



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

د س

مدة الامتحان: ٢:٠٠

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠١٩/٠١/٠٥

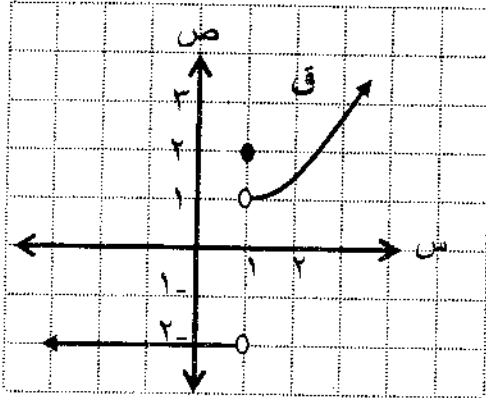
المبحث: الرياضيات/الفصل الأول

الفرع: العلمي + الصناعي (جامعات)

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٣١ علامة)

(٩ علامات)



أ) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

(١) معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق

المعرّف على مجموعة الأعداد الحقيقية ح ،

إذا علمت أن هـ(س) = س + ١ ،

فإن نهـ  $\frac{ق(س-٢)}{هـ(س)} + س^٢$  تساوي:(ب)  $\frac{١}{٢}$ (أ)  $\frac{٣}{٢}$ 

(د) ٢

(ج) صفر

(٢) إذا كان ق(س) =  $\sqrt{س-٣}$  ، فإن قيم الثابت جـ التي تجعل نهـ  $\frac{ق(س)}{س}$  غير موجودة هي:(د)  $(-\infty, ٣)$ (ج)  $(-\infty, ٣)$ (ب)  $[٣, \infty)$ (أ)  $(-\infty, ٣)$ (٣) إذا كانت نهـ  $\frac{ب(٢+س)}{س}$  ، حيث ب < ٠ ، فإن قيمة الثابت ب تساوي:

(د) ١

(ج)  $\sqrt{١٠}$ (ب)  $\sqrt{٢}$ 

(أ) ٢

ب) جد كلاً من النهايات الآتية:

(١٠ علامات)

$$(1) \lim_{s \rightarrow \infty} \frac{s^0(s+2) - s^0(s-2)}{s^2(s+2) - s^2(s-2)}$$

(١٢ علامة)

$$(2) \lim_{s \rightarrow \infty} \frac{s^5 + 3s^3 - 4}{s^2}$$

السؤال الثاني: (٣١ علامة)

أ) إذا كان  $Q(s) = \sqrt{s^3 + [1+s]}$  ،  $s \in [1, 3]$  ، فابحث في اتصال الاقتران  $Q$  على مجاله.

(٨ علامات)

(١٢ علامة)

ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

(١) إذا كان  $Q(s) = \begin{cases} s+2, & |s| \geq 2 \\ s^2, & |s| < 2 \end{cases}$  ، فإن الاقتران  $Q$  يكون غير متصل عند  $s$  تساوي:

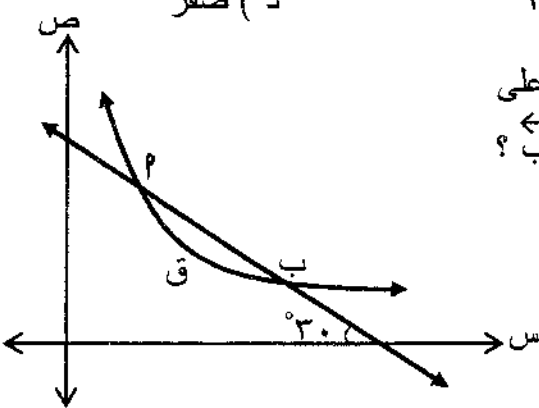
د) صفر

ج) -٢

ب) ٢

أ) ٤

(٢) معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران  $Q$  المعرف على مجموعة الأعداد الحقيقية ح ، ما ميل العمودي على القاطع  $AB$  ؟



ب)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$

أ)  $\frac{1}{\sqrt{3}}$

د)  $-\sqrt{3}$

ج)  $\sqrt{3}$

(٣) إذا كان  $Q(s) = \frac{Q(\frac{\pi}{4}) - Q(\frac{\pi}{4} + \pi)}{h}$  ، فإن نهاية  $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{Q(\frac{\pi}{4}) - Q(\frac{\pi}{4} + \pi)}{h}$  تساوي:

د) -٢

ج) ٢

ب) -٨

أ) ٨

(٤) إذا كان  $Q$  ،  $h$  اقترانين قابلين للاشتقاق ، وكان  $Q(s) = h(s) - \frac{1}{h(s)}$  ،  $h(s) \neq 0$  ،

$h'(2) = \frac{1}{2}$  ،  $h'(2) = -1$  ، فإن  $Q'(2)$  تساوي:

د) -٥

ج) ٥

ب) -٣

أ) ٣

(١١ علامة)

ج) إذا كان  $Q(s) = \frac{\sqrt{s}}{1+s}$  ،  $s < 0$  ، فجد  $Q'(1)$  باستخدام تعريف المشتقة.

السؤال الثالث: (٣٠ علامة)

(٩ علامات)

أ) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

(١) إذا كان  $ق$  ،  $هـ$  اقترايين قابلين للاشتقاق ، وكان  $(ق ٥٥) = (٣) ١٠$  ،  $(ق ٥٥) = (٣) ٤$  فإن قيمة  $هـ$  تساوي:

- أ)  $\frac{٥}{٣}$  (ب) ٥ (ج) ٢ (د)  $\frac{٢}{٥}$

(٢) إذا كان  $ق(س) = س + جا٢ س$  ، فإن قيمة  $ق'(\frac{\pi}{١٢})$  تساوي:

- أ) ٢ (ب)  $٢ -$  (ج)  $\sqrt{٣} - ٢$  (د)  $\sqrt{٣} ٢$

(٣) إذا كان  $ص^٢ + ٢س ص = ٥$  ، فإن  $\frac{دص}{دس}$  عند النقطة  $(٢, ١)$  تساوي:

- أ)  $\frac{١}{٣} -$  (ب)  $\frac{١}{٣}$  (ج)  $\frac{١}{٢}$  (د)  $\frac{١}{٢} -$

(١٠ علامات)

ب) إذا كان  $ص^٢ = \frac{س}{٢+س}$  ،  $س \neq ٢ -$  ، فأثبت أن:  $ص^٢ - ص = ص^٢ = صفر$

ج) جد  $ق' (س)$  لكل مما يأتي:

(٧ علامات)

(١)  $ق(س) = |س - ٤|$

(٤ علامات)

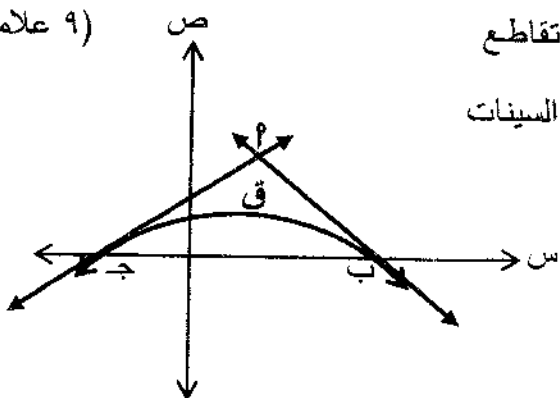
(٢)  $ق(س) = \sqrt{س(١+س)}$  ،  $س < ٠$

السؤال الرابع: (٢٨ علامة)

(١٠ علامات)

أ) إذا كان  $ص = (٢س + ١)س^٤ - \frac{١}{س}$  ،  $س \neq ٠$  ، وكان  $\frac{د^٢ص}{دس^٢} = ٢٤٦$  ، فجد قيم الثابت  $٢$

(٩ علامات)



ب) رُسم مماسان من النقطتين ب ، ج اللتان تمثلان نقطتي تقاطع

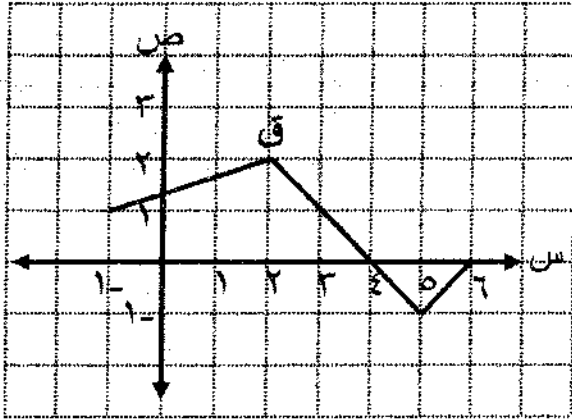
منحنى الاقتران  $ق(س) = -س^٢ + ٢س + ٨$  مع محور السينات

فتقاطعا في النقطة  $٢$  (انظر الشكل التوضيحي المجاور)،

جد مساحة المثلث  $٢ ب ج$

(٩ علامات)

ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:



معتدماً الشكل المجاور الذي يمثل منحنى

الاقتران في المعرف على الفترة  $[-1, 6]$  ،

أجب عن الفقرات ١ ، ٢ ، ٣ الآتية:

١) مجموعة قيم س حيث  $s \in [-1, 6]$  التي يكون

عندها للاقتران في نقط حرجة هي:

أ)  $\{0, 2\}$  ب)  $\{-1, 6\}$

ج)  $\{-1, 0, 2, 4, 6\}$  د)  $\{-1, 0, 2, 4, 6\}$

٢) ما الفترة التي يكون فيها منحنى الاقتران في متناقصاً؟

أ)  $[-1, 4]$  ب)  $[0, 2]$  ج)  $[-1, 4]$  د)  $[-1, 2]$

٣) نهي  $\frac{ق(س) - ق(٤)}{س - ٤}$  تساوي:

أ) صفر ب) غير موجودة ج) ٤ د) -١

السؤال الخامس: (٣٠ علامة)

١) يرتكز سلم طوله ٢٠ متراً بطرفه العلوي على حائط عمودي، وبطرفه السفلي على أرض مستوية يميل عنها

بزواوية ٦٠° ، بدأ رجل إطفاء صعود السلم بمعدل ٣ م/د ، جد معدل تغير المسافة بين الرجل ونقطة التقاء

الحائط مع الأرض في اللحظة التي يكون فيها الرجل في منتصف السلم. (١٢ علامة)

ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

١) إذا كان  $ق(س) = \sqrt{٣س}$  ،  $s \in [٠, ٤]$  ، فما الفترة التي يكون فيها منحنى الاقتران في مقعرًا للأسفل؟

أ)  $[٠, \infty)$  ب)  $[-٢, \infty)$  ج)  $[-٢, \infty)$  د)  $(\infty, ٠)$

٢) يتحرك جسيم على خط مستقيم وفق العلاقة  $ف(ن) = ٢٠ن - ٥ن^٢$  ، حيث ف المسافة بالأمتار،

ن الزمن بالثواني ، ما اللحظة التي يكون فيها تسارع الجسيم يساوي مثلي سرعته؟

أ) ٢.٥ ثانية ب) ٤ ثواني ج) ١ ثانية د) ١.٥ ثانية

ج) قطاع دائري محيطه ٢٤ متراً ، جد طول نصف قطر دائرته الذي يجعل مساحته أكبر ما يمكن. (١٢ علامة)

«انتهت الأسئلة»



صفحة رقم (١)

المبحث: الرياضيات / الفصل الأول

الفرع: العلمي + الصناعي (جامعات)

مدة الامتحان:  $\frac{3}{2}$  ساعة

التاريخ: ٥ / ١ / ٢٠١٩

الإجابة النموذجية:

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الأول: (٣١ علامة)

٢٤	٣	٢	١	رقم الفقرة	(٩)
٢٤	١	(٣, ٥)	صفر	الإجابة الصحيحة	
٤٤	٥	ب	ع	رمز الإجابة الصحيحة	

ثلاث علامات لكل فقرة

٣٣

نفسه حدود كقار  
على  $(x+2)^0$

نظرا  $(x+2)^0 - (x-2)^0$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

نقرب ان  $x = \frac{x-2}{x+2}$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

نظرا  $x = \frac{x-2}{x+2}$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

$\frac{(x+2)^0 - (x-2)^0}{(x+2)^0 - (x-2)^0} = 1$

رقم الصفحة  
في الكتاب

٤٣

$$\frac{3 \cos^2 \theta + \sin^2 \theta - 2}{\cos^2 \theta} \quad \left( \begin{array}{l} \rightarrow \sin \\ \leftarrow \cos \end{array} \right) \quad \triangle$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3 \cos^2 \theta + \sin^2 \theta - 2}{\cos^2 \theta} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3(1 - \sin^2 \theta) + \sin^2 \theta - 2}{\cos^2 \theta} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3(1 - \sin^2 \theta) + \sin^2 \theta - 2}{\cos^2 \theta} = \frac{3 - 3\sin^2 \theta + \sin^2 \theta - 2}{\cos^2 \theta} = \frac{1 - 2\sin^2 \theta}{\cos^2 \theta}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1 - 2\sin^2 \theta}{\cos^2 \theta} = \frac{1}{\cos^2 \theta} - \frac{2\sin^2 \theta}{\cos^2 \theta} = \sec^2 \theta - 2 \tan^2 \theta$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{2} \times 7 - \frac{1}{2} \times \left( \frac{50}{5} \right) =$$

$$\frac{7}{2} - \frac{10}{1} = \frac{7}{2} - \frac{20}{2} = \frac{7 - 20}{2} = \frac{-13}{2}$$

$$\textcircled{1} \quad -\frac{13}{2} =$$

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الثاني : ( ٣١ علامة )

٦٨

١٣ زهير تعريف الاقتران  $(n, s)$  حيث  $s \geq [2, 1]$

$$\left. \begin{aligned} & \left\{ \begin{array}{l} \text{عند } s \geq 1 \text{ : } \sqrt{s^2 + 2} \\ \text{عند } s \geq 2 \text{ : } \sqrt{s^2 + 3} \\ \text{عند } s = 3 \text{ : } \sqrt{3} \end{array} \right\} = (s, n) \end{aligned} \right\} \leftarrow$$

قاعدة الاقتران تتغير عند  $s = 2$

١ في الفترة  $(1, 2)$  الاقتران  $n$  متقل لأنه على صورة اقتران جذر تربيعي ففوق على مجاله

١ في الفترة  $(2, 3)$  الاقتران  $n$  متقل لأنه على صورة اقتران جذر تربيعي ففوق على مجاله

\* نبحث عن نقطة التقعر عند  $s = 2$

$$\sqrt{10} = \sqrt{(2)^2 + 3} = (2, n) \leftarrow$$

$$\sqrt{10} = \sqrt{(s)^2 + 3} = \sqrt{(s+1)^2 + 3} \quad \begin{array}{l} \leftarrow s \\ \leftarrow s+1 \end{array}$$

$$\sqrt{14} = \sqrt{(2)^2 + 2} = \sqrt{(s)^2 + 2} \quad \begin{array}{l} \leftarrow s \\ \leftarrow s \end{array}$$

١

بما أن  $\sqrt{(s+1)^2 + 3} \neq \sqrt{(s)^2 + 3}$   $\therefore$   $\sqrt{(s)^2 + 3}$  غير موجودة  $\leftarrow s$

١

وعليه فإن الاقتران  $n$  غير متقل عند  $s = 2$

\* نبحث في اقصا الاقتران  $n$  عند  $s = 1$  من اليسار

$$\sqrt{5} = \sqrt{(1)^2 + 2} = \sqrt{(s+1)^2 + 2} \quad \begin{array}{l} \leftarrow s+1 \\ \leftarrow s+1 \end{array}$$

$$\sqrt{5} = \sqrt{(1)^2 + 2} = \sqrt{(1)^2 + 2} \quad \leftarrow s+1$$

$\therefore$  الاقتران  $n$  متقل عند العدد 1 من اليسار

\* نبحث في اقصا الاقتران  $n$  عند  $s = 3$  من اليسار

$$\sqrt{30} = \sqrt{(3)^2 + 3} = \sqrt{(s+1)^2 + 3} \quad \begin{array}{l} \leftarrow s+1 \\ \leftarrow s+1 \end{array}$$

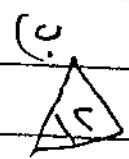
بما أن  $\sqrt{(s+1)^2 + 3} \neq \sqrt{(s)^2 + 3}$   $\therefore$   $\sqrt{(s)^2 + 3}$  غير متقل عند  $s = 3$  من اليسار  $\leftarrow s$

١ وعليه فإن  $(s, n)$  متقل على  $[2, 1] - \{2\}$

رقم الصفحة  
في الكتاب

٥٥

٨١	٤	٣	٢	١	رقم الفقرة
١٨٥	٥-	٨-	٣٦	٢-	الإجابة، لمصرحة
١١٧	٥	ب	٤٠	٤٠	رمز الإجابة، لمصرحة



ثلاث علامات لكل فقرة .

٩١

$$\textcircled{1} \frac{(1) \text{ م} - (1) \text{ ن}}{1 - \text{ن}} = \frac{(1) \text{ م} - (1) \text{ ن}}{1 - \text{ن}}$$



$$\textcircled{1} \frac{1 - \text{ن} - \sqrt{\text{ن}}}{(1 + \text{ن})(1 - \text{ن})} = \frac{1 - \sqrt{\text{ن}}}{1 - \text{ن}}$$

$$\textcircled{1} \frac{\sqrt{\text{ن}} - (1 - \text{ن})}{\sqrt{\text{ن}} - (1 - \text{ن})} \times \frac{\sqrt{\text{ن}} + (1 - \text{ن})}{(1 - \text{ن})(1 + \text{ن})} = \frac{\sqrt{\text{ن}} + (1 - \text{ن})}{(1 - \text{ن})(1 + \text{ن})}$$

$$\textcircled{1} \frac{\sqrt{\text{ن}} - (1 - \text{ن})}{(\sqrt{\text{ن}} - (1 - \text{ن})) (1 - \text{ن})(1 + \text{ن})} = \frac{\sqrt{\text{ن}} - (1 - \text{ن})}{(\sqrt{\text{ن}} - (1 - \text{ن})) (1 - \text{ن})(1 + \text{ن})}$$

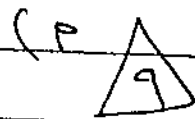
$$\textcircled{1} \frac{1 + \text{ن} - \sqrt{\text{ن}}}{(\sqrt{\text{ن}} - (1 - \text{ن})) (1 - \text{ن})(1 + \text{ن})} = \frac{1 + \text{ن} - \sqrt{\text{ن}}}{(\sqrt{\text{ن}} - (1 - \text{ن})) (1 - \text{ن})(1 + \text{ن})}$$

$$\textcircled{1} \frac{(1 - \text{ن}) (1 - \sqrt{\text{ن}})}{(\sqrt{\text{ن}} - (1 - \text{ن})) (1 - \text{ن})(1 + \text{ن})} = \frac{(1 - \text{ن}) (1 - \sqrt{\text{ن}})}{(\sqrt{\text{ن}} - (1 - \text{ن})) (1 - \text{ن})(1 + \text{ن})}$$

$$\textcircled{1} \frac{1}{17} = \frac{1}{17}$$



السؤال الثالث : ( ٣ علامة )



رقم النقطة	٣	٢	١	
١٣٩				
١٢٤	$\frac{1}{3}$	$3$	$0$	الاجابة الموضحة
١٤٦	$P$	$P$	$P$	رفض الاجابة الخاطئة

ثلاث علامات لكل نقرة

١٤٩  $\frac{c}{c+u} = \frac{c}{c+u}$  (ب)

نشتق الطرفين  $\leftarrow \frac{c}{c+u} = \frac{c}{c+u}$  (1)

$\frac{c}{(c+u)} = \frac{c}{(c+u)}$  (1)

لكن  $\frac{u}{c+u} = \frac{u}{c+u}$  (1)

$\frac{c+u}{c+u} = \frac{c+u}{c+u}$  (1)

$\frac{c+u}{c+u} = \frac{c+u}{c+u}$  (1)

$\frac{c+u}{c+u} = \frac{c+u}{c+u}$  (1)

$\frac{c+u}{c+u} = \frac{c+u}{c+u}$  (1)

$$(1) \quad n \text{ عدد } = |s-4|$$

110

عند تعريف الأعداد من دورة استخدام رمز لقيمة المطلقة

$$\left. \begin{array}{l} s < 4, \quad s-4 \\ s > 4, \quad s-4 \end{array} \right\} = |s-4|$$

$$(1) \quad \left. \begin{array}{l} s-4 \text{ عدد } \text{ و } s < 4 \\ s-4 \text{ عدد } \text{ و } s > 4 \end{array} \right\} = n \text{ عدد}$$

تدريجياً  
بأخذ  
عندما  
عندما

عندما  $s < 4$  ،  $n$  متساوي لأنه على صورة كبير الحدود (1)

عندما  $s > 4$  ،  $n$  متساوي لأنه على صورة كبير الحدود (1)

$$(1) \quad \text{عندما } s = 4 = n \text{ ، } n \text{ هنا } = (s) = 4 = \text{متساوي عند } s = 4$$

$$\left. \begin{array}{l} s < 4, \quad s-4 \\ s > 4, \quad s-4 \end{array} \right\} = n \text{ عدد}$$

$$(1) \quad \left. \begin{array}{l} s = (4) \\ s = (4) \end{array} \right\} = n \text{ عدد}$$

بما أن  $n \text{ عدد } \neq (4) \text{ عدد } \Leftarrow (4) \text{ غير متساوي}$

$$(1) \quad \left. \begin{array}{l} s < 4, \quad s-4 \\ s = 4, \quad s \\ s > 4, \quad s-4 \end{array} \right\} = n \text{ عدد}$$

$$(2) \quad n \text{ عدد } = \sqrt{s(1+s)}$$

143

$$\frac{1}{r} \left( \sqrt{s(1+s)} \right) = n \text{ عدد}$$

$$(1) \quad \frac{1}{r} \left( \sqrt{s(1+s)} \right) = n \text{ عدد} \quad (1) \quad \frac{1}{r} \left( \sqrt{s(1+s)} + \sqrt{s(1+s)} \right) = n \text{ عدد}$$

$$(1) \quad \sqrt{s(1+s)} + \sqrt{s(1+s)} = n \text{ عدد}$$

$$(1) \quad \sqrt{s(1+s)} = \frac{n}{2}$$

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الرابع: (علامة)

(١٠)  $\triangle$

١٢٣  $\cdot < 0 < 0$   $\frac{1}{0} - \sum_{i=0}^p (i+1) = 0$  (ص)

(1)  $\frac{1}{0} + \sum_{i=0}^p (i+1) = \frac{0}{0}$

(1)  $\frac{1}{0} - \sum_{i=0}^p (i+1) = \frac{0}{0}$

(1)  $\frac{1}{0} + \sum_{i=0}^p (i+1) = \frac{0}{0}$

(1)  $\frac{1}{0} + \sum_{i=0}^p (i+1) = \frac{0}{0}$

(1)  $9 = p \leftarrow 1 = (p+1)$

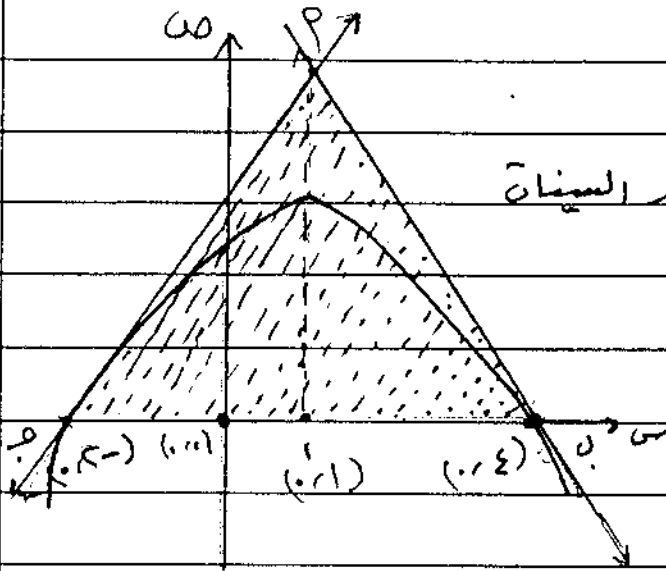
(1)  $3 \pm = p$

السؤال الخامس

السؤال السادس

رقم الصفحة  
في الكتاب

١٥٩



من (٤)

خذ نقطة التقاطع مع محور السينات

$$0 = 1 + 0.5x + 0.5x^2$$

$$0 = (x+1)(0.5x+1)$$

$$x = -1 \quad x = -2$$

$$\text{∴ } x = -1 \text{ ← م}$$

$$\text{∴ } x = -2 \text{ ← ن}$$

$$\text{① } \vec{v} = \text{القاعدة} = 1 \text{ وحدة}$$

$$\text{① } \vec{h} = 1 = 0.5x + 1$$

عند النقطة (٤, ٢)  $\vec{h} = 2 = 0.5x + 1$

$$2 - 1 = 0.5x \Rightarrow x = 2$$

معادلة المماس  $\vec{m} = 0 = 0.5x + 1$

$$0.5x + 1 = 0$$

عند التقاطع  $\vec{m} = 0 = 0.5x + 1$

$$0.5x = -1 \Rightarrow x = -2$$

معادلة المماس  $\vec{m} = 0 = 0.5x + 1$

$$\text{① } 0.5x + 1 = 0$$

خذ نقطة تقاطع المماسين

$$1 = 0.5x + 1 \Rightarrow 0.5x = 0 \Rightarrow x = 0$$

$$\text{① } x = 0$$

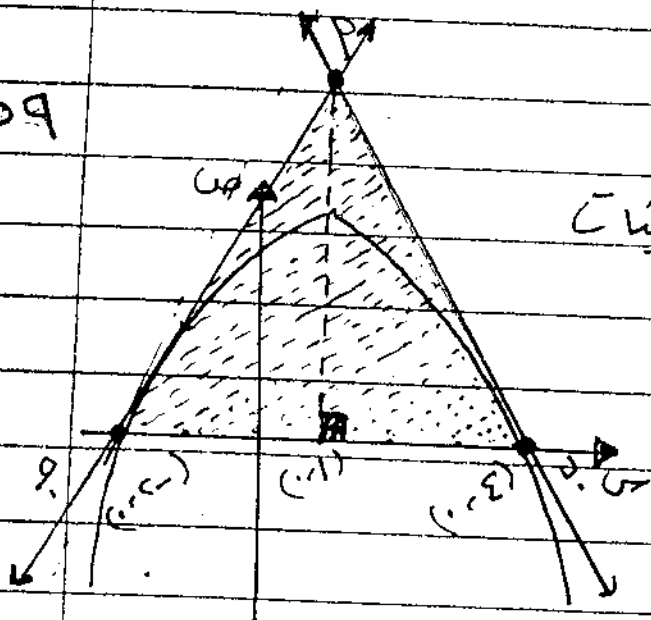
خذ ارتفاع المثلث  $\vec{h} = 1 = 0.5x + 1$  وحدة

∴ مساحة المثلث =  $\frac{1}{2} \times 2 \times 1 = 1$  وحدة مربعة

①

حل آخر

109



ب)

خذ نقطة التقاطع مع محور السينات

$$0 = 1 + 0.75x + 0.25x^2$$

$$0 = (x + 1)(0.25x - 1)$$

$$x = 1 \text{ , } x = -4 \leftarrow$$

$$\text{ب) } (1, 0) \leftarrow$$

$$\text{ج) } (0, -1) \leftarrow$$

طول القاعدة = 6 وارتفاع = 1

خذ ميل احد الجوانب

$$\text{ب) } \text{ميل } (1, 0) = 0.25x + 1 \leftarrow$$

$$\text{ب) } \text{عند النقطة } (1, 0) \text{ ميل } = 0.25(1) + 1 = 1.25 \leftarrow$$

$$1.25 = 0.25x + 1$$

$$\text{معادلة الجوانب } 0.25x + 1 = 0 \leftarrow$$

$$\text{ب) } 0.25x + 1 = 0$$

نقطة منتصف كائنه بين النقطتين ب (1, 0) ج (0, -1)

$$\text{ب) } \text{هي } \left( \frac{1+0}{2}, \frac{0+(-1)}{2} \right) = (0.5, -0.5)$$

$$\text{ب) } \text{خذ ارتفاع كائله } \leftarrow 1.25 = 0.25x + 1$$

$$\text{ب) } \text{مساحة كائله } = \frac{1}{2} \times 1.25 \times 1 = 0.625 \text{ وهو قريبه}$$

ب) 1

رقم الصفحة  
في الكتاب

٤

(٤.

٩

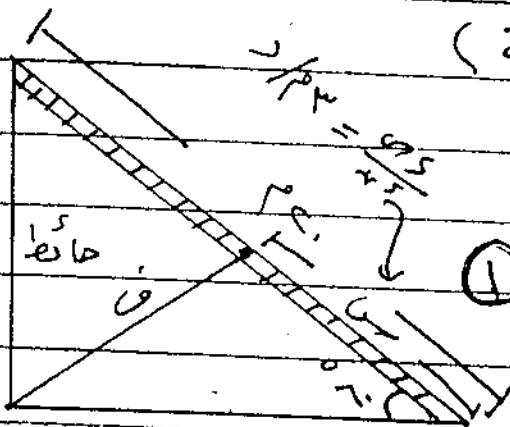
رقم الصفحة	١	٢	٣	٤
١٨٥				
١٧٩	{١، ٢، ٣، ٤، ٥}	[٥، ٢، ٣]	- ١	
١٨٢	٥	ب	٥	

تلاوة علامات لكل مقبرة

رقم الصفحة  
في الكتاب

١٧٣

السؤال الخامس: (٣. علامة)



$$\begin{aligned} \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 - 2 \cdot \text{فب} \cdot \text{فج} \cdot \cos 90^\circ \\ \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 - 10 \cdot 4 \cdot \cos 90^\circ \\ \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 - 0 \\ \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 \\ \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 \\ \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 \\ \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 \end{aligned}$$

وعندما يكون زوايا  
بمختلفة كما في المثال

$$\begin{aligned} \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 - 2 \cdot \text{فب} \cdot \text{فج} \cdot \cos 90^\circ \\ \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 - 0 \\ \text{فق}^2 &= \text{فب}^2 + \text{فج}^2 \end{aligned}$$

(ب)

١٩٤

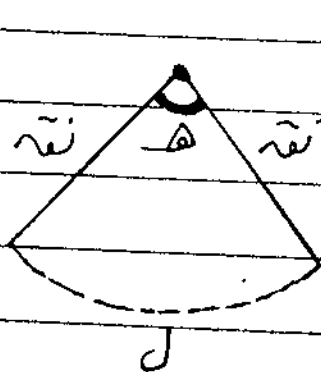
١٦٥

رقم الفقرة	١	٢
الإجابة لمصرية	[١٠]	٢,٥
رمز الإجابة لمصري	٥	P

ثلاث علامات لكل فقرة

٢٠٩

ع. ٥



مساحة القطاع لدرجته =  $\frac{1}{2} r^2 h$

①  $\frac{1}{2} r^2 h = 3$

①  $\frac{1}{2} r^2 (36 - h) = 3$

①

①  $3 = r^2 (36 - h)$

لكن  $l = r h = 36$

①  $36 = r h$

$36 = r h + h = 36 + h$

①  $36 = r h + h$

①

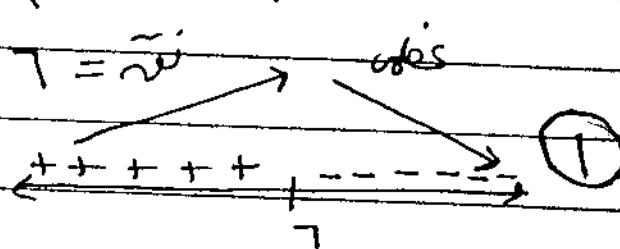
①  $36 = r h + h$

$36 - 36 = 36 + h - 36$

①  $0 = 36 + h - 36$

①  $36 - 36 = 36 + h - 36$

①



① هـ عندما  $h = 36$  تكون مساحة القطاع لدرجته أكبر ما يمكن.



1

السؤال (الاول): اعطاء رمز الاجابة <sup>14</sup>

\* اذا اجاب الرمز الاجابة بصحة الرمز

\* وجوب الاجابة لو هو صحتها نعم

ب) العلامة الأخيرة على التيسر او الاجابة .  
 اي صحتها صحيح

\* اذا استخدم قاعدة لوبيتال يأخذ علامة واحدة فقط بشرط انه الجواب صحيح .

**حل آخر:** نفرض  $u = (x)$   $\Rightarrow (x + c) - (x - c) = 0$

1

$0 = 32 - 32 = 0$

1

النسبة  $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$   
 $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$

1  $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$   
 $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$

1  $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$   
 $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$

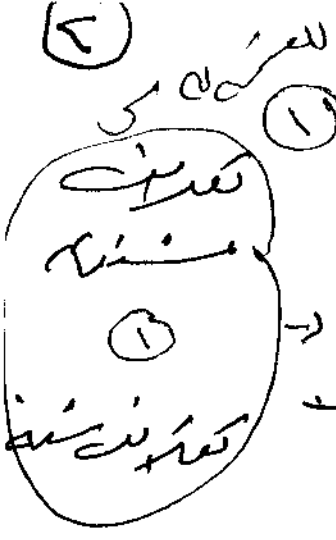
1

1  $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$   
 $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$

1  $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$   
 $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$

1

1  $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$   
 $\frac{u}{v} = \frac{(x)}{(x)}$

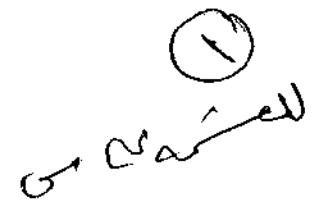


$$\frac{e^{(x+c)} - e^{(x-c)}}{(x-c) - (x+c)} = \frac{e^{(x+c)} - e^{(x-c)}}{-2c}$$

---


$$= \frac{e^{(x+c)} - e^{(x-c)}}{-2c}$$

$$= \frac{e^{(x+c)} - e^{(x-c)}}{-2c}$$



$$e^{(x+c)} - e^{(x-c)} = (e^x)(e^c - e^{-c})$$

$$\frac{e^{(x+c)} - e^{(x-c)}}{-2c} = \frac{(e^x)(e^c - e^{-c})}{-2c}$$

$$e^{(x+c)} - e^{(x-c)} = (e^x)(e^c - e^{-c})$$

$$\frac{e^{(x+c)} - e^{(x-c)}}{-2c} = \frac{(e^x)(e^c - e^{-c})}{-2c}$$

$$\frac{e^{(x+c)} - e^{(x-c)}}{-2c} = \frac{(e^x)(e^c - e^{-c})}{-2c}$$

$$\frac{1}{-2c} (e^{(x+c)} - e^{(x-c)}) = \frac{e^x (e^c - e^{-c})}{-2c}$$

$$\frac{1}{-2c} (e^{(x+c)} - e^{(x-c)}) = \frac{e^x (e^c - e^{-c})}{-2c}$$

$$c = \frac{1}{\ln 2} = \frac{1}{0.693}$$

$$\frac{1}{\ln 2} = \frac{1}{0.693}$$

سواء حل بدليل فرع ب

(3) طرح و اضافة 35

$$\frac{(s-2) - (s+2)}{(s-2) - (s+2)}$$

$$\frac{(s-2) - 35}{s-2} + \frac{35 - (s+2)}{(s-2) - (s+2)}$$

$$\frac{(s-2) - 35}{s-2} + \frac{35 - (s+2)}{s-2}$$

افترسنا  $s-2 = \xi$

(1)

افترسنا  $s+2 = \eta$

$$\frac{\xi - 35}{\xi - 2} + \frac{35 - \eta}{\eta - 2}$$

$$\frac{35 - \eta}{\eta - 2} + \frac{\xi - 35}{\xi - 2}$$

$$\frac{\xi + \eta + 1}{\xi - 2} + \frac{(17 + \eta + 35 + \eta + \xi + \eta + \xi)}{\eta - 2}$$

$$\frac{1}{s-2} + \frac{1}{s-2} = \frac{2}{s-2}$$

٤

awa2el.net

من (٥) هو ارضه بالقرعة و قسم المطاوعة  
أخذ الصلاة

\* الجواب الغزالي -  $\frac{58}{9}$  او - 12 أخذ الصلاة

\*



$$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}} = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} + \frac{0}{\sqrt{1-x^2}} - \frac{0}{\sqrt{1-x^2}}$$

$$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}} \times \frac{(1-x^2)^{-1/2}}{1} + \frac{0}{\sqrt{1-x^2}} - \frac{0}{\sqrt{1-x^2}} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}} \times \frac{(1-x^2)^{-1/2}}{1} + \frac{0}{\sqrt{1-x^2}} - \frac{0}{\sqrt{1-x^2}} =$$

$$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}} \times 1 + \frac{0}{\sqrt{1-x^2}} - \frac{0}{\sqrt{1-x^2}} =$$

$$1 + \frac{0}{\sqrt{1-x^2}} - \frac{0}{\sqrt{1-x^2}} = 1$$

(P) إذا كُتِبَ  $\frac{P}{3}$  أو  $3 - P$  ياخذ علامته واحدة

السؤال الخامس

فقط

① علامة

(P) حيث  $\frac{1}{9} = 7$

\* إذا كُتِبَ  $\frac{3}{5}$  لا ولم يكمل ياخذ علامة

٢

إذا استخدم قواعد الاشتقاق وطرفي شكل صحيح

أخذ مشتق علامات [ الاشتقاق علامته، لتقوية علامة ]

السؤال الثالث:

ب) إذا وجد  $\sqrt{\frac{u}{v}}$  تابع لحل

وإذا كتب  $\sqrt{\frac{u}{v}}$  يصلح السؤال من (ج) علامة

أو  $\sqrt{\frac{u}{v}}$  = -

ح) ~~بعض~~ اعارة التعريف على الطرف او على طرفان  
أخذ العلامة

د) إذا كتب  $\sqrt{\frac{u}{v}}$  = مشتق ~~بعض~~ الفيد التزييف <sup>صحة</sup> بأخذ الصلا

~~1~~  $\frac{c}{r+s} = c$

$r$  ÷

①  $\frac{r}{(r+s)} = \frac{r}{r+s} \leftarrow \frac{r}{r+s} = \frac{r}{r+s} \leftarrow$

⑤  $\frac{r}{r+s} = r+s$  ~~no~~

①  $\frac{1}{(r+s)} = \frac{1}{r+s} \leftarrow$

①  $\frac{1}{\frac{r}{r+s}} = \frac{1}{\left(\frac{r}{r+s}\right)} = \frac{1}{r+s} \leftarrow$

①  $\frac{r}{r+s} = \frac{r}{1} \leftarrow r \div$

①  $\frac{r}{r+s} = \frac{r}{r+s}$

#  $i = \frac{r}{r+s} - \frac{r}{r+s} \leftarrow \frac{r}{r+s} = \frac{r}{r+s}$



(٢) اعطاء التعريف على خط الأعداد مقبولة

\* ~~العدد هو...~~

\* اذا كنت في فترة (a, b) او ]a, b[  $\Rightarrow$  فصل

أخذ العلامة

وإذا كنت في فترة (c, d) او ]c, d[  $\Rightarrow$  فصل

أخذ العلامة

\* إذا اقله الفترة عند (a, b] أخذ علامة الواحد  
وعلامة الفترة

وإذا اقله الفترة عند ]c, d) أخذ العلامة

\* إذا لم يجد (c) لاخير العلامة

وإذا وجد (c) او الفزاه من الجهد وار جبر الفزاه

من الجيا - وقارن بينهما أخذ العلامة

\* إذا كنت مبطل على مجاله - {c, d}  $\Rightarrow$  أخذ العلامة

\* إذا كنت غير مبطل على مجاله - أخذ العلامة