



دولة فلسطين

الاحتفال التكريمي الموحد لمادة الرياضيات  
نهاية الفصل الأول ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

دولة فلسطين

وزارة التربية والتعليم العالي

مديرية التربية والتعليم - جنوب الخليل

الصف: الثاني عشر / الفرع الريادة والأصم

اسم الطالب/ة: .....

اليوم: الأحد / التاريخ: ٥ / ١ / ٢٠٢٥

مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

مدة الامتحان: ساعتان وخمس وأربعون دقيقة

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

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

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

(٨ علامات) (أ) إذا كانت  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & -2 \end{bmatrix}$  ،  $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$  ، أجد :

(١)  $|3B - 2A|$  . (٢) المصفوفة  $M$  بحيث  $2(M - I) = 3 \cdot B$  .

(٦ علامات) (ب) إذا كان  $\frac{2}{s} = \sqrt[3]{s} - \frac{2}{s}$  أوجد  $\frac{s}{s+1}$  عندما  $s=1$  .

(٦ علامات) (ج) انقل الإجابة الصحيحة فيما يلي الى ورقة الإجابة:

(١) إذا علمت أن  $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 3 \end{bmatrix} = s$  ،  $\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} = s$  ، فما قيمة المقدار  $|s - 2s + 1|$  ؟

٥ ٧ ٣ ٢

(٢) إذا كانت العلامات المعيارية المناظرة لدرجات الحرارة في ٥ أيام متتالية كالتالي :

ل ، ٣ ، ل ، ل ، ١ - ٢ ، ١ - ٣ ، فما قيمة ل ؟

٥ ، ٥ ، ١ ، ٥ -

(٣) إذا علمت أن  $\left(\frac{3}{h}\right)^2 = (2) - 3$  ،  $h = (2) - 3$  ،  $h = (2) - 9$  ، فما قيمة  $h$  ؟ (٢) علماً بأن

هـ (س) = ٢ ؟

٧ - ١ - ١ - ٧

السؤال الثاني: ( ٢٠ علامة )

(أ) ما قيمة  $s$  التي تجعل المصفوفة  $A = \begin{bmatrix} 2- & 3 & 1 \\ s & 6 & 2- \\ 1- & 4 & 1 \end{bmatrix}$  متفردة ؟ (٧ علامات)

(ب) باستخدام تعريف المشتقة عند نقطة جد  $u(1-)$  ، علماً بأن  $u(s) = 8 - s^2$ . (٧ علامات)

(ج) انقل الإجابة الصحيحة فيما يلي الى ورقة الإجابة: (٦ علامات)

(١) إذا كانت  $s$  ،  $s$  مصفوفتان بحيث أن عملية الضرب  $(s \cdot s)$  معرفة،  $k$  عدد حقيقي فما قيمة المقدار  $k(s \cdot s)$  ؟

ك.  $s \cdot k$       ك.  $(s \cdot s)$       ك.  $(k \cdot s)$       ك.  $s$

(٢) إذا كانت  $s = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$  فأَي من المصفوفات التالية تمثل المصفوفة  $(s^{-1})^{-1}$  ؟

$\begin{bmatrix} 4- & 1 \\ 3 & 1- \end{bmatrix}$        $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$        $\begin{bmatrix} 1- & 1 \\ 3 & 4- \end{bmatrix}$        $\begin{bmatrix} 4- & 3- \\ 1- & 1- \end{bmatrix}$

(٣) إذا كانت مجموعة من العلامات المعيارية تتبع التوزيع الطبيعي بوسط حسابي ٧٥ ، وكانت العلامة المعيارية المقابلة للعلامة الخام ٨٩ تساوي ٢ ، فما قيمة الانحراف المعياري  $\sigma$  ؟

$\frac{7}{2}$       ٧      ٢      ١٤

السؤال الثالث: ( ٢٠ علامة )

(أ) عند استخدام قاعدة كرامير وجد أن  $A^{-1} = \begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 0 & 6- \end{bmatrix}$  ،  $A^{-1} = \begin{bmatrix} 7 & 1- \\ 6- & 2 \end{bmatrix}$  جد:

(١) المعادلة المصفوفية التي تمثل نظام المعادلات الخطية. (٢ قيمة  $s$  ، ص. (٨ علامات)

(ب) إذا كان  $u(s) = 1s^3 + 2s^2 + 3s + 5$  وكان  $u(1) = 8$  ،  $u(1) = 16$  ،  $u(1) = 8$  ،  $u(1) = 16$  ،  $u(1) = 8$  جد قيمة كل من  $a$  ،  $b$  . (٦ علامات)

(ج) انقل الإجابة الصحيحة فيما يلي الى ورقة الإجابة:

( ٦ علامات )

(١) إذا كانت  $a$ ،  $b$  مصفوفتان من نفس الرتبة فما النظير الجمعي للمصفوفة  $b - a$  ؟

$b + a$        $b - a$        $-(b + a)$        $a - b$

(٢) إذا كان  $\Delta s = \frac{h - 2h}{4}$  هي مقدار التغير في  $s$ ، في  $[0, 5 + h]$  فما قيمة  $s(0)$  ؟

٥      ٨       $\frac{3}{4}$       ٢

(٣) إذا كانت المساحة فوق  $(c = 1.6)$  ،  $0.0548 =$  ، فما قيمة المساحة بين الوسط الحسابي وبين  $c = 1.6$  ؟

٠.٠٥٤٨      ٠.٤٤٥٢      ٠.٥٤٥٨      ٠.٩٤٥٢

السؤال الرابع : ( ٢٠ علامة )

(أ) حل المعادلة المصفوفية الآتية.

$$s^2 \cdot \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 6 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$$

(٧ علامات)

(ب) جد القيم القصوى للافتزان  $s(س) = (س^2 - ٣) + ٢$  ،  $س \in \mathbb{R}$  - ان وجدت - ؟ (٧ علامات)

(٦ علامات)

(ج) انقل الإجابة الصحيحة فيما يلي الى ورقة الإجابة:

(١) إذا كان  $h = (٣)$  وكان متوسط تغير الافتزان  $s = s(س)$  عندما تتغير  $s$  من ٣ إلى ٥ يساوي -٢ فما قيمة  $s(٥)$  ؟

٤-      ٤      ١٢      ١٢-

(٢) إذا كانت العلامة الخام  $(س)$  أقل من الوسط الحسابي  $(\mu)$  في توزيع ما، فما القيمة الممكنة للعلامة المعيارية  $(ع)$  المناظرة للقيمة  $(س)$  ؟

٢-      ٢      صفر      ١

(٣) إذا كانت  $-12 = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$ ، فما هي المصفوفة  $A$  ؟

$$\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 2 & 6 \end{bmatrix} \frac{1}{2} \quad \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 8 & 0 \\ 4 & 12 \end{bmatrix}$$

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى المشارك الإجابة عن سؤال واحد منها فقط.

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

(أ) إذا كانت  $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ ، جد المصفوفة  $C$  حيث  $C = (A^{-1} - B)^{-1}$ . (٦ علامات)

(ب) إذا كانت العلامتان ٤٤، ٨٤ تقابلهما العلامتان المعياريتان ٢، ٣ على الترتيب، أجد العلامة المعيارية المقابلة للقيمة ٧٦. (٨ علامات)

(ج) انقل الإجابة الصحيحة فيما يلي الى ورقة الاجابة: (٦ علامات)

(١) إذا كانت  $B = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$  فما قيمة  $B^3$  ؟

$$\begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 3 & 0 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 3 & 0 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 3 & 0 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$$

(٢) إذا كان  $U = (2-)^{-1} 52 = (2-)^{-1} 6$  فما قيمة  $(2-)^{-1} (52-)^{-1} (2-)^{-1}$  ؟

$$7- \quad 3- \quad 9 \quad 18-$$

(٣) ما قيمة  $J$  التي تجعل  $U(2)$  قيمة قصوى للاقتزان  $U(S) = 8S - JS - 4$  ؟

$$8 \quad 2- \quad \text{صفر} \quad 2$$

السؤال السادس: ( ٢٠ علامة )

(أ) مدرسة ثانوية فيها ٥٠٠ طالب تتبع أطوالهم التوزيع الطبيعي بوسط حسابي  $(\mu = ١٦٥ \text{ سم})$  وانحراف معياري  $(\sigma = ١٠ \text{ سم})$  جد :

(١) عدد الطلبة الذين تزيد أطوالهم عن ١٧٥ سم.

(٢) النسبة المئوية للطلبة الذين تتراوح أطوالهم بين ١٥٠ سم الى ١٨٠ سم. (٨ علامات)

ع	١.٥-	٠.٥	١	١.٥
المساحة تحت ع	٠.٠٦٦٨	٠.٦٩١٥	٠.٨٤١٣	٠.٩٣٣٢

(ب) (١) إذا كان  $\frac{١ + \sqrt{s}}{s - 2} = (s)$  ،  $s \neq 2$  ، وكان  $\sqrt{3} = (٣)$  ، فما قيمة الثابت ؟ (٦ علامات)

(ج) انقل الإجابة الصحيحة فيما يلي الى ورقة الإجابة: (٦ علامات)

(١) إذا كان  $\frac{١}{٤} = (s)$  ،  $s + ٤ = (٤)$  ، وكان  $\frac{١}{٤} + (٤) = (١)$  ، فما قيمة ج ؟

٨                      ٢٠                      ١٢                      ٣

(٢) ما قيم  $s$  التي تحقق المعادلة  $\begin{vmatrix} ٣ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} ١ & ٣ \\ ١ & ٢ \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} ٤ & ٤ \\ ١ & ٦ \end{vmatrix}$  ؟

١- ، ١                      ١ ، ٣                      ١- ، ٣                      ١ ، ٤

(٣) إذا كانت  $s = (s - ١)$  ، فما قيمة  $\frac{s}{s-١}$  عندما  $s = ٢$  ؟

١-                      ١                      صفر                      ٤

انتمتعوا الأمانة

مع تمنياتنا لشه بالتوفيق

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix} = B \text{ و } \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} = P$$

$$|B - P| \leftarrow \text{جد أولًا } P - B$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} =$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} = B - P$$

$$(1-x)(-1-x) = |B - P|$$

$$x^2 - 1 =$$

$$x = |B - P|$$

(أ) علاوة

المصفوفة  $A$  حيث  $A = (P - B)^2 = P \cdot P - B \cdot B$  حيث  $A$  مصفوفة المصفوفة

المصفوفة  $A$  هي المصفوفة المربعة

$$A = P \cdot P - B \cdot B$$

$$P \cdot P = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 5 & 0 \\ 2 & -3 \end{bmatrix}$$

$$B \cdot B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} 5 & 0 \\ 2 & -3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & -3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & -3 \end{bmatrix} = A$$

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & -3 \end{bmatrix}$$

$$A^{-1} = \frac{1}{|A|} \begin{bmatrix} -3 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$$

جد  $A^{-1}$  حيث  $A = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -2 & -3 \end{bmatrix}$  عندما  $|A| = 1$

(ب) علاوة

$$A^{-1} = \frac{1}{|A|} \begin{bmatrix} -3 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$$

$$A^{-1} = \frac{1}{1} \begin{bmatrix} -3 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$$

مجاب

عدد =  $\frac{5}{3} - \sqrt{3}$  جد  $\frac{3}{5}$  عند  $v = 1$   
 نعيد كتابة الاقتران  
 عدد =  $2 - \sqrt{4}$   
 $\frac{3}{5} - \frac{4}{5} = 1 - \frac{4}{5}$   
 $\frac{3}{5} - \frac{4}{5} = 1 - \frac{4}{5}$

(6 ملاحظات)

$\frac{3}{5} - \frac{4}{5} = 1 - \frac{4}{5}$   
 $\frac{3}{5} - \frac{4}{5} = 1 - \frac{4}{5}$

$9,0 = \frac{19}{5} = \frac{3}{5} - \frac{17}{5} = \frac{3}{5} - \frac{17}{5}$

مجاب

السؤال	1	2	3
الترتيب	7	10	7

(6 ملاحظات)

م

السؤال الثاني :-  
 $P$  مصفوفة مفردة  $P = \begin{bmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 3 & 7 & 2 \\ 1 & 4 & 1 \end{bmatrix}$  المطلوب قيمة  $\det P$

بما أن  $P$  مفردة  $\det P = 1$

$\det P = \begin{vmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 3 & 7 & 2 \\ 1 & 4 & 1 \end{vmatrix} = 1$

$0 = (2-1)(7-4) - (2-1)(2-1) - (2-1)(3-1)$   
 $0 = 1(3) - 1(1) - 1(2)$

(7 ملاحظات)

(2)

م

عدد  $z = 1 - \sqrt{3}$  باستخدام تعريف المشتقة (جد  $z'$ )  
 $z = 1 - \sqrt{3}$   
 $z' = -\frac{1}{2\sqrt{3}}$

(7 ملاحظات)

عدد  $z = 1 - \sqrt{3}$   
 $z' = -\frac{1}{2\sqrt{3}}$

$z' = \frac{(1-\sqrt{3}) - (\sqrt{3}-1)}{2}$

$z' = \frac{1-\sqrt{3}-\sqrt{3}+1}{2}$

$z' = \frac{2-2\sqrt{3}}{2} = 1 - \sqrt{3}$

$$\begin{aligned}
 (1) \quad & \frac{(1-\lambda) - (\lambda+1)\lambda}{\lambda} \xi = (1-\lambda) \\
 (2) \quad & \frac{((1-\lambda) - (\lambda+1)\lambda) - \lambda}{\lambda} \xi = \\
 (3) \quad & \frac{(1-\lambda) - (\lambda^2 + \lambda - 1) - \lambda}{\lambda} \xi = \\
 (4) \quad & \frac{(1-\lambda) - \lambda^2 - \lambda + 1 - \lambda}{\lambda} \xi = \\
 (5) \quad & \frac{(\lambda - \lambda^2) - \lambda}{\lambda} \xi = \frac{\lambda - \lambda^2 - \lambda}{\lambda} \xi = \\
 (6) \quad & 1 - \lambda = \lambda - \lambda^2 \xi = \\
 (7) \quad & \lambda = (1-\lambda) \xi
 \end{aligned}$$

(معلومات ٧)	٣	٢	١	السؤال
	٧	$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$	١٠ (١٠٠)	الإجابة

السؤال الرابع  $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} = P^{-1} \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} P$   $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} = P$

(معلومات ٨)  $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$

$\Delta = |2-2| = \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{vmatrix} = |0|$   $\Delta = \Delta = \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} = |2|$

$1 = \frac{\Delta}{\Delta} = 2 \quad \Delta = \frac{2}{\Delta} = 2$   $\Delta = \Delta = \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 2 \end{vmatrix} = |0|$

(3)

$17 = (1) \xi + \lambda = (1) \xi + 0 + \lambda + \lambda^2 + \lambda^3 + \lambda^4 + \lambda^5 + \lambda^6 + \lambda^7 + \lambda^8 + \lambda^9 + \lambda^{10} = (1) \xi + \lambda$

$\lambda = 17 - \xi$

$\lambda + \lambda^2 + \lambda^3 + \lambda^4 + \lambda^5 + \lambda^6 + \lambda^7 + \lambda^8 + \lambda^9 + \lambda^{10} = (1) \xi$

$\lambda + 1 \times \lambda^2 + \lambda^3 + \lambda^4 + \lambda^5 + \lambda^6 + \lambda^7 + \lambda^8 + \lambda^9 + \lambda^{10} = (1) \xi$

(1)  $\lambda = \lambda + \lambda^2 + \lambda^3 + \lambda^4 + \lambda^5 + \lambda^6 + \lambda^7 + \lambda^8 + \lambda^9 + \lambda^{10} = \lambda$

(معلومات ٩)  $\lambda + \lambda^2 + \lambda^3 + \lambda^4 + \lambda^5 + \lambda^6 + \lambda^7 + \lambda^8 + \lambda^9 + \lambda^{10} = (1) \xi$

$\lambda + \lambda^2 + \lambda^3 + \lambda^4 + \lambda^5 + \lambda^6 + \lambda^7 + \lambda^8 + \lambda^9 + \lambda^{10} = (1) \xi$

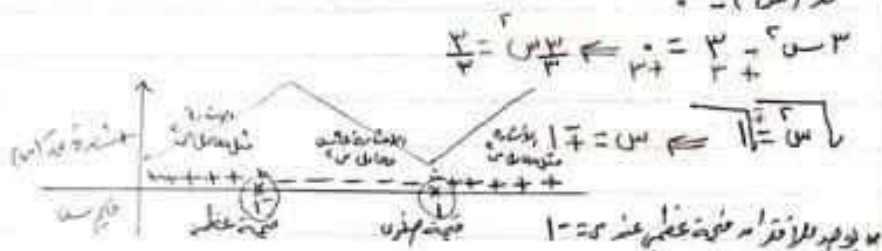
$\lambda + 1 \times \lambda^2 + \lambda^3 + \lambda^4 + \lambda^5 + \lambda^6 + \lambda^7 + \lambda^8 + \lambda^9 + \lambda^{10} = (1) \xi$

$\lambda = 17 - \xi \leftarrow 17 - \lambda = \xi \leftarrow 17 - (17 - \xi) = \xi$



در (س) =  $3 + (3 - 2) = 4$  س = 4  
 در (س) =  $3 - 2 = 1$   
 در (س) =  $3 - 2 = 1$   
 در (س) =  $3 - 2 = 1$

(ص ۷)



نقطه عطف اول:  $1 = 2 + 3 - 1 = 4$

بوجود افزایش قیمت عرضه منتهی به ۱

نقطه عطف دوم:  $1 = 2 + 3 - 1 = 4$

نقطه عطف سوم:  $1 = 2 + 3 - 1 = 4$

(ص ۷)

۳	۲	۱	استقبال
$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$	$3$	$4$	ایجاد

السؤال الخامس:  $\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$

$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} = 2$

$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$

(ص ۷)

$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} =$

$\begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} = 4$

(5)

المطلوب العلاقة بين المثلثين  $18 = 3 \times 6$  س = 18

$3 \times 6 = 18$

$3 \times 6 = 18$

①  $6 \times 3 = 18$

②  $6 \times 3 = 18$

$6 \times 3 = 18$

$\begin{bmatrix} 6 & 0 \\ 0 & 6 \end{bmatrix} = 6$

تكون قيمة  $6$  في العلاقة (5)

$6 \times 3 = 18$

$\delta r = u - \epsilon \epsilon \leftarrow r = r \epsilon \quad r = 1, \delta$

$\frac{u - u}{\delta} = \epsilon$

7/7

①  $\delta r = u - \epsilon \epsilon \leftarrow \frac{u - \epsilon \epsilon}{\delta} = r$

②  $\delta r = u - \lambda \epsilon \leftarrow \frac{u - \lambda \epsilon}{\delta} = r$

$\delta r = u - \lambda \epsilon$   
 $(\delta r = u - \lambda \epsilon) \leftarrow$

$\lambda = \delta \leftarrow \frac{\delta r}{\delta} = \frac{\epsilon}{\delta}$

نقوم بتعويض  $\delta$  في معادلة (2)

$\frac{\delta r}{\delta} = u - \lambda \epsilon \leftarrow \lambda \times r = u - \lambda \epsilon$

$r = u \leftarrow \frac{r}{r} = \frac{u}{r}$   
 $r = \frac{u}{\lambda} = \frac{r - \lambda}{\lambda} = \sqrt{r \epsilon}$

السؤال	1	2	3
الإجابة	$r = \sqrt{r \epsilon}$	$r = \sqrt{r \epsilon}$	$r = \sqrt{r \epsilon}$

السؤال السادس - 2 (الطالقات)

عدد الطلبة = 500 ،  $170 = u$  ،  $10 = \delta$   
 عدد الطلبة الذين تزيد أعمارهم عن 170 في  
 الساعة فوق (1 = 6) ، الساعة قبل (1 = 6)

$10 = \frac{1}{10} = \frac{170 - 170}{10} = \frac{0}{10}$   
 $1 = \frac{1}{10} = \frac{170 - 170}{10} = \frac{0}{10}$   
 $1 = \frac{1}{10} = \frac{170 - 170}{10} = \frac{0}{10}$

عدد الطلبة = العدد الكلي  $\times$  النسبة  
 $10 = 500 \times 0.02 = 10$   
 طالب

النسبة للطلبة بين 170 إلى 180 :  
 $\frac{10}{500} = \frac{10 - 10}{500} = \frac{0}{500} = 0$   
 $\frac{10}{500} = \frac{170 - 170}{500} = \frac{0}{500} = 0$

③  $1 = \frac{1}{10} = \frac{170 - 170}{10} = \frac{0}{10}$

السؤال السابع (س)  $1 = (r) \leftarrow \frac{1 + r}{r} = \frac{1 + r}{r}$

عدد (س) =  $\frac{1 + r}{r} \times (س - 1) = \frac{1 + r}{r} \times (س - 1)$

عدد (س) =  $\frac{1 + r}{r} \times (س - 1) = \frac{1 + r}{r} \times (س - 1)$

(الطالقات)

	٢	٣-	٣٣	الإجابة
--	---	----	----	---------

السؤال السادس - ٤

عدد الطلبة = ٥٠٠    ١٦٥ = ٤٤    ١٠ = ٦

عدد الطلبة الذين تزيد أعمارهم عن ١٧٥ في عمدهم  $\frac{10}{100} = \frac{175-140}{100} = \frac{35}{100}$

المساحة فوق (١ = ٤) = ١ - ١ = ٠    المساحة تحت (١ = ٤) = ١

٠ = ١ - ٨٤١٣    ٠ = ١٥٨٧

عدد الطلبة = العدد الكلي × المساحة = ١٥٨٧ × ٥٠٠ = ٧٩٣٥٠

٧٩٣٥٠ = ٧٩ طالب

النسبة للطلبة بينه ١٦٥ إلى ١٨٠ =  $\frac{160}{180} = \frac{16}{18} = \frac{8}{9}$

$\frac{10}{100} = \frac{10}{100} = \frac{160-100}{100} = \frac{60}{100} = \frac{6}{10}$

$\frac{10}{100} = \frac{10}{100} = \frac{170-100}{100} = \frac{70}{100} = \frac{7}{10}$

النسبة = ٨٦٦٤ × ١٠٠ = ٨٦٦,٤%

النسبة تحت (١ = ٤) = ١ - ٨٦٦,٤ = ١٣٣,٦%

عدد (١) =  $\frac{1 + 2P}{3 - P}$     عدد (٢) = ١

عدد (١) =  $\frac{المقام \times مشتقة البسط - البسط \times مشتقة المقام}{(المقام)^2}$

عدد (١) =  $\frac{(3-P) \times 2 - (1+2P) \times (-1)}{(3-P)^2}$

عدد (٢) =  $\frac{(3-P) \times 2 - (1+2P) \times (-1)}{(3-P)^2} = 1$

$(3-P) \times 2 - (1+2P) \times (-1) = (3-P)^2$

$6 - 2P - 1 - 2P = 9 - 6P + P^2$

$5 - 4P = 9 - 6P + P^2$

$0 = 4 - 2P + P^2$

$0 = P^2 - 2P + 4$

$0 = (P-2)^2 + 0$

$P = 2$

	٢	٣	١	الطوال
	٣	١٠٢	٣	الإجابة

استخدم الإجابات مع الأبيات لجميع البنجام

$$1 = \frac{\Lambda^-}{\Lambda^+} = 4p \quad \& \quad 2^- = -\frac{c\epsilon}{\Lambda^-} = \omega \quad \left\| \quad r\epsilon = r\epsilon^- = 0 = \left| \frac{\epsilon}{\gamma^-} \right| = \left| \omega p \right| \right.$$

سؤال ٢

$$17 = (1)^{\gamma} \cdot \Lambda = (1)^{\gamma} \cdot 0 + c\omega p + c\omega r + c\omega P = (c\omega p)$$

الكل : 0

$$\begin{aligned} \text{سؤال ٣} \\ \text{سؤال ٤} \\ \text{سؤال ٥} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{سؤال ٦} \\ \text{سؤال ٧} \\ \text{سؤال ٨} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{سؤال ٩} \\ \text{سؤال ١٠} \\ \text{سؤال ١١} \end{aligned}$$

$$\text{سؤال ١٢} \quad \boxed{\epsilon = \beta + P\gamma} \quad \leftarrow \quad \beta + \epsilon + P\gamma = \Lambda$$

(سؤال ١٣)

$$\text{سؤال ١٤} \quad \beta + \omega \epsilon + \gamma P\gamma = (c\omega p)$$

$$\text{سؤال ١٥} \quad \epsilon + \omega r P\gamma = (c\omega p)$$

$$\text{سؤال ١٦} \quad \epsilon + 1 \times r P\gamma = (c\omega p)$$

$$\text{سؤال ١٧} \quad \epsilon = \beta + P\gamma \quad \leftarrow \quad \frac{1}{\gamma} = \frac{P}{\gamma} \quad \leftarrow \quad \frac{\epsilon}{\gamma} + P = 17$$

نعوض قيمة P في معادلة (1)

$$\epsilon = \beta + \gamma \cdot \frac{\epsilon}{\gamma} = 2$$

$$\boxed{\epsilon = \beta}$$

(سؤال ١٨)

السؤال	١	٢	٣
الإجابة	p-β	γ	٥٠٤٤٥٢

(سؤال ١٩)

$$\text{السؤال الرابع} \quad \begin{bmatrix} 0 & \gamma \\ 7 & r \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ -1 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \epsilon & \gamma \\ r & r \end{bmatrix}$$

$$P \cdot \begin{bmatrix} 0 & \gamma \\ \epsilon & \Lambda^- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 + 0 & 0 + \gamma \\ \epsilon + \Lambda^- & \epsilon + \Lambda^- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \epsilon & \gamma \\ r & r \end{bmatrix}$$

$$P = 1 = \Lambda^- - \gamma = 171$$

$$\begin{bmatrix} \epsilon & \gamma \\ r & r \end{bmatrix} = P$$

$$\begin{bmatrix} 10 + 10 & 1 + 9 \\ 17 + 25 & 8 + 55 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \epsilon & \gamma \\ r & r \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 20 & 10 \\ 42 & 63 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \epsilon & \gamma \\ r & r \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 20 & 10 \\ 42 & 63 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \epsilon & \gamma \\ r & r \end{bmatrix}$$

(٤)

(سؤال ٢٠)

$$\text{سؤال ٢١} \quad r + (\gamma^2 - \epsilon^2) \omega = (c\omega p)$$

$$\text{سؤال ٢٢} \quad r + c\omega p - \epsilon^2 \omega = (c\omega p)$$

$$\text{سؤال ٢٣} \quad r - \epsilon^2 \omega = (c\omega p)$$

$$\text{سؤال ٢٤} \quad 0 = (c\omega p)$$

$$\frac{r}{\omega} = \frac{r}{\omega} \quad \leftarrow \quad r + \frac{r}{\omega} = \frac{r}{\omega} + \frac{r}{\omega}$$

