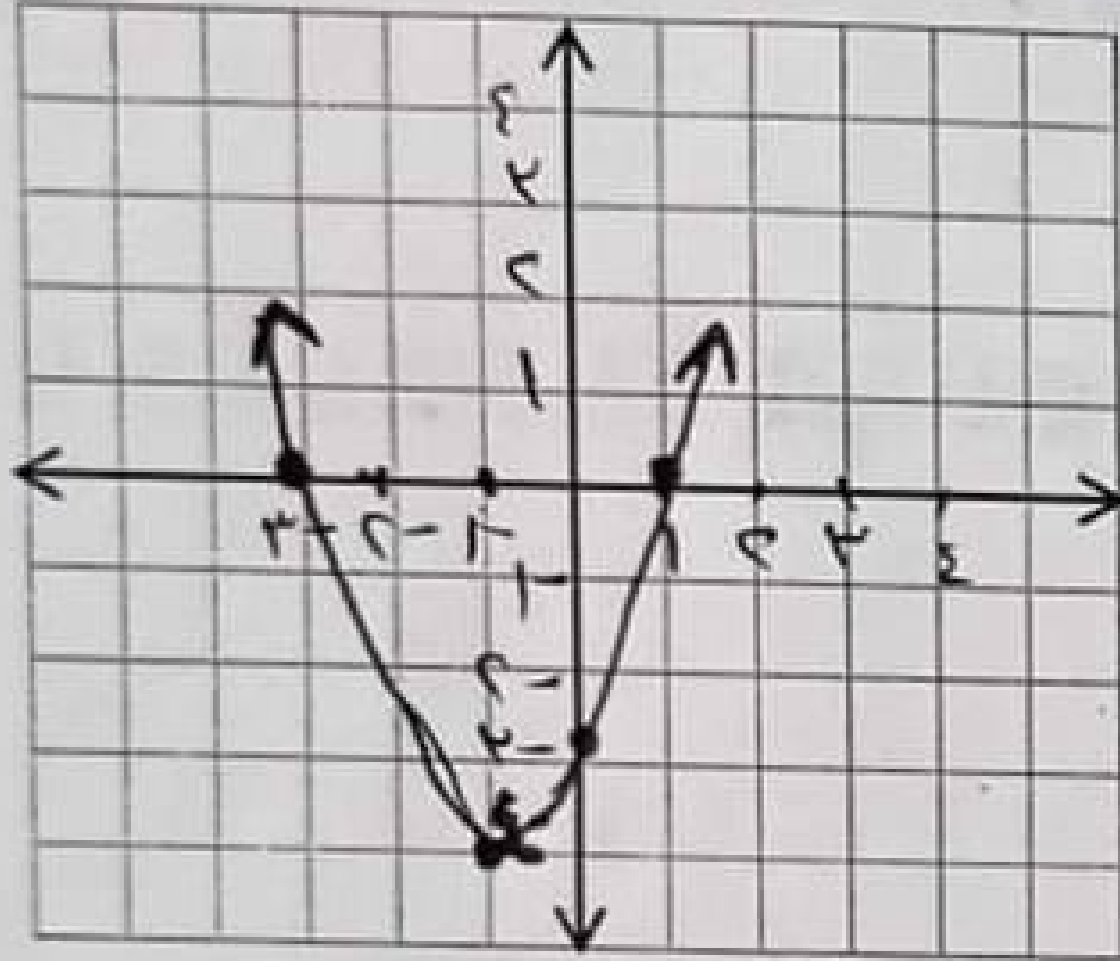
$$\frac{1}{1} = \frac{1}{1} \times \frac{1}{1} = \frac{1}{1} = \frac{1}{1}$$

$$\boxed{2} = \boxed{4} = \boxed{6} \quad | \quad (1 - 6^3) = (1 - 6^3) = 1 - 216 = -215$$

(7 درجات)

السؤال السابع:

(درجتان ونصف)



(أ) إذا كان  $f(x) = x^2 + 2x - 3$

(1) إحداثيات رأس القطع المكافئ:

$$\boxed{-1} = \frac{-2}{2 \cdot 1} = \frac{-2}{2} = -1$$

$$\boxed{-3} = 3 - (1 - 1) + (1 - 1) = (1 - 1) = 0$$

(2) أصفار الاقتران:

$$x^2 + 2x - 3 = 0$$

$$(x + 3)(x - 1) = 0$$

(3) معادلة محور التماثل:

$$\boxed{-1} = \frac{-2}{2 \cdot 1} = -1$$

القطع لصادري وضع  $x = 0$  /  $f(0) = -3$

(4) مثل الاقتران في المستوي الديكارتي:

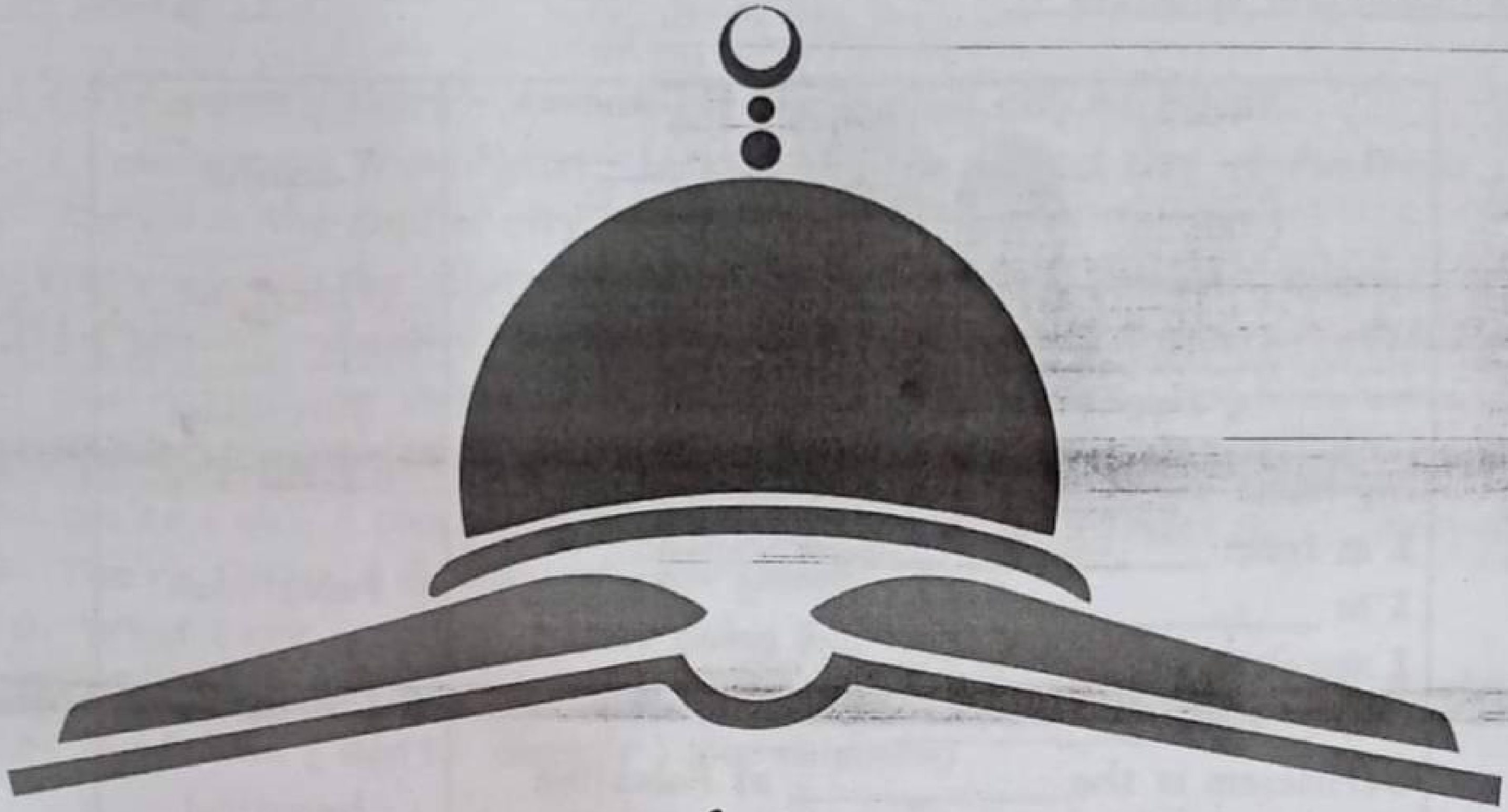
(4 درجات ونصف)

(ب) في الأشكال التالية جد قيمة  $s$  مع توضيح الحل

<p><math>70^\circ = 110^\circ - 110^\circ = s</math></p> <p><math>110^\circ = (30^\circ + 70^\circ) - 110^\circ</math></p>	<p><math>\boxed{50} = s</math></p> <p>ملاحظة: بمساوية</p>	<p><math>37 \times 2 = s = s</math></p> <p><math>\boxed{74}</math></p> <p>ملاحظة: صنف بمساوية</p>
--	---	---

انتهت الأسئلة

تطلب من مكتبة زهور الأقصى / رفح 0599739185



# مكتبة زهور الأقصى

تصوير مستندات

قرطاسية

ألعاب

هدايا

059-9739185 📞

059-2922263 📞

مكتبة زهور الأقصى 📌

رفح - الشابورة - بجوار مفترق الدخني (جنوباً)

تطلب من مكتبة زهور الأقصى / رفح 0599739185

Scanned by TapScanner

Scanned by TapScanner