



دولة فلسطين

وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم / قباطية

المبحث: رياضيات

امتحان الثانوية العامة المناطقي ٢٠٢٤/٢٠٢٥

الصف الثاني الثانوي / الفرع الصناعي

مدة الامتحان : ساعتان و ٥٥ دقيقة

اليوم والتاريخ:

مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

ملاحظة : عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمس) منها فقط .

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

لسؤال الأول :

(٢٠ علامة)

(أ) اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم اكتب الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لها في دفتر الإجابة :- ٦ علامات

(١) إذا كان $٧ = (س)$ ، $٥ = (س)$ ، $٣ + (س) = ١٢$ وكان $١٢ = (١)$ ، $٠ = (١)$ ، $٢ = (١)$ ، $٦ = (١)$ ،
 هـ (١) < ٠ ، جـ د هـ (١)

٠.٥

٠.٥

٢٠

١٢

(٢) جـ د $\left[\frac{١٦ + جاس}{٣٢} دس \right]$

ظا س + قاس + ج

ظاس - قاس + ج

ظا^٢ س + قاس + ج

- ظتاس + قاس + ج

وكان $١٢١ = ٨ -$ جد قيمة س ؟(٣) إذا كان $\begin{bmatrix} ٣ & س \\ ١ & ٢ \end{bmatrix} = ٨$

٢

٤

٤-

٢-

(ب) عين فترات التزايد والتناقص للاقتران $٧ = (س)$ ، $٤ - ١ = (س)$ حيث $س \in [١-، ٢]$ ٨ علامات

٦ علامات

(ج) إذا كان $ص = \frac{١}{٢ + ع}$ ، $ع = ظاس - ١$ فما قيمة $\frac{ص}{س}$ عندما $س = \frac{\pi}{٤}$

يتبع الصفحة الثانية

(أ) اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم اكتب الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لها في دفتر الإجابة :- ٦ علامات

(١) إذا كان $و(س) دس = لوس + س^٢ + ج$ فما قيمة $و(١)$ ؟

$$\begin{array}{cc} ١ & ٣ \\ ١ + ج & ٣ + ج \end{array}$$

(٢) إذا كانت $ص = قئاس + ظئاس$ فما قيمة $\frac{ص}{س}$

$$\begin{array}{cc} ص قئاس & - ص جاس \\ - ص قئاس & ص جاس \end{array}$$

(٣) يتحرك جسم وفق العلاقة التالية $ف(ن) = ن^٣ - ٣ن^٢ + ٥ن + ٦$ حيث $ف$: مسافة بالمتري ، $ن$: زمن بالثوان ، فإن سرعة الجسم عندما ينعدم تسارعه يساوي ؟

$$\begin{array}{cc} ٣ م / ث & ٢ م / ث \\ ٩ م / ث & ٢٥ م / ث \end{array}$$

٨ علامات

(ب) إذا كان $و(س) = \left. \begin{array}{l} ٣س^٢ ، ١ \geq س \geq ٢ \\ ٨س - ٤ ، ٥ \geq س > ٢ \end{array} \right\}$ جد الاقتران المكامل ت (س) ؟

٦ علامات

(ج) إذا كان ميل المماس لمنحنى $و(س)$ عند أي نقطة يساوي $٢ + ب س^٢$ وكان ميله عند نقطة $(١ ، ٢)$ تساوي ٥ فما قيمة $و(٢)$

يتبع الصفحة الثالثة

اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم اكتب الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لها في دفتر الإجابة : ٦ علامات

(١) ما قيمة $\frac{١٠-٥}{١٠-٥}$ حيث هـ : العدد النيبيري

١-

هـ -

هـ

١

(٢) إذا كان م (س) اقتران اصلي للاقتران ق (س) = $١ + \frac{٢}{٣س}$ حيث س $\neq ٠$ فما الاقتران الذي يمثل م (س)

$$١ - \frac{٢}{٣س} + ج$$

$$س + \frac{٢}{٣س} + ج$$

$$١ - \frac{٢}{٣س} + ج$$

$$١ - \frac{٢}{٣س} + ج$$

(٣) إذا كانت س = $\begin{bmatrix} ٣- & ٢ \\ ١ & ١- \end{bmatrix}$ ، ص = $\begin{bmatrix} ٢ & ٥- \\ ٠ & ٣- \end{bmatrix}$ فما قيمة س . ص تساوي :

$$\begin{bmatrix} ٤ & ١- \\ ٢- & ٢ \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} ٤ & ١- \\ ٢- & ٢- \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ ٢ & ٢ \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} ١ & ١- \\ ٢- & ٨- \end{bmatrix}$$

ب) قذف جسم رأسيا الى اعلى من نقطة على سطح الأرض من امام بناية ارتفاعها ٥٥ م بحيث ان ارتفاع الكرة عن سطح الأرض يتحدد بالعلاقة ف(ن) = $٦٠ن - ٥ن^٢$ جد :

٧ علامات

(١) اقصى ارتفاع للكرة من مستوى سطح البناية

(٢) سرعة الكرة عندما تصل الى مستوى سطح البناية

٧ علامات

ج) إذا كان ق (س) = $٢هـ - \frac{٢}{٣هـ}$ بين ان

$$٨ = (٠)هـ + (س)هـ٤ - (س)هـ$$

يتبع الصفحة الرابعة

٦ علامات

(أ) اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم اكتب الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لها في دفتر الإجابة :-

$$(١) \text{ إذا علمت أن المصفوفة } S = \begin{bmatrix} ٣ب & ٧-٢ب \\ ١ & ٢- \end{bmatrix} \text{ مصفوفة منفردة فما قيمة } ب \text{ الموجبة}$$

٣

١

٧

٦

$$(٢) \text{ إذا كان } \int_1^4 (س + س^٢) دس = ١٢ ، \int_0^2 (س) دس = -١٠ \text{ فإن } \int_1^0 (س) دس ؟$$

٥

٢-

٢

٤

$$(٣) \text{ إذا كان } (س) = ل (س^٢ + ١) + هـ جاس \text{ فإن } (٠) \text{ تساوي :}$$

١

١ + هـ

صفر

هـ

٦ علامات

(ب) جد قيمة / قيم س الحقيقية بحيث أن

$$١٥ = \begin{vmatrix} ١- & ٣ & ٢- \\ ٢- & ٥ & ٤- \\ س & ٦ & ١ \end{vmatrix}$$

يتبع الصفحة الخامسة

(ج)

$$(١) \text{ إذا كانت } \frac{٢}{٢س} = \frac{٢س}{٢س} \text{ أثبت أن } \frac{٢س}{٢س} = \frac{٢س}{٢س}$$

$$(٢) \text{ جد } \left[(٢+س)^٢ (١-س)^٢ س^٢ \right]$$

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين، وعلى المشترك الإجابة عن واحد منهما فقط.

(٢٠ علامة)

سؤال الخامس :

(أ) اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم اكتب الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لها في دفتر الإجابة :- ٦ علامات

$$(١) \text{ إذا كانت } \begin{bmatrix} ٥ & ٢س \\ س & ٥ \end{bmatrix} = ١ ، \quad |٢١| = ١٦ ، \text{ حيث } || < ٠ \text{ فما قيمة س}$$

٣

٤

١٦

٥٤

$$(٢) \text{ إذا كان } \theta \text{ (س) = جاس ، } \theta \text{ (هـ) = } \left(\frac{\pi}{٢} \right) \text{ تساوي :}$$

١-

٢-

٢

١

$$(٣) \text{ إذا كان } \theta \text{ (٢) = } ٥ ، \theta \text{ (٤) = } ٣- \text{ فإن } \left[\frac{٤}{٢} (س) + ٣ س \right] \text{ يساوي}$$

١٤

٨-

٢-

٨

قابل للاشتقاق عند $s = 2$ جد a, b

$$\left. \begin{array}{l} s \leq 2, \quad \frac{1+s}{1-s} \\ s > 2, \quad s^2 + b \end{array} \right\} = (s) \text{ و } (s)$$

ج (إذا كانت $a, b = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 7 & 11 \end{bmatrix}$ وكانت المصفوفة $= \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1- & 3 \end{bmatrix}$ جد المصفوفة b ؟)

٨ علامات

(٢٠ علامة)

السؤال السادس:

أ) اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم اكتب الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لها في دفتر الإجابة :-

٦ علامات

(١) جد قيمة $\left[\frac{2}{3} s^2 + \frac{1}{5} s \right]$

$$\frac{2}{5} s^2 + \frac{1}{5} s + \frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{2} s^2 + \frac{1}{2} s + \frac{1}{2}$$

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

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

(٢) إذا كان $(s) = s^2 - 4s + 5$ فما معادلة العمودي على المماس لمنحنى الاقتران (s) عند $s = 3$

$$2s + s - 7 = 0$$

$$2s - 2 = 6$$

$$2s + s + 1 = 0$$

$$2s + s + 7 = 0$$

يتبع الصفحة السابعة

إذا كانت P مصفوفة من الرتبة 2×2 وكانت B مصفوفة من الرتبة 3×3 وكان $|A| + |B| = 5$ ،

$$\frac{1}{27} = |C| \text{ فما قيمة } |M| ?$$

٩

٢٧-

$\frac{1}{9}$

٢٢-

٨ علامات

(ب)

(١) جد مساحة المنطقة المحصورة بين منحيي $u = (s) - 8$ و $h = (s) = s^2$ ،

(٢) بدون حساب التكامل بين ان

$$\int_0^1 s^2 - 5 \, ds \leq \int_0^1 s + 1 \, ds$$

٦ علامات

ج (إذا كان متوسط التغير للاقتران u و s في الفترة $[1, 3]$ يساوي ٤ وكان $k = (s) = s^2 + 3$ و $h = (s)$ جد متوسط التغير للاقتران k و s في نفس الفترة ؟

انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح



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