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

بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان نهاية الفترة الاولى لعام ٢٠٢٠
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 = هـ (س) = ٣ س ^{٢} + $\int_{١}^{٢}$ ٣ $\sqrt{٢س + ١}$ ءس + $\int_{}^{}$ ٢س ءس

فإن قيمة $\frac{ءص}{ءس}$ عندما س = ١ .....

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٧ د) ٨

٥) إذا كان $\int$ ق $^{-}$(س) ءس = 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 ءس = – ٤ ، فإن قيمة / قيم ا =.....

أ) -٢ ب) ٢ ج) -٢ ، ٢ د) ٤ ، -٤

٧) إذا كان هـ (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 $\int_{٥}^{٠}$ $\frac{س^{٢} + ٩}{\sqrt{س^{٩} - ٢}}$ ءس تساوي.....

أ) ٩ ب) – ٩ ج) صفر د) ١

٩) قيمة $\int_{٢}^{٧}$ π ءس 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 $ق(س) = \frac{٢س^{٣}+١}{س-٢}$ ، $س \neq ٢$ ، 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 $\int_{١}^{٤} (٢\sqrt{س} - س)\,د س$ (٦ علامات)

السؤال الثالث : (١٥ علامة)

أ) لديك الاقتران التالي هـ(س) = $س^{٢} \times (-٢س - ٣)$، 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 $ن(س) = س^{٢} - ٢أس + ٣$ ، هـ(س) = $س^{٢} - ٢$
وكان $(ن \times هـ)'(١) = ٨$ ، 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/طولكرم
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 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) – ٢

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

فإن قيمة $\frac{ىص}{ىس}$ عندما س = ١ .....

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٧ د) ٨

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

أ) ١ ب) ٦ ج) ١٢ د) ٨

٦) إذا كان $\int_{٤}^{ا} ٢.ىس = -٤$ ، 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 $\int_{٥}^{٥} \frac{س^{٢} + ٩}{\sqrt{س^{٩} - ٢}}\,.ىس$ تساوي.....

أ) ٩ ب) – ٩ ج) صفر د) ١

٩) قيمة $\int_{٢}^{٧} \pi.ىس$ تساوي.....

أ) π ب) صفر ج) $\pi ٥$ د) $-\pi ٥$

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

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

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

⇐ 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)

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

⇐ ق(٩) − ق(٧) = −١٠

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 (صفقة رابح)

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

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

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

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

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

= $\frac{-٢٣}{٦}$

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)، أوجد ما يلي :- (١٠ علامات)

١) مجالات التزايد والتناقص للاقتران هـ.

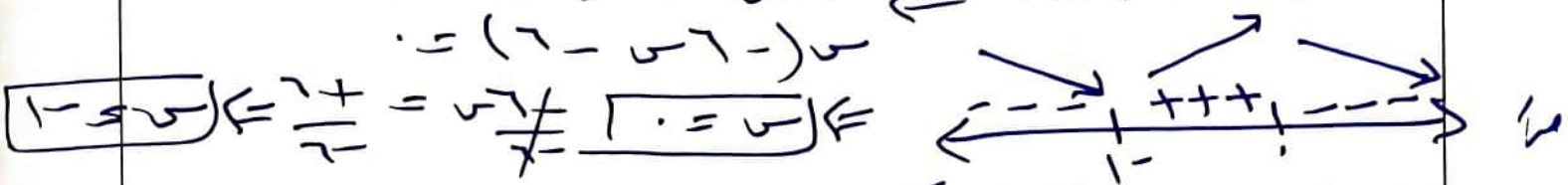
ح(س) = −٢س^{٣} − ٣س^{٢}

⇐ ح′(س) = −٦س^{٢} − ٦س

⇐ ح′(س) = ٠ ⇐ −٦س^{٢} − ٦س = ٠

س(−٦س − ٦) = ٠

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



هـ متزايد ←]−١، ٠[

هـ متناقص ←]−∞، −١[∪]٠، ∞[

٢) القيم القصوى المحلية للاقتران هـ ثم أوجد قيمتها.

يوجد عند س = −١ (قيمة صغرى)

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

يوجد عند س = ٠ (قيمة عظمى)

⇐ هـ(٠) = صفر

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)



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

⇐ $\int_{٥}^{٣}$ (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 − [٣ + (−٧)]

= −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)

$$\frac{صـ(١) - صـ(٠)}{١} = ٨$$

$$\Leftarrow صـ(١) - صـ(٠) = ٨$$

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

$$١ + \frac{أ}{٢} - أ = ٨ \Leftarrow \frac{-أ}{٢} = ٧$$

$$\Leftarrow أ = -١٤$$

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

$$\Leftarrow صـ(س) = ٢أ س \Leftarrow صـ(١) = ٨$$

$$٢أ = ٨ \Leftarrow أ = ٤$$

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

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

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

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

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

$$= \frac{-١٣}{٣}$$

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 ـ٥، أوجد متوسط تغير الاقتران هـ(س) = س ق(س) + ٢ على الفترة نفسها ، علما بأن ق(٧) = ٤٠ . (٥ علامات)

م.ت م(س) = ـ٥ ⇐ $\frac{م(٩) - م(٧)}{٢} = -٥$

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

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

= $\frac{(٩)ق٩ - (٧)ق٧ - ٤}{٢}$

= $\frac{٣٠ \times ٩ - ٤٠ \times ٧}{٢}$ = $\frac{-١٠}{٢}$ = ـ٥

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

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

⇐ م(١) = ق(١)^{٢} ـ ٢ق(١) + ٣ = ٤ ـ ٢ق

م′(١) = ٢س ـ ٢ق = ٢ ـ ٢ق

ق(١) = ١ ـ ا

ق′(١) = ٢س = ٢

(م × ق)′(١) = ٨

م(١) × ق′(١) + ق(١) × م′(١) = ٨

(٢ ـ ٢ق) × ٢ + (١ ـ ا) × (٢ ـ ٢ق) = ٨

٤ ـ ٤ق + ٢ ـ ٢ق + ٢ق = ٨

٦ ـ ٤ق = ٨ ⇐ ـ ٤ق = ٢ ⇐ ق = ـ ١

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