

ادارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢

(وثيقة مجانية/محدود)



مدة الامتحان: ٣٠ : س

رقم المبحث: 360

المبحث: الرياضيات

الاليوم والتاريخ: الخميس ١٤/٧/٢٠٢٢

الفرع: الفندقي والسياحي (مسار التعليم الثانوي المهني الشامل)

رقم الجلوس:

رقم النموذج: (١)

اسم الطالب:

**ملحوظة مهمة:** أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)؛ بحيث تكون إجابتك عن السؤال الأول على نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي)، وتكون إجابتك عن باقي الأسئلة على دفتر الإجابة، علماً أن عدد صفحات الامتحان (٦).

### السؤال الأول: (١٠٠ علامة)

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلل بشكل عامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك في هذا السؤال، علماً أن عدد فقراته (٢٥).

\* معمداً الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران  $Q$

أجب عن الفقرتين (١)، (٢) الآتيتين:

(١)  $\lim_{s \rightarrow -\infty} Q(s)$  تساوي:

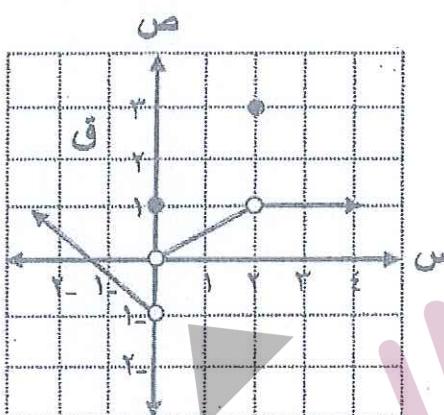
أ) صفر

ج) ٣

(٢) ما قيمة  $\lim_{s \rightarrow 2^-} (Q^2(s) + s - 5)$ ؟

ب) ٢

ج) ٦



٦

٢

٦

٥

٥

٧

(٣) إذا كانت  $\lim_{s \rightarrow 1^-} (s^2 + 5s - 1) = 1$  ، فما قيمة الثابت  $b$ ؟

٨

٨

٥

٩

د) غير موجودة

ج) ١٨

ب) صفر

١٨

الصفحة الثانية

٦) إذا كان  $Q(s) = \sqrt{s+5} - Q(2)$  ، فإن  $\frac{Q(2+h) - Q(2)}{h}$  تساوي:

(د)  $\frac{2}{3}$

(ج)  $\frac{4}{3}$

(ب)  $\frac{2}{3}$

(إ)  $\frac{4}{3}$

٧) إذا كان  $H(s)$  اقترانًا قابلاً للاشتغال، وكان  $Q(s) = s^2 H(s)$  ،  $H(-1) = 3$  ،  $H'(0) = 2$  ،  $H''(-1) = 1$  فإن  $Q'(-1)$  تساوي:

(د)  $-6$

(ج)  $6$

(ب)  $10$

(أ)  $10$

٨) إذا كان  $Q(s) = 5 جن_2 s$  ، فإن  $Q'(s)$  تساوي:

(ب)  $-5 جن_2 s جن_2 s$

(أ)  $5 جن_2 s جن_2 s$

(د)  $-30 جن_2 s جن_2 s$

(ج)  $30 جن_2 s جن_2 s$

٩) إذا كان  $Q(s) = (1-2s)^2$  ، فما قيمة  $Q'(1)$ ؟

(ج)  $10$

(ب)  $-5$

(أ)  $0$

❖ مختبرًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى المثلثة الأولى للاقتران  $Q$  ، أجب عن الفقرتين (١٠)، (١١) الآتيتين:

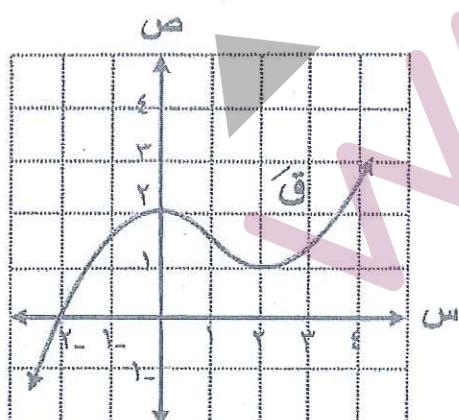
١٠) للاقتران  $Q$  قيمة حرجة عند  $s$  تساوي:

(ب)  $1$

(أ) صفر

(د)  $2$

(ج)  $-2$



١١) ما الفترة التي يكون فيها منحنى الاقتران  $Q$  متافقاً؟

[٢٠١] (د)

[٠٠٠٠ - ) (ج)

[٢٠٠٠ - ) (ب)

[٢٠٠] (إ)

١٢) إذا كان للاقتران  $Q(s) = 8s - ms^2$  نقطة حرجة عند  $s=2$  ، فما قيمة الثابت  $m$ ؟

(د)  $-4$

(ج)  $2$

(ب)  $2$

(إ)  $4$

الصفحة الثالثة

(١٣) إذا كانت التكلفة الكلية لإنتاج  $s$  وحدة من سلعة ما بالدينار هي:  $C(s) = 4s^2 + 70$  ، فما التكلفة الحدية لإنتاج (١٠٠) وحدة من هذه السلعة ؟

٨٧٠ (د)

٤٧٠ (ج)

٨٠٠ (ب)

٤٠٧٠ (أ)

(١٤) إذا كان  $s = \frac{C}{s} = (s^3 + 3s)$  دس ، فما قيمة  $s$  عندما  $s=1$  ؟

٤ (د)

١ (ج)

٦ (ب)

٣ (أ)

(١٥) إذا كان  $Q(s) = \begin{cases} 8 & \text{دس} = 2 \\ 2 & \text{دس} = 8 \end{cases}$  ، فما قيمة  $Q(1)$  ؟

٦ - (د)

١ (ج)

٢ - (ب)

١٠ - (أ)

(١٦)  $10(1-s^3)^{10} \cdot \text{دس} = 1-s^3$  يساوي:

ب)  $1-s^3$

أ)  $1-s^{30}$

د)  $10(1-s^3)^0$

ج)  $10(1-s^3)^{10}$

(١٧) إذا كان  $2L \text{ دس} = -4$  ، فما قيمة الثابت  $L$  ؟

٤ - (د)

٢ (ج)

$\frac{1}{2} - (ب)$

$\frac{1}{2} (أ)$

(١٨) بكم طريقة يمكن اختيار (٤) معلمين من بين (٨) معلمين لحضور دورة تدريبية ؟

٤ (د)

٨ (ج)

$\binom{8}{4} (ب)$

(٤، ٨) (أ)

(١٩) إذا كان  $\frac{n!}{(n-2)!} = 6$  ، فما قيمة  $n$  ؟

٨ (د)

٦ (ج)

٣ (ب)

٢ (أ)

### الصفحة الرابعة

(٢٠) بكم طريقة يمكن تكوين عدد مكون من منزلتين من مجموعة الأرقام الفردية التي تقل عن ٨ ، إذا لم يُسمح بتكرار الأرقام ؟

٢٤ )

ج) ١٦

ب) ١٢

٤ )

(٢١) إذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المنفصل (س) معطى بالجدول المجاور ، فما قيمة الثابت أك ؟

٣	٢	١	٠	س
أك	٢أك	٠,٣	٠,١	ل(س)

ب) ٠,٦

٠,٨ )

د) ٠,٢

٠,٤ )

(٢٢) إذا كان  $L(z \geq -1) = 0,673$  ، فما قيمة  $L(z \leq -1)$  ؟

٠,٣٢٧ )

ج) ٠,٩٣٢٧

ب) ٠,٣٢٧

٠,٦٧٣ )

(٢٣) إذا كان معامل الارتباط بين المتغيرين س ، ص يساوي (٠,٧) ، فما قيمة معامل الارتباط بين  $s^*$  ،  $ch^*$  حيث  $s^* = 5 - s$  ،  $ch^* = 1 - ch$  ؟

٠,٧ - )

ج) ٠,٧

ب) -٠,٧

٠,٧ )

(٢٤) إذا علمت أنَّ معادلة خط الانحدار للتباُّ بقيمة المعدل (ص) إذا غُلِّمْت عدد ساعات الدراسة (س) هو:  $ch = 4s + 52$  ، فما المعدل المتوقع لطالب يدرس (٨) ساعات يومياً ؟

٦٠ )

ج) ٥٨

ب) ٦٦

٨٤ )

(٢٥) إذا كان س متغيراً عشوائياً ذا حددين ، ومعاملاته:  $n=3$  ،  $p=0,3$  ،  $q=0,7$  ، فما قيمة  $L(s=1)$  ؟

$$L(0,7)(0,3)\binom{3}{1} \quad \text{(ب)}$$

$$L(0,7)(0,3)\binom{3}{1} \quad \text{(ج)}$$

$$(0,7)\binom{3}{1} \quad \text{(د)}$$

$$(0,3)\binom{3}{1} \quad \text{(ه)}$$

السؤال الثاني

$$\frac{(1-\varepsilon)(c-v)}{(c+v)(c-v)} \leftarrow v$$

$$\frac{1}{\Sigma} = \frac{(1-\varepsilon)}{(c+v)} \leftarrow v$$

$$\frac{\frac{1}{\varepsilon} + \frac{1}{v}}{c+v} \leftarrow v$$

$$\frac{v-v+\varepsilon}{(c+v)(\varepsilon)(v-v)} \leftarrow v$$

$$\frac{1}{\lambda} \leftarrow \frac{c}{\varepsilon \times \varepsilon} = \frac{(v-v)\varepsilon}{(c+v)(\varepsilon)(v-v)} \leftarrow v$$

$$(3) \Rightarrow v = v - v \leftarrow v$$

$$c\varepsilon = v^2 - v$$

$$c\varepsilon = v^2 - v$$

$$0- = P$$

$$10 = P^2 -$$

السؤال الثاني

$$\frac{(-s) - (D + v)}{D} = \frac{v}{s}$$

$$\frac{(-s) - (D + v)}{D} = 0$$

$$\frac{s + 0 - (D + D + v + s)}{D} = 0$$

$$\frac{s/2 - D - D - v - s/2 - D}{D} = 0$$

$$\frac{(D - v - s)}{D} = 0$$

$$D - v - s = 0$$

السؤال السادس

$$E + S = w \quad R$$

$$\sqrt{3} - \sqrt{2} = 8$$

$$\frac{8\sqrt{x}}{\sqrt{r}} \cdot \frac{\sqrt{m}}{\sqrt{n}} = \frac{4\sqrt{2}}{\sqrt{m}}$$

$$(3 - \sqrt{2})(4\sqrt{2}) =$$

$$(3 - \sqrt{2})((\sqrt{3} - \sqrt{2})^2) =$$

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

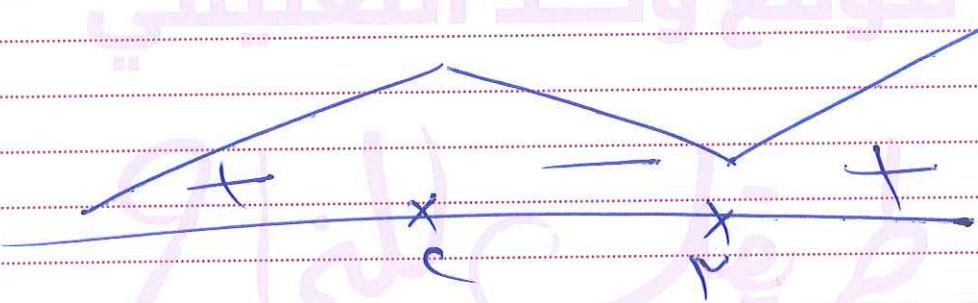
السؤال السادس

$$1 - \sqrt{7} + \frac{\sqrt{5}}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2} = 1.18$$

$$7 + \frac{\sqrt{11}}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2} = 1.18$$

$$\begin{aligned} &= 7 + \sqrt{5} - \sqrt{3} \\ &= ((7 - \sqrt{3}) (2 - \sqrt{3})) \end{aligned}$$

$$c = \sqrt{3} \quad 6 \quad 3 = \sim$$



فيما يلي بعض حلول (C) :

(CCMOC)

(MMRDC) مدرس دين 3 =

(MMFCM)

## الفاصلات في

$$2a + (n-1)d = 100$$

$$\frac{100 + 30 + 20 + \dots + 50}{10} =$$

$$\frac{100 + 30 + 20 + \dots + 50}{10} =$$

$$\frac{100 + 30 + 20 + \dots + 50}{10} = 55$$

$$\frac{(10)(1) + 50}{10} = 55$$

$$a_1 = 1 + 50$$

End of lesson

السؤال الرابع

$$\sqrt{S} = \sqrt{(1 - r)^2} = 1 - r \quad [P]$$

$$\sqrt{S} = \sqrt{1 - r^2} = \sqrt{1 - r^2} \quad [1]$$

$$1 - r^2 = 1 - S \quad [1]$$

$$S = (1 - 1) - (1 - r) \quad [1]$$

$$\sqrt{S} = \sqrt{(1 + \sqrt{r})^2} = 1 + \sqrt{r} \quad [1]$$

$$\frac{\sqrt{S}}{1 - r} = \frac{1 + \sqrt{r}}{1 - r} \quad [1]$$

$$\frac{\sqrt{S}}{1 - r} = \frac{1 + \sqrt{r}}{1 - r} \quad [1]$$

$$\sqrt{S} = 1 - r \quad [1]$$

$$r = 1 - \sqrt{S} \quad [1]$$

$$r = 1 - \sqrt{S} \quad [1]$$

الفصل الرابع

$$(2) \times \frac{1}{2} = (26^{\circ}) \text{ J} \quad [?]$$

$$\frac{(26^{\circ}) \text{ J}}{12} \times 2 = (26^{\circ}) \text{ J}$$

$$2 \times 2 \times 0 \times 12 = (26^{\circ}) \text{ J}$$

$$12 = (26^{\circ}) \text{ J}$$

$$12 = 26^{\circ}$$

الجواب

السؤال الثالث

$$0.1 = 8$$

$$100 = ? \times 10$$

$$\frac{100}{80} < 10$$

$$\frac{100 - 80}{80} \leq 10$$

$$\frac{20}{80} < 10$$

$$10 < 10$$

الإجابة

نعم

أو لا

السؤال الذي يasks

$$P = \frac{F}{A}$$

$$\frac{(w - \varphi)(r - v)B}{(r - v)B} = P$$

$$(r - v)B$$

$$O = \frac{\theta}{\pi}$$

$$P = \frac{F}{A}$$

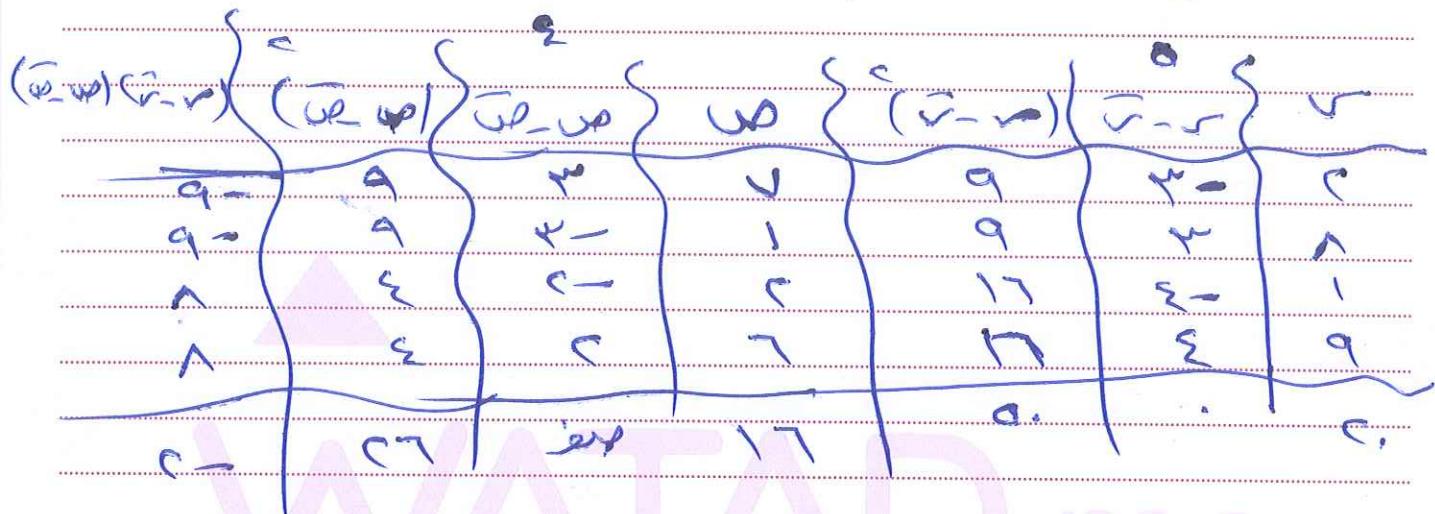
$$F \cdot x_0 = c$$

$$F = \frac{c}{x_0}$$

$$F =$$

$$F = \frac{c}{x_0} = P$$

## النسبة المئوية



$$2 = \frac{17}{32} = 53\%$$

$$0 = \frac{15}{32} = 47\%$$

$$\frac{(\bar{w}-\bar{v})(\bar{r}-\bar{s})\beta}{(\bar{w}-\bar{v})\beta \times (\bar{r}-\bar{s})\beta} = ,$$

$$(\bar{w}-\bar{v})\beta \times (\bar{r}-\bar{s})\beta$$

c -

c  $\times$  0. V

X X

c -

13.0.1