

زمن الامتحان: ٢:٤٥ ساعة  
اليوم والتاريخ: ٢٠٢٥/٤/٢٣ يوم الأربعاء  
مجموع العلامات: (١٠٠ علامة)  
الصف: الثاني عشر ريادي وأعمال  
العام الدراسي: ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥



دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم العالي  
مديرية التربية والتعليم / طولكرم  
امتحان: الرياضيات الموحد  
للفصلين

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

القسم الأول: يتكون من (أربع) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عليها جميعاً

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

أ) هذا السؤال يتكون من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

(١) إذا علمت أن  $\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3-s \\ s \end{bmatrix}$  فما قيمة المقدار  $s + ص$  ؟

(١٥) (٢٠)

(٥) (١٠)

(٢) إذا كان  $ص(س) = (س+١)(٢-س)$  فما قيمة  $ص(٢) - (٢+٥)ص$  ؟

(٣) (٩)

(٣-) (٩-)

(٣) إذا كانت المساحة تحت  $(٨-٠) = ٢١١٩$  ، فما قيمة المساحة المحصورة بين  $(٨=٠)$  و  $(٨=٠)$  ؟

(٨) (٠٧٨٨١)

(٨) (٠٢٨٨١)

ب) إذا كانت  $\begin{bmatrix} ٥ & ٤ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} = أ$  ،  $\begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} = ب$  ،  $\begin{bmatrix} ١ & ٣ & ٢ \\ ١ & ٤ & ٢ \end{bmatrix} = ج$  ، جد ناتج ما يلي:

(٨ علامات)

(١)  $|١٢ + ٣ب|$  (٢)  $(١-ب)١$  (٣)  $٢-(ب.ج)$

(٦ علامات)

ج) إذا كان  $ص(س) = ٥ - س$  ، جد  $ص'(٢)$  باستخدام تعريف المشتقة.

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

أ) هذا السؤال يتكون من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

(١) ما معدل الفائدة الاسمي لسند دائم قيمته الاسمية ١٠٠٠ دينار، بمعدل فائدة في السوق (٥%) ، إذا كانت القيمة الحقيقية للسند حالياً ١٢٠٠ دينار ؟

(٤%) (٥%)

(٦%) (٧%)

(٢) إذا كان  $ص(س) = ٤س + ١٢س$  ، وكان  $ص'(٢) = ٢٠$  ، فما قيمة الثابت ؟

(٣-) (٣)

(٢-) (٢)

(٣) إذا كان  $ص = 2$ ،  $\int_{ص}^{1} (س^3 + 2س) دس = 1$ ، فما قيمة  $\frac{ص}{س}$  عندما  $س = 1$  ؟

(٦) (٤)  
(١٠) (٨-)

(ب) إذا كان  $\int_{ص}^{2} س(س) دس = 4$ ،  $\int_{ص}^{1} (س - \frac{1}{س}) دس = 8$ ، جد قيمة  $ص(س)$  ؟ (٧ علامات)

(ج) إذا كان  $\int_{ص}^{2} س(س) دس = \begin{vmatrix} 3 & 2 & 1 \\ س & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 3 \end{vmatrix}$ ، جد قيمة / قيم  $س$  ؟ (٧ علامات)

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

(أ) هذا السؤال يتكون من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)  
(١) إذا كان مجموع علامات ٥٠ طالب في امتحان ما = ١٠٠٠ علامة، والانحراف المعياري لها =  $\frac{٥}{٣}$  علامة، فما العلامة المعيارية المناظرة للعلامة ١٥ ؟

(٢-)  $(\frac{1}{2})$   
(١٤) (٣٩٤)

(٢) إذا كان للاقتراح  $ص(س)$  قيمة صغرى محلية عند النقطة (٢، ٥)، فما قيمة  $ص(٢) - ص(٢)$  ؟  
(٤-) (٤)  
(١٠-) (١٠)

(٣) إذا كان  $\int_{ص}^{12} س(س) دس = 8$ ، فما قيمة الثابت ١ ؟  
(٢) (٢-)  
(٤) (٤-)

(ب) استخدم طريقة كيرمر لحل النظام:  $ص^3 = ٢س$ ،  $ص^3 = س + س - ص = ٧$  ؟ (٦ علامات)

(ج) إذا كانت علامات ١٠٠٠ طالب تتبع التوزيع الطبيعي، بوسط حسابي ٦٥ علامة، وانحراف معياري ٥ علامات، وكانت علامة النجاح ٦٠، جد  
(١) النسبة المئوية للطلبة الذين علاماتهم تنحصر بين ٥٥ و ٧٠ علامة ؟  
(٢) عدد الطلبة الناجحين ؟ (٨ علامات)

السؤال الرابع: (٢٠ علامة)

(أ) هذا السؤال يتكون من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)  
(١) إذا علمت أن المصفوفة  $أ$  مصفوفة مربعة من الرتبة الثالثة، وعُرفت مدخلاتها لتكون  $أ_{٢٢} = ٥$ ،  $أ_{٢٣} = ٢$ ، فما قيمة

المقدار  $(٢١٣ - ١٢٣)$  ؟

(٤٩-) (٤٩)  
(٤-) (٤)



(٢) إذا كان  $\int_1^4 \frac{u(s)}{3} ds = 4$ ، فما قيمة  $\int_1^4 u(s) ds$  ؟

(٢٤) (٢٤-)  
( $\frac{8}{3}$ ) (١٢)

(٣) إذا كانت  $\begin{bmatrix} 6 & 0 \\ 9 & 3 \end{bmatrix} = 13$ ، فما قيمة  $|1|$  ؟

(١) (١٦٢)  
(٢) (٢-)

(ب) أجد القيم القصوى للاقتران  $u(s) = s^2(6-s) + 3$ ،  $s \in \mathbb{R}$  ؟ (٦ علامات)

(ج) جد ناتج التكاملات التالية: (٨ علامات)

(١)  $\int_1^4 (s^2 - 2s) \sqrt{s^3 - 2s^2} ds$

(٢)  $\int_1^4 2 \sqrt{s} (\sqrt{s} - s^{-1}) ds$

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

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

(أ) هذا السؤال يتكون من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)

(١) إذا كانت  $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 0 \\ 3 & -1 \end{bmatrix} = b$ ، وكانت  $ax = b$ ، حيث  $a = 3$ ، فما قيمة  $s$  ؟

(٥) (٥-)  
(٦) (٦-)

(٢) إذا كان العائد من استثمار مبلغ لمدة ١٠ سنوات هو ٣٥٠٠ دينار، وكان معدل الفائدة البسيطة هو ٧٪، فما أصل المبلغ المستثمر ؟

(٥٠٠٠) (٢٤٥٠٠)  
(٥٠٠) (٢٤٥٠)

(٣) إذا كان  $\int_1^4 u(s) ds + s^3 = 1$ ، فما قيمة  $u'(1)$  ؟

(٢) (٢-)  
(١) (١-)

(ب) أودع محمد ١٠٠٠ دينار في أحد البنوك بفائدة مركبة ٦٪ سنوياً، إذا بلغت جملة المبلغ ٢٣٧٠ دينار أجد الفترة الزمنية التي استثمر فيها المبلغ، علماً أن  $1,0375 = 1,06$ ،  $1,025 = 1,06$  ؟ (٧ علامات)

(ج) إذا كان  $u(s) = \frac{1-s}{s}$ ،  $u(s) \neq 0$ ، جد قيمة  $u'(2)$  علماً أن  $u'(2) = u(2) = 6$  ؟ (٧ علامات)

السؤال السادس: (٢٠ علامة)

أ) هذا السؤال يتكون من ٣ فقرات من نوع اختيار من متعدد، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة: (٦ علامات)  
 (١) بلغ معدل الاستثمار في السوق المالية ٦٪ سنوياً لمدة ٤ سنوات لسند قيمته الحقيقية ١٢٠٠ دينار ومعدل فائدته الاسمي ٦٪ سنوياً، فما القيمة الحقيقية للسند ؟

- (١١٥٠) (١٢٠٠)  
 (١٢٥٠) (١٣٠٠)

٢) في نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين س، ص، كانت قيمة ص = ٤،  $|اس.اس| = ٨$ ،  $|اس| = ٢$ ، فما قيمة  $|ا|$  ؟

- (١٦) (٤)  
 (٢) (١)

٣) إذا كان  $ص(س) = ٢\sqrt{س+٣}$ ،  $س_٢ = ٥$ ،  $س_١ = ٤$ ، فما قيمة متوسط التغير للاقتران  $ص(س)$  ؟

- ( $\frac{1}{5}$ ) ( $\frac{2}{5}$ )  
 ( $\frac{2}{5}$ ) ( $\frac{1}{5}$ )

ب) إذا علمت أن  $ا = \begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ ،  $ب = \begin{bmatrix} ٥- & ٤ \\ ٥ & ٨- \end{bmatrix}$ ، حل المعادلة  $اس.اس - اس.٢ = ب$  ؟ (٦ علامات)

ج) إذا علمت أن  $ص'(س) = \frac{س-١}{س٢-٢}$ ،  $س \neq ١$ ، وكان منحنى الاقتران  $ص(س)$  يمر بالنقطة (٢، -١) جد قاعدة  $ص(س)$  ؟ (٨ علامات)

يمكن الاستفادة من الجدول التالي:

العلامة المعيارية (ع)	١	١-	٢	٢-	١,٥	١,٥-
المساحة تحت ع	٠,٨٤١٣	٠,١٥٨٧	٠,٩٧٧٢	٠,٠٢٢٨	٠,٩٣٣٢	٠,٠٦٦٨

انتهت الاسئلة



لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

تابعنا على صفحة الفيس بوك: [www.facebook.com/shamela.pal](https://www.facebook.com/shamela.pal)

تابعنا على قنوات التلجرام: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_42.html](http://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](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html)

الصف الثاني: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_46.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html)

الصف الثالث: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_98.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html)

الصف الرابع: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_72.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html)

الصف الخامس: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_80.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html)

الصف السادس: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_13.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html)

الصف السابع: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_66.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html)

الصف الثامن: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_35.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html)

الصف التاسع: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_78.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html)

الصف العاشر: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_11.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html)

الصف الحادي عشر: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_37.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html)

الصف الثاني عشر: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_33.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html)

ملازم للمتقدمين للوظائف: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_89.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html)

شارك معنا: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_40.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html)

اتصل بنا: [www.sh-pal.com/p/blog-page\\_9.html](http://www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html)