بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين — الامتحان التجريبي الموحد ٢٠٢٥/٢٠٢٦ م — المبحث : الرياضيات – الورقة الأولى

وزارة التربية والتعليم العالي — للصف : الثاني الثانوي (العلمي) — اليوم والتاريخ : الأربعاء ٢٩ / ٤ / ٢٠٢٦م

مديرية التربية والتعليم – جنوب نابلس — مدة الامتحان: ساعتان وخمس وأربعون دقيقة

ملاحظة : يتكون الامتحان من (ستة) أسئلة ، أجب عن (خمسة) منها فقط . مجموع العلامات (١٠٠)

القسم الأول : يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة ، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من(٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل،اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفتر الإجابة:(٦ علامات)

١. إذا كان متوسط تغير الاقتران $ن(س) = \begin{cases} س^{٢} & ، س < ١ \\ ٢س + ١ & ، س \geq ١ \end{cases}$ في الفترة $[١ ، ١ + هـ]$ يساوي ٣ ، فما قيمة هـ ؟

٠ — ٢

−١ — ٤

٢. إذا كان $ن(س) = \frac{١}{س^{٢} + ١}$ ، $ك(س) = ظا س$ ، ما قيمة $(ن \circ ك)'(س)$ ؟

−جا٢س — جا٢س

−جتا٢س — جا٢س

٣. إذا كان $ن(س) = س^{ن+١}$ ، $ن \in ص$ ، $ن^{(٣)}(س) = (ا + ١)س$ ، فما قيمة $ا + ن$ ؟

١٧ — ٢٠

٢٣ — ٢٦

ب) إذا كان $ن(س) = س^{٢} هـ^{-س}$ ، $س \in ع$ ، فجد : (٨ علامات)

١. مجالات التزايد والتناقص للاقتران $ن(س)$ ٢. القيم القصوى المحلية للاقتران $ن(س)$.

ج) إذا كان الاقتران $ن(س) = \begin{cases} |٢س - ٦| & ، س \geq ٢ \\ ا س^{٢} + ب س + ١٠ & ، س < ٢ \end{cases}$ قابلا للاشتقاق على ح ، (٦ علامات)

فجد : ١. قيم الثابتين ا ، ب ؟ ٢. $(ن \circ ن)'(١)$

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من(٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل،اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفتر الإجابة:(٦ علامات)

١. إذا كانت $ص = لـو_{هـ}(جتاس)$ ، $س \in [٠ ، \frac{\pi}{٢}]$ ، فما قيمة $هـ^{٢ص} \times \frac{ء^{٢}ص}{ء س^{٢}}$ ؟

−١ — ١

−قاس — −جتاس

٢. إذا قطع المستقيم ل منحنى الاقتران $ن(س)$ في النقطتين $(١ ، ا - ٢)$ ، $(٣ ، ١٢ ا)$ وصنع زاوية قياسها $\frac{\pi ٣}{٤}$ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات ، فما قيمة الثابت ا ؟

١ — −٦

٣ — −٤

٣. إذا كان هـ(س) = س^{٢} ن(س) ، هـَ(-٢) = ١٢ ، فما قيمة (٣ن – ٣ن َ)(-٢) ؟

٢٤ ٢٤-

٩ ٩-

ب) جد معادلة المماس لمنحنى العلاقة ص^{٢} + (٢س – ص)^{٣} = ١٠ ، ص > ٠ ، عند نقطة تقاطع منحناها مع المستقيم ص – ٢س + ١ = ٠ ؟ (٧علامات)

ج) إذا كانت ص = $\left(\frac{ع-٢}{ع+١}\right)^{٣}$ ، ع ≠ -١ ، ع س = ١ ، جد $\frac{د ص}{د س}$ عندما س = ١ ؟ (٧علامات)

السؤال الثالث : (٢٠علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من(٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل،اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفترالإجابة:(٦علامات)

١. إذا كان ك (س) = (ن (س) + س) × هـ (س) ، وكان لمنحنى كل من ن (س) ، هـ (س) مماسا أفقيا مشتركا عند النقطة (٣ ، ٤) الواقعة على كليهما ، ما قيمة ك َ(٣) ؟

٤ ٦

٢ ١-

٢. إذا كانت (-١، ب)نقطة انعطاف لمنحنى الاقتران ن (س) = أ س^{٢} – س^{٣} ، فما ظل زاوية الانعطاف عندها ؟

٣ ٢-

٩ ٩-

٣. إذا تحرك جسم وفق العلاقة ع = ٣ ف^{٢} – ف ، حيث ع ، ف هما السرعة والإزاحة بعد ن ثانية ، فما تسارع الجسم عندما ف = ١ متر ؟

٨ ١٠

٩ ١١

ب) قذف جسم رأسياً للأعلى من قمة برج ارتفاعه ١٠٠م ، وكانت إزاحته ف بالأمتار بعد ن من الثواني عن قمة البرج تعطى بالعلاقة ف (ن) = ٤٠ ن – ٥ ن^{٢} ، جد : (٨علامات)

١. سرعة الجسم عندما يكون قد قطع مسافة ١٠٠ م .

٢. سرعة ارتطام الجسم بسطح الارض .

ج) إذا كانت ص – هـ^{س} = س ص ، أثبت أن $\frac{ص َ}{ص} = \frac{س-٢}{س-١}$ ؟ (٦علامات)

السؤال الرابع : (٢٠علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من(٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل،اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفتر الإجابة:(٦علامات)

١. إذا كان ن (س) = س^{٢} ، هـ (١) = هـَ (١) = ٢، فما قيمة $\frac{د}{د س}\left((ن ٥ هـ)^{٢}(س)\right)$ عندما س = ١ ؟

٦٤ ٣٢

١٦ ٨

٢. ما مجموعة قيم س التي يكون عندها نقط حرجة للاقتران ق(س) = $\sqrt{س^{٢} - ١٢س}$ ؟

{ ٦ } ϕ

{ ٠ ، ٦ ، ١٢ } { ٠ ، ١٢ }

٣. أي الاقترانات الآتية يكون قابلا للاشتقاق على مجاله ؟

ق(س) = [س − ٢] − [س] ق(س) = |س − ٢| − |س + ٢|

ق(س) = [س] + [س − ٢] ق(س) = $\begin{cases} س^{٢} ، س < ١ \\ ٢س + ١ ، س \geq ١ \end{cases}$

ب) إذا كان ق^{٢} $\left(\sqrt{س} + ١\right)$ = ٢س − ١ ، س > ٠ ، ق(س) > ٠ ، فما قيمة $\lim_{س \to ٢} \frac{٢ ق(س) - س ق(٢)}{هـ_{ق(س)} - هـ_{س-١}}$ ؟

(٦ علامات)

ج) إذا كان ق(س) = جاس − $\sqrt{٣}$ جتاس ، س ∈]٠ ، π[، جد : (٨ علامات)

١. مجالات التقعر للأعلى و للأسفل للاقتران ق(س). ٢. نقط وزوايا الانعطاف للاقتران ق(س).

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (سؤالين) ، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط منهما .

السـؤال الخامس: (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من(٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل،اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفتر الإجابة:(٦ علامات)

١. إذا كانت س$^{\frac{٢}{٣}}$ + ص$^{\frac{٢}{٣}}$ = ١ ، جد $\frac{د ص}{د س}$

$-\left(\frac{ص}{س}\right)^{-\frac{١}{٣}}$ $-\left(\frac{ص}{س}\right)^{\frac{١}{٣}}$

$\left(\frac{س}{ص}\right)^{\frac{١}{٣}}$ $-\left(\frac{س}{ص}\right)^{\frac{١}{٣}}$

٢. تحرك جسم في خط مستقيم بحيث أن بعده ف بالأمتار عن نقطة ثابة (و) يعطى بالعلاقة ف(ن) = ن^{٣} − ٩ ن^{٢}
فإذا عكس الجسم من اتجاه حركته بعد ثانيتين من بدء الحركة ، فما تسارع الجسم في تلك اللحظة ؟

٠ −١٢

٦ ٤

٣. ما القيمة الصغرى المطلقة للاقتران ق(س) = ٥ − |٢ − س| ، س ∈ [−٢ ، ٤] ؟

٣ ٥

١ −٢

ب) إذا كان المستقيم ٣ ص − س + جـ = ٠ يمس منحنى الاقتران ق(س) = $\sqrt{س^{٢} + ٨}$ (٧ علامات)

ما قيمة الثابت جـ ؟

ج) إذا كان ق (س) ، هـ (س) اقترانين بحيث ق َ(س) + هـ (س) = ٠ ، هـ َ(س) − ق (س) = ٠ ، (٧علامات)
وكان ق (س) ، هـ (س) > ٠ ، عين مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ك (س) في الفترة]−½ ، ½[
علما بأن ك َ(س) = $\frac{\text{ق}(\text{س}^{٢})}{\text{هـ}(\text{س}^{٢})}$ ؟

السـؤال السادس : (٢٠ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من(٣)فقرات من نوع اختيار من متعدد من أربعة بدائل ،اختر البديل الصحيح وانقله إلى دفترالإجابة:(٦علامات)

١. إذا كانت س = جاص ، $\frac{\text{د ص}}{\text{د ع}}$ = ٨ ، جد $\frac{\text{د س}}{\text{د ع}}$ عندما ص = $\frac{\pi ٢}{٣}$ ؟

٤ ٤√٣

٤− ٤−√٣

٢. إذا كان المستقيم ٢ ص + ٣س − ٧ = ٠ يعامد منحنى كثير الحدود ق (س) عند النقطة (١ ، ق (١)) ، وكان
ل (س) = ٣ ق ٢(س) ، فما قيمة ل َ(١) ؟

٨− ١٨−

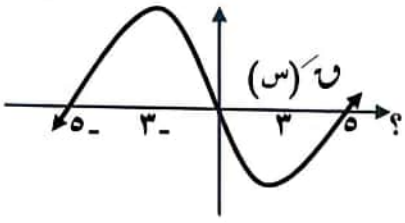
٨ ١٨

٣. إذا كان الاقتران ق (س) متصلا في [١ ، ٤] وكانت ق ً (س) > ٠ لجميع س ∈]١ ، ٤[، وكان للاقتران
ق (س) ثلاث نقاط حرجة فقط بحيث ق َ(٣) = ٠ ، فما العبارة الصحيحة فيما يلي ؟

ق (١) = ق (٤) ق (٣) < ق (٢)

ق (٣) > ق (٢) ق (٤) قيمة عظمى مطلقة للاقتران ق (س)

ب) معتمدا على الشكل المجاور لمنحنى ق َ(س)، (٦علامات)



١. جد مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق ً (س) ؟
٢. ما الفترة / الفترات التي يكون فيها منحنى ق (س) تحت جميع مماساته ؟

ج) جد مساحة أكبر مثلث متساوي الساقين مرسوم فوق محورالسينات بحيث يقع رأسه في النقطة (٢ ، ٠) (٨علامات)
والرأسان الآخران على منحنى الاقتران ق (س) = ٨ + ٤س − س ٢ ، علما بأن قاعدة المثلث توازي محور السينات؟

((انتهت الأسئلة))

الاجابه النموذجيه موحد رياضيات جنوب نابلس

الكلمه الاولى :

س : ⓐ

١	ح	٢
ح	-جا ٢ح	ح٦

٤٦

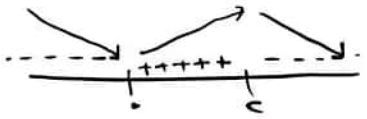
س ب) إذا كان ق(س) = س^{٢} هـ$^{-س}$ ، س ∈ ع ، فجد : (٨علامات)

١. مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) ٢. القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س).

ق(س) = -س^{٢} هـ$^{-س}$ + ٢س هـ$^{-س}$

هـ$^{-س}$ (-س^{٢} + ٢س) = ٠

س = ٠ ، س = ٢



ق متزايد في [٠ ، ٢]

ق متناقص في]-∞ ، ٠[،]٢ ، ∞[

ق(٠) = ٠ صغرى محلية

ق(٢) = ٤/هـ^{٢} عظمى محلية

س ج) إذا كان الاقتران ق(س) = { |٢س - ٦| ، س ≥ ٢ ؛ ا س^{٢} + ب س + ١٠ ، س < ٢ } قابلا للاشتقاق على ح ، (٦علامات)

فجد : ١. قيم الثابتين ا ، ب ؟ ٢. (ق ∘ ق)$'$(١)

|٢س - ٦| = ٠ ⟸ س = ٣

٢س - ٦	٦ - ٢س
٣	

ق(س) = { ٦ - ٢س ، س ≤ ٢ ؛ ا س^{٢} + ب س + ١٠ ، س < ٢ }

ق(س) = { ٦ - ٢س ، س ≤ ٢ ؛ ٢ا س + ب ، س < ٢ }

ق قابلة للاشتقاق ⟸ ق(٢)$^{+}$ = ق(٢)$^{-}$

٤ا + ب + ١٠ = ٢

٤ا + ب = -٨ ---------- ⑤

٢ا + ب = -٤ ---------- ⑥

ا = -٦ ، ا = ١

ق(س) = { ٦ - ٢س ، س ≤ ٢ ؛ ٢س - ٦ ، س > ٢ }

هـ(س) = { ٦ - ٢س ، س ≤ ٢ ؛ س^{٢} - ٦س + ١٠ ، س > ٢ }

هـ(س) = ق(ق(س))

(ق ∘ ق)$'$(١) = ق$'$(ق(١)) × ق$'$(١) = ق$'$(٤) × ق$'$(١) = ٢ × -٢ = -٤

س٦ (P)

١	٢	٣
-١	-٤	-٩

ب) جد معادلة المماس لمنحنى العلاقة $ص^{٢} + (٢س - ص)^{٣} = ١٠$ ، $ص > ٠$ ، عند نقطة تقاطع منحناها مع المستقيم $ص - ٢س + ١ = ٠$ ؟ (٧علامات)

من معادلة المستقيم $ص = ٢س - ١$ بالتعويض في العلاقة

$ص^{٢} + (٢س - ص)^{٣} = ١٠ \Leftarrow ص^{٢} = ٩ \Leftarrow \boxed{ص = ٣}$ ، $ص = -٣$ مهمل

$٩ + (٦ - ٣س)^{٣} = ١٠ \Leftarrow ٦ - ٣س = ١ \Leftarrow \boxed{س = ٢}$

نقطة التماس $(٢ ، ٣)$

نشتق العلاقة: $٢ص \, ص' + ٣(٢ - ص)^{٢}(-١ - ص') = ٠$ عند $(٢ ، ٣)$

$٦ص' + ٣(١)(-١ - ص') = ٠$

$ص' = -٢$

معادلة المماس: $ص - ٣ = -٢(س - ٢)$

$ص = ٧ - ٢س$

ج) إذا كانت $ص = \left(\frac{ع - ٢}{ع + ١}\right)^{٣}$ ، $ع \neq -١$ ، $ع س = ١$ ، جد $\frac{د ص}{د س}$ عندما $س = ١$ ؟ (٧علامات)

$\frac{د ص}{د س} = \frac{د ص}{د ع} \times \frac{د ع}{د س}$

$\frac{د ص}{د ع} = ٣\left(\frac{ع - ٢}{ع + ١}\right)^{٢}\left(\frac{ع + ١ - ع + ٢}{(ع + ١)^{٢}}\right) = \frac{-٣(ع - ٢)^{٢}}{(ع + ١)^{٣}}$

$\frac{د ع}{د س} = \frac{-١}{س^{٢}}$ عندما $س = ١$ ، $ع = ١$

$\left.\frac{د ص}{د س}\right|_{(١ ، ١)} = \frac{-٣(-١)^{٢}}{(١ + ١)^{٣}}\left(\frac{-١}{١}\right) = \frac{٣}{٤}$

يتبع الحلبه الاولى الاجابه النموذجيه

س٣ (أ)

١	٢	٣
٤	٣	١٠

س٢ (ب) قذف جسم رأسياً للأعلى من قمة برج ارتفاعه ١٠٠م ، وكانت إزاحته ف بالأمتار بعد ن من الثواني عن (٨علامات)
قمة البرج تعطى بالعلاقة ف(ن) = ٤٠ن − ٥ن٢ ، جد :
١. سرعة الجسم عندما يكون قد قطع مسافة ١٠٠ م .
٢. سرعة ارتطام الجسم بسطح الارض .

ع(ن) = ٤٠ − ١٠ن

ع(ن) = ٠ ⟸ ن = ٤

اقصى ارتفاع = ١٦٠ − ١٦×٥ = ٨٠م

المسافه المقطوعه = ٢×أقصى ارتفاع − ف(ن)

١٠٠ = ٢×٨٠ − (٤٠ن − ٥ن٢)

ن٢ − ٨ن + ١٢ = ٠

(ن − ٦)(ن − ٢) = ٠

ن = ٦ ، ن = ٢ تقبل

ع(٦) = ٤٠ − ٦٠ = −٢٠م/ث

ب) ف = −١٠٠ ⟸ ٤٠ن − ٥ن٢ = −١٠٠

ن٢ − ٨ن − ٢٠ = ٠

(ن − ١٠)(ن + ٢) = ٠

ن = ١٠ ، ن = −٢ تقبل

ن = ١٠ زمن الوصول لسطح الارض

ع(١٠) = ٤٠ − ١٠٠ = −٦٠م/ث

س٣ ج) إذا كانت ص − هـ^س = س ص ، اثبت أن $\frac{ص'}{ص} = \frac{س-٢}{س-١}$ ؟ (٦علامات)

ص − س ص = هـ^س ⟸ ص(١ − س) = هـ^س ⟸ ص = $\frac{هـ^س}{١-س}$

$ص' = \frac{(١-س)هـ^س + هـ^س}{(١-س)^٢} = هـ^س\left(\frac{٢-س}{(١-س)^٢}\right)$

$\frac{ص'}{ص} = \frac{هـ^س(٢-س)}{(١-س)^٢} \times \frac{١-س}{هـ^س} = \frac{٢-س}{١-س} = \frac{س-٢}{س-١}$ #

س٤ (أ)

١	٢	٣
٦٤	$\frac{٤}{١٠٧٠}$	[٣-٢]-[س]

س٤ ب) إذا كان ق$'$ $\left(\sqrt{س}+١\right)$ = ٢س − ١ ، س > ٠ ، ق(س) > ٠ ، فما قيمة $\lim_{س \to ٢} \frac{٢ ق(س) - س ق(٢)}{هـ_{ق(س)} - هـ_{س-١}}$ ؟

(٦ علامات)

التعويض في النهاية ينتج $\frac{٠}{٠}$ نستخدم لوبيتال

$$= \lim_{س \to ٢} \frac{٢ ق'(س) - ق(٢)}{هـ_{ق(س)} \ln هـ(س) - هـ_{س-١}} = \frac{٢ ق'(٢) - ق(٢)}{ق'(٢) هـ_{ق(٢)} \ln هـ(٢) - هـ_{١}}$$

$$= \frac{٢ ق'(٢) - ق(٢)}{ق'(٢) هـ_{ق(٢)} - هـ_{١}} = \frac{٢}{هـ^{٢} - هـ}$$

$\sqrt{س}+١ = ٢ \Leftarrow$ س = ١

ق$'$(٢) = ١ $\Leftarrow$ ق(٢) = +١ ← اهمال لان ق(س) > ٠

$\frac{١}{٤\sqrt{س}}$ ق$'$ $(\sqrt{س}+١)$ ق$'$ (٢) = ٢

ق(٢) ق$'$(٢) = ٢

ق$'$(١) = ٢

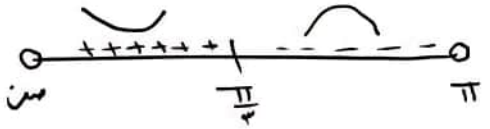
س٤ ج) إذا كان ق(س) = جاس − $\sqrt{٣}$ جتاس ، س ∈]٠ ، π[، جد : (٨ علامات)

١. مجالات التقعر للأعلى و للأسفل للاقتران ق(س). ٢. نقط وزوايا الانعطاف للاقتران ق(س).

ق$'$(س) = جتاس + $\sqrt{٣}$ جاس

ق$''$(س) = − جاس + $\sqrt{٣}$ جتاس

ق$''$(س) = ٠ $\Leftarrow$ ظاس = $\sqrt{٣}$ $\Leftarrow$ س = $\frac{\pi}{٣}$



ق(١) ق(س) مقعر للاعلى في]٠ ، $\frac{\pi}{٣}$[

ق(س) مقعر للاسفل في]$\frac{\pi}{٣}$ ، π[

عن ك(ج) ق(س) متصل عند س = $\frac{\pi}{٣}$

($\frac{\pi}{٣}$ ، ٠) نقطة انعطاف

ق$'$($\frac{\pi}{٣}$) = $\frac{١}{٤}$ + $\frac{٣}{٤}$ = ١

زاوية الانعطاف = ظا$^{-١}$ ١

س٥ (أ)

١	٢	٣
$-\left(\frac{٣}{٢}\right)^{\frac{١}{٢}}$	٦	١

س٥ ب) إذا كان المستقيم ٣ ص − س + جـ = ٠ يمس منحنى الاقتران ق (س) = $\sqrt{س^٢ + ٨}$ (٧علامات)

ما قيمة الثابت جـ ؟

ميل المستقيم = $\frac{١}{٣}$

ق′(س) = $\frac{س}{\sqrt{س^٢+٨}}$ = $\frac{١}{٣}$

٣ = $\sqrt{س^٢ + ٨}$ ⇐ س = ١ ⇐ س = ١ ، س = −١ تهمل لأن ق′(−١) ≠ $\frac{١}{٣}$

(١ ، ٣) تقع المماس تحقق معادلة المستقيم

٣ × ٣ − ١ + جـ = ٠

جـ = −٨

س٥ ج) إذا كان ن (س) ، هـ (س) اقترانين بحيث ن′(س) + هـ (س) = ٠ ، هـ′(س) − ن (س) = ٠ ، (٧علامات)

وكان ن (س) ، هـ (س) > ٠ ، عين مجالات التقعر للأعلى وللأسفل للاقتران ك (س) في الفترة]−$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٢}$[

علما بأن ك′(س) = $\frac{ن(س^٢)}{هـ(س^٢)}$ ؟

ق′(س) = − ق(س)

ق′(س) = هـ(س)

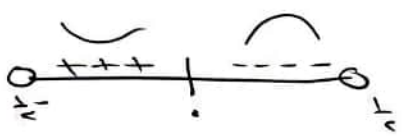
ك′(س) = $\frac{هـ(س)}{ق(س^٢)}$

ك″(س) = $\frac{ق(س) \times ق′(س) \times ٢ - هـ(س^٢) \times ق′(س^٢) \times ٢}{(ق(س^٢))^٢}$

ك″(س) = ٠

−٢س (ق′(س^٢) + هـ′(س^٢)) = ٠

س = ٠ ، ق′(س^٢) + هـ′(س^٢) ≠ ٠ لأن كل من ق ، هـ > ٠



هـ(س) مقعر للأعلى في]−$\frac{١}{٢}$ ، ٠[

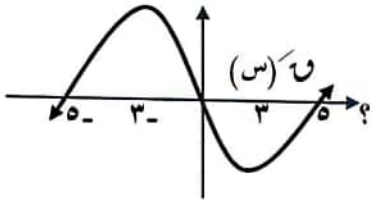
هـ(س) مقعر للأسفل في]٠ ، $\frac{١}{٢}$[

الاجابه النموذجيه تابع الكلية الاولى

س٦ (أ)

١	٢	٣
-٤	٨	ق(٣)، ق(٥)

س٦ ب) معتمدا على الشكل المجاور لمنحنى ق′(س)، (٦ علامات)



١. جد مجالات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) ؟
٢. ما الفترة / الفترات التي يكون فيها منحنى ق(س) تحت جميع مماساته ؟

ق″(س) = ٠ عندما س = ٠

سلوك ق′(س)

إشارة ق″(س) ---- | ++++

(٠،٠) نقطة انقطاف لـ ق(س)

ق″(٠) = ٠

فترة ق′(س) متناقص في]-∞، ٠،٥[

ق′(س) متزايد في]٠،٥، ∞[

فترة ق(س) : ق″(س) = ٠ عندما س = -٣ ، ٣

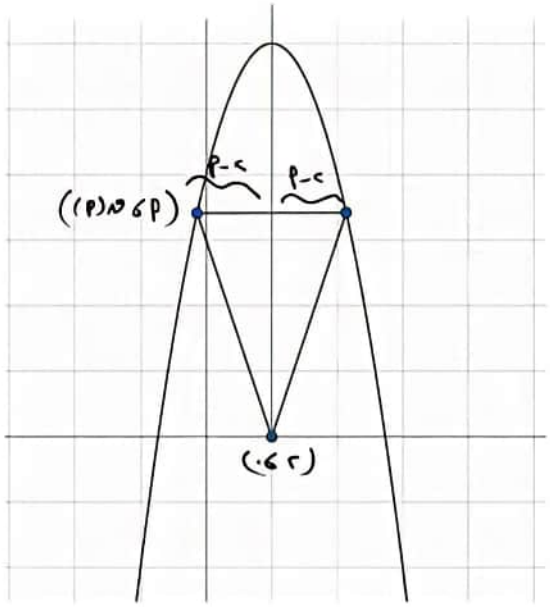
تقعر ق(س) ∪ ∩ ∪

إشارة ق″(س) +++ | --- | +++

-٣ ، ٣

ق(س) تحت جميع مماساته عندما ق′(س) < ٠ وهذا حيث في]-٣، ٣[

س٦ ج) جد مساحة أكبر مثلث متساوي الساقين مرسوم فوق محور السينات بحيث يقع رأسه في النقطة (٠،٢) (٨ علامات)
والرأسان الآخران على منحنى الاقتران ق(س) = ٨ + ٤س − س٢ ، علما بأن قاعدة المثلث توازي محور السينات؟



مساحة المثلث = ½ × القاعدة × الارتفاع

م = (أ - ٢)(-أ٢ + ٤أ + ٨)

م = -أ٣ + ٦أ٢ + ٨أ - ١٦

م′ = -٣أ٢ + ١٢أ

م′ = ٠ ⇐ ٣أ(-أ + ٤) = ٠

أ = ٠ ، أ = ٤

+ | - | +

٠ ، ٤

عند أ = ٠ يعطي مثلثة

∴ م = ٢(٨) = ١٦ وحدة مربعة

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html