دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم/ملفيلية
مدرسة ذكور بافة الخطب الثانوية
المبحث :- الرياضيات

بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان نهاية الفترة الاولى لعام ٢٠٢٠م
الصف:- التوجيهي الأدبي

الاسم :- _____
مدة الامتحان :- حصتان
اليوم والتاريخ :-الأحد(٢٠٢٠/١١/٢٩)
مجموع العلامات:-(٦٠)علامة

ملاحظة : عدد أسئلة الاختبار (خمسة) أسئلة ، أجب عن (أربعة) منها فقط.

القسم الأول : يتكون هذا القسم من ثلاثة أسئلة ، وعلى الطالب أن يجيب عنها جميعا

السؤال الأول : (١٥ علامة)

اختر الإجابة الصحيحة ، ثم ضع رمز الإجابة الصحيحة في الجدول المرفق على دفتر الاجابة:-

١) إذا كان الاقتران ق(س) = $\sqrt{س - ٢}$ ، فإن مقدار متوسط التغير للاقتران في [١ ، ٣] يساوي .....

أ) $\frac{١}{٨}$ ب) $\frac{١}{٤}$ ج) $\frac{-١}{٤}$ د) $\frac{٢}{٤}$

٢) إذا كان ك(س) = ق(س) – ٣هـ(س) ، وكان ق ′(٢) = ٣ ، هـ ′(٢) = –٣ ،فإن ك ′(٢) تساوي .....

أ) ٣ ب) – ٩ ج) – ٦ د) ١٢

٣) إذا كان ق(س) = ٤س ٢ – ٥ ، هـ(١) = ٣ ، هـ ′(١) = –٨ ، فإن قيمة (ق × ٢هـ) ′(١) تساوي .....

أ) ٦٤ ب) – ٦١ ج) ٨ د) – ١٢

٤) إذا كان ص = ﻫ (س) = ٣ س ٢ + $\int_{١}^{٢}$ ٣ $\sqrt{٢س + ١}$ ﻫس + ٢س ﻫس

فإن قيمة $\frac{ﻫص}{ﻫس}$ عندما س = ١ .....

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٧ د) ٨

٥) إذا كان $\int$ ق ′(س) ﻫس = ا س ٣ + ٤س + جـ ، إذا علمت أن ق ′(٢) = ١٦ ، أوجد قيمة ا .....

أ) ١ ب) ٦ ج) ١٢ د) ٨

٦) إذا كان $\int_{٤}^{ا}$ ا ﻫس = – ٤ ، فإن قيمة / قيم ا =.....

أ) – ٢ ب) ٢ ج) – ٢ ، ٢ د) ٤ ، – ٤

٧) إذا كان ﻫ (س) = ك س ٢ – ١٠ س + ٢٠ ، إذا علمت أن للاقتران قيمة صغرى محلية عند س = ١ ، فإن قيمة ك تساوي.....

أ) ٥ ب) ٢ ج) ٤ د) ٣

٨) قيمة $\int_{٥}^{٥}$ $\frac{س^{٢} + ٩}{\sqrt{س^{٩} - ٢}}$ ﻫس تساوي.....

أ) ٩ ب) – ٩ ج) صفر د) ١

٩) قيمة $\int_{٢}^{٧}$ π ﻫس تساوي.....

أ) π ب) صفر ج) ٥π د) – ٥π

١٠) إذا كان ق(س) × هـ(س) = س وكان هـ(١) = ١ ، هـ ′(١) = ٥ ، فإن قيمة ق ′(١) =.....

أ) ١ ب) – ٤ ج) – ٥ د) ٤

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

أ) إذا كانت ق(س) = $\frac{٢س^{٢}+١}{س-٢}$، س ≠ ٢ ، أوجد ن$^{-}$(١) . (٦علامات)

ب) إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) في [٧،٩] يساوي ـ٥، أوجد متوسط تغير الاقتران هـ(س) = ق(س) + ٢ على الفترة نفسها. (٨ علامات)

ج) أوجد $\int_{١}^{٤} (\sqrt{س} - س)\,د س$ (٦ علامات)

السؤال الثالث : (١٥ علامة)

أ) لديك الاقتران التالي هـ(س) = س^{٢} × (ـ٢س ـ ٣)، أوجد ما يلي :- (١٠ علامات)

١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران هـ .

٢) القيم القصوى المحلية للاقتران هـ ثم أوجد قيمتها.

ب) اذا كان $\int_{٢}^{٥} هـ(س)\,د س = ٧$ ، $\int_{٢}^{٣} (٣هـ(س))\,د س = ٩$ جد $\int_{٥}^{٣} (٤ - هـ(س))\,د س$ (٥ علامات)

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين ، وعلى الطالب أن يجيب عن أحدهما فقط .

السؤال الرابع : (١٠ علامات)

أ) إذا كان ن(س) = س + $\frac{أ}{س+١}$ ،

وكان متوسط التغير للاقتران ن(س) في [٠ ، ١] هو ٨ ، أوجد قيمة أ . (٥علامات)

ب) إذا كان ن(س) = أس^{٢} + ب ، ن$'$(١) = ٨ ، $\int_{١}^{٢} ن(س)\,د س = ٥$ ، أوجد قيمة ب،أ . (٥علامات)

السؤال الخامس : (٥ علامات)

أ) إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) في [٧،٩] يساوي ـ٥، أوجد متوسط تغير الاقتران هـ(س) = س ق(س) + ٢ على الفترة نفسها ، علما بأن ق(٧) = ٤٠ . (٥ علامات)

ب) إذا كان ن(س) = س^{٢} ـ ٢أس + ٣ ، هـ(س) = س^{٢} ـ ٢

وكان (ن × هـ)$'$(١) = ٨ ، أوجد قيمة أ . (٥علامات)

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة :- أ . احمد رفيق ربع **مدير المدرسة :-** أ . أيمن جمعة

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
مديرية التربية والتعليم/قلقيلية
مدرسة ذكور بافة الحطب الثانوية
المبحث :- الرياضيات

بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان نهاية الفترة الاولى لعام ٢٠٢٠
الصف:- التوجيهي الأدبي

الاسم :- إجابة الاختبار
مدة الامتحان :- حصتان
اليوم والتاريخ :-الأحد(٢٠٢٠/١١/٢٩)
مجموع العلامات:-(٦٠)علامة

ملاحظة : عدد أسئلة الاختبار (خمسة) أسئلة ، أجب عن (أربعة) منها فقط.

القسم الأول : يتكون هذا القسم من ثلاثة أسئلة ، وعلى الطالب أن يجيب عنها جميعا

السؤال الأول : (١٥ علامة)

اختر الإجابة الصحيحة ، ثم ضع رمز الإجابة الصحيحة في الجدول المرفق على دفتر الاجابة:-

١) إذا كان الاقتران ن(س) = $\sqrt{س - ٢}$ ، فإن مقدار متوسط التغير للاقتران في [١،٣] يساوي .....

أ) $\frac{١}{٨}$ ج) $\frac{-١}{٤}$ ب) $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{٢}{٤}$

٢) إذا كان ك(س) = ق(س) – ٣هـ(س) ، وكان ق$^{-}$(٢) = ٣ ، هـ$^{-}$(٢) = –٣ ،فإن ك$^{-}$(٢) تساوي .....

أ) ٣ ب) – ٩ ج) – ٦ د) ١٢

٣) إذا كان ق(س) = ٤س^{٢} – ٥ ، هـ(١) = ٣ ، هـ$^{-}$(١) = –٨، فإن قيمة (ق × ٢هـ)$'$(١) تساوي .....

أ) ٦٤ ب) – ٦١ ج) ٨ د) – ٢

٤) إذا كان ص = ه (س) = ٣ س^{٢} + $\int_{١}^{٢}$ ٣ $\sqrt{٢س + ١}$ ء س + $\int_{٢}^{س}$ ٢س ء س

فإن قيمة $\frac{ء ص}{ء س}$ عندما س = ١ .....

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٧ د) ٨

٥) إذا كان $\int$ ن$'$(س) ء س = ا س^{٣} + ٤ س + جـ ، إذا علمت أن ن$^{-}$(٢) = ١٦ ، أوجد قيمة ا .....

أ) ١ ب) ٦ ج) ١٢ د) ٨

٦) إذا كان $\int_{٤}^{١}$ ا ء س = – ٤ ، فإن قيمة / قيم ا =.....

أ) -٢ ب) ٢ ج) -٢ ، ٢ د) ٤ ، -٤

٧) إذا كان ه (س) = ك س^{٢} – ١٠ س + ٢٠ ، إذا علمت أن للاقتران قيمة صغرى محلية عند س = ١ ، فإن قيمة ك تساوي.....

أ) ٥ ب) ٢ ج) ٤ د) ٣

٨) قيمة $\int_{٥}^{٥}$ $\frac{س^{٢} + ٩}{\sqrt{س^{٩} - ٢}}$ ء س تساوي.....

أ) ٩ ب) – ٩ ج) صفر د) ١

٩) قيمة $\int_{٢}^{٧}$ π ء س تساوي.....

أ) π ب) صفر ج) ٥ π د) – ٥ π

١٠) إذا كان ن(س) × هـ(س) = س وكان هـ(١) = ١ ، هـ$^{-}$(١) = ٥ ، فإن قيمة ن$^{-}$(١) = ...

أ) ١ ب) – ٤ ج) – ٥ د) ٤

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

أ) إذا كانت ق(س) = $\frac{٢س^{٣}+١}{س-٢}$، س ≠ ٢ ، أوجد ق$^{-١}$(١) . (٦ علامات)

$$ق'(س) = \frac{\text{المقام} \times \text{مشتقة البسط} - \text{البسط} \times \text{مشتقة المقام}}{(\text{المقام})^{٢}}$$

$$= \frac{(س-٢) \times ٦س^{٢} - (٢س^{٣}+١) \times ١}{(س-٢)^{٢}}$$

$$\Leftarrow ق'(١) = \frac{[(١-٢) \times ٦(١)^{٢}] - [(٢(١)^{٣}+١) \times ١]}{(١-٢)^{٢}}$$

$$= \frac{[-١ \times ٦] - [٣]}{(-١)^{٢}} = \frac{-٦-٣}{١} = -٩$$

ب) إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) في [٧،٩] يساوي −٥، أوجد متوسط تغير الاقتران هـ(س) = ق(س) + ٢ على الفترة نفسها. (٨ علامات)

$$\text{م.ت } ق(س) \Leftarrow \frac{ق(٩) - ق(٧)}{٩-٧} = -٥$$

$$\Leftarrow ق(٩) - ق(٧) = -١٠$$

$$\text{م.ت } هـ(س) = \frac{هـ(٩) - هـ(٧)}{٢}$$

$$= \frac{ق(٩)+٢ - ق(٧)+٢}{٢} = \frac{-١٠}{٢} = -٥$$

ج) أوجد $\int_{١}^{٤} (\sqrt{س} - س)\,د س$ (٦ علامات)

حل الأستاذ أحمد ضيقة ربع

$$= \int_{١}^{٤} (س^{\frac{١}{٢}} - س)\,د س$$

$$= \left(\frac{س^{\frac{١}{٢}+١}}{\frac{١}{٢}+١} - \frac{س^{٢}}{٢}\right)\Big|_{١}^{٤} = \left(\frac{٢}{٣}\sqrt{س^{٣}} - \frac{س^{٢}}{٢}\right)\Big|_{١}^{٤}$$

$$= \left(\frac{٢}{٣}\sqrt{٦٤} - \frac{١٦}{٢}\right) - \left(\frac{٢}{٣} - \frac{١}{٢}\right)$$

$$= \frac{١٦}{٣} - \frac{١٦}{٢} - \frac{٢}{٣} + \frac{١}{٢}$$

$$= \left(\frac{١٦-٢}{٣}\right) + \left(\frac{-١٦+١}{٢}\right) = \frac{١٤}{٣} + \frac{-١٧}{٢}$$

$$= \frac{-٢٣}{٦}$$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثالث : (١٥ علامة)

أ) لديك الاقتران التالي هـ(س) = س^{٢} × (−٢س − ٣)، اوجد ما يلي :- (١٠ علامات)

١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران هـ.

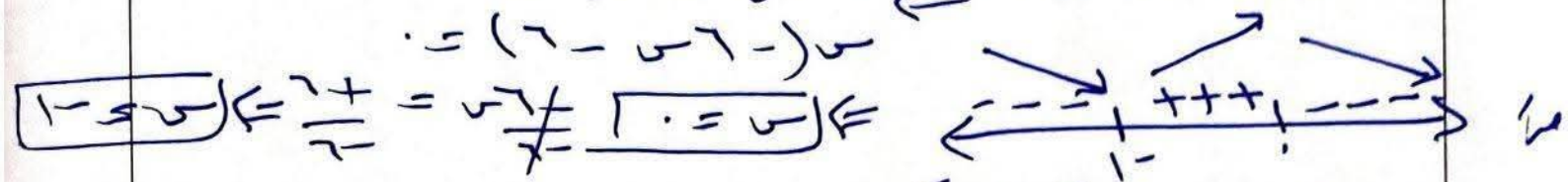
ح(س) = −٢س^{٣} − ٣س^{٢}

⇐ ح′(س) = −٦س^{٢} − ٦س

⇐ ح′(س) = ٠ ⇐ −٦س^{٢} − ٦س = ٠

س(−٦س − ٦) = ٠

⇐ س = ٠ ∉ ⇐ س = $\frac{-٦}{-٦}$ = −١ ⇐ س = −١



هـ متزايد ← [−١ ، ٠]

هـ متناقص ←]−∞ ، −١[∪]٠ ، ∞[

٢) القيم القصوى المحلية للاقتران هـ ثم اوجد قيمتها.

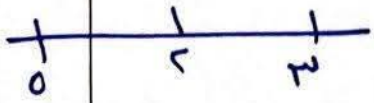
يوجد عند س = −١ (قيمة صغرى)

⇐ هـ(−١) = (−١)^{٣} − ٣(−١)^{٢} − ٢(−١) = −١ − ٣ + ٢ = −٢

يوجد عند س = ٠ (قيمة عظمى)

⇐ هـ(٠) = صفر

ب) اذا كان $\int_{٢}^{٣}$ هـ(س).د س = ٧ ، $\int_{٢}^{٣}$ (٣هـ(س)).د س = ٩ جد $\int_{٥}^{٣}$ (٤ − هـ(س)).د س (٥ علامات)



$\int_{٢}^{٣}$ هـ(س) د س = ٣ ⇐ $\int_{٢}^{٣}$ ٣هـ(س) د س = ٩ ⇐

$\int_{٥}^{٣}$ (٤ − هـ(س)) د س = $\int_{٥}^{٣}$ ٤ د س − $\int_{٥}^{٣}$ هـ(س) د س

= ٤(٣ − ٥) − [$\int_{٥}^{٢}$ هـ(س) د س + $\int_{٢}^{٣}$ هـ(س) د س]

= −٨ − [−٧ + ٣]

= −٨ − (−٤) = −٤

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين ، وعلى الطالب أن يجيب عن أحدهما فقط

السؤال الرابع : (١٠ علامات)

أ) إذا كان $ق(س) = س + \frac{أ}{س+١}$ ،

وكان متوسط التغير للاقتران $ق(س)$ في $[٠ ، ١]$ هو ٨ ، أوجد قيمة أ . (٥ علامات)

$$\frac{ص(١) - ص(٠)}{١} = ٨$$

$$\Leftarrow ص(١) - ص(٠) = ٨$$

$$\left[١ + \frac{أ}{٢}\right] - [أ + ٠] = ٨$$

$$١ + \frac{أ}{٢} - أ = ٨ \Leftarrow \frac{٢ - أ}{٢} = ٨$$

$$\Leftarrow ٢ - أ = ١٤$$

$$\Leftarrow أ = -١٢$$

ب) إذا كان $ق(س) = أس^{٢} + ب$ ، $ق(١) = ٨$ ، $\int_{١}^{٢} ق(س) د س = ٥$ ، أوجد قيمة $ب$. (٥ علامات)

$$\Leftarrow ص'(س) = ٢أس \Leftarrow ص'(١) = ٨$$

$$٢أ = ٨ \Leftarrow أ = ٤$$

$$\Leftarrow \int_{١}^{٢} (٤س^{٢} + ب) = ٥$$

$$\left| \frac{٤س^{٣}}{٣} + بس \right|_{١}^{٢} = ٥$$

$$\left(\frac{٣٢}{٣} + ٢ب\right) - \left(ب + \frac{٤}{٣}\right) = ٥$$

$$\frac{٣٢}{٣} + ٢ب - ب - \frac{٤}{٣} = ٥$$

$$ب + \frac{٢٨}{٣} = ٥ \Leftarrow ب = \frac{١٥}{٣} - \frac{٢٨}{٣}$$

$$= \frac{-١٣}{٣}$$

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الخامس : (٥ علامات)

أ) إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) في [٧،٩] يساوي −٥، أوجد متوسط تغير الاقتران هـ(س) = س ق(س) + ٢ على الفترة نفسها ، علما بأن ق(٧) = ٤٠ . (٥ علامات)

م.ت هـ(س) = −٥ ⇐ $\frac{\text{هـ}(٩) - \text{هـ}(٧)}{٢} = -٥$

⇐ $\frac{\text{هـ}(٩) - ٤٠}{٤٠ +} = \frac{-١٠}{٤٠ +}$ ⇐ هـ(٩) = ٣٠

⇐ م.ت ح(س) = $\frac{\text{ح}(٩) - \text{ح}(٧)}{٢}$

= $\frac{(٩ \text{هـ}(٩) + ٩^{٢}) - (٧ \text{هـ}(٧) + ٧^{٢})}{٢}$

= $\frac{٩ \times ٣٠ + ٨١ - ٤٠ \times ٧ - ٤٩}{٢}$ = $\frac{-١٠}{٢}$ = −٥

ب) إذا كان ق(س) = س^{٢} − ٢س + ٣ ، هـ(س) = س^{٢} − ٢

وكان (ق × هـ)′(١) = ٨ ، أوجد قيمة ا . (٥ علامات)

⇐ هـ(١) = ١^{٢} − ٢ = ١ − ٢ = −١

هـ′(١) = ٢س = ٢

ح(١) = ١^{٣} − ٢ = ١ − ٢ = −١

ح′(١) = ٣س^{٢} = ٣

(هـ × ح)′(١) = ٨

هـ(١) × ح′(١) + ح(١) × هـ′(١) = ٨

(ا^{٢} − ٢) × ٣ + (ا^{٣} − ٢) × ٢ = ٨

٣ا^{٢} − ٦ + ٢ا^{٣} − ٤ = ٨

٢ا^{٣} + ٣ا^{٢} − ١٠ = ٨

٢ا^{٣} + ٣ا^{٢} − ١٨ = ٠

(ا − ٢)(٢ا^{٢} + ٧ا + ٩) = ٠

ا = ٢ ⇐ ا^{٢} = ٤ ⇐ ٢ا^{٢} = ٨

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة :- أ . أحمد رفيق ربع

مدير المدرسة :- أ . أيمن جمعة

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

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