

مكتف الأساس  
في الرياضيات

للشرح  
الأدبي

## مكتف الأساس في الرياضيات

\* جميع أفكار المادة على شكل دوائر  
جميع أفكار المادة على شكل دوائر

\* ٣١ دائرة على النمط الوزاري✓

\* مرتبة حسب تسلسل المادة في الكتاب المدرسي✓

\* تتضمن كل ما يخطر ببال واضع الأسئلة من أفكار✓

\* حلها كاملة يعني أنك قادر على الوصل للعلامة الكاملة بسهولة ☺

\* ☺ وطبعاً الإجابات مرفقة في نهاية الأسئلة

لا تنتظر إلى الإجابة إلا للتأكد أو بعد أن تستنفذ ما تملك من تفكير

الاستاذ : بلال أبو دريع



٠٧٨٥٣٥١٦٢٥



مجموعة رياضيات التوجيهي مع الأستاذ بلال أبو دريع



قناة اليوتيوب: الأستاذ بلال أبو دريع



## مكتف الأساس في الرياضيات

أسئلة ضع دائرة شاملة لمادة الرياضيات - توجيهي - الفرع الأدبي

اعداد وتجميع الأستاذ بلال أبو دريم



### أولاً : وحدة النهايات والاتصال

يتكون هذا المكتف من ٢١٠ فقرة من نوع الاختيار من متعدد ، يلي كل فقرة أربع بدائل واحدة منها فقط صحيحة ، انقل الى دفترك رقم الفقرة وبجانبه رمز الاجابة الصحيحة :

(١) اعتماداً على الجدول الاتي الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) :

س	٣	٢,٥	٢,١	٢,٠١	٢,٠٠١		١,٩٩٩	١,٩٩	١,٩	١,٥	١
ق(س)	٨	٧,٥	٧,١	٧,٠١	٧,٠٠١		٦,٩٩٩	٦,٩٩	٦,٩	٦,٥	٦

فإن نها ق(س) تساوي :  
س ← ٢

(أ) ٦ (ب) ٨ (ج) ٧ (د) غير موجودة

منصة أساس التعليمية

(٢) اعتماداً على الجدول الاتي الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) :

س	٥	٥,٥	٥,١	٥,٠١	٥,٠٠١		٤,٩٩٩	٤,٩٩	٤,٩	٤,٥	٤
ق(س)	١-	١-	١-	١-	١-		٠,٠١-	٠,١-	٠,٢-	٠,٣-	٠,٤-

فإن نها ق(س) تساوي :  
س ← ٥ -

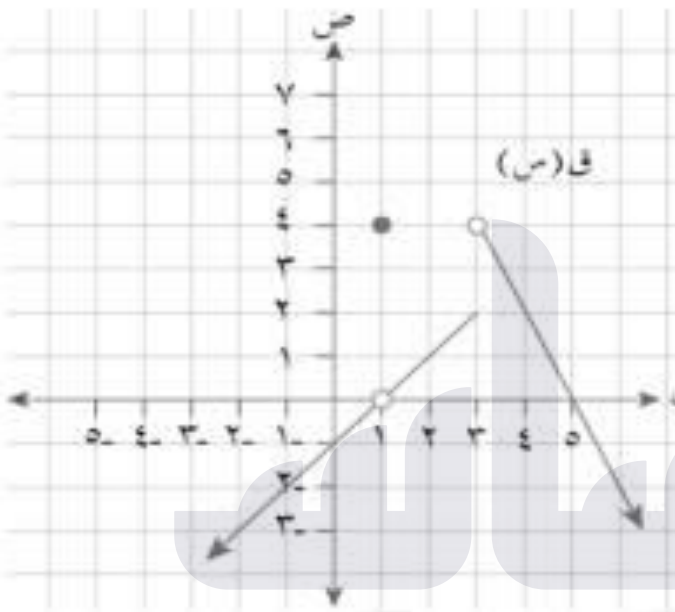
(أ) ١- (ب) صفر (ج) ٥ (د) غير موجودة

(٣) اذا اقتربت قيم ق(س) من العدد ٧ كلما اقتربت س من العدد ٥ ، فإن التعبير الرياضي الدال على ذلك هو :

(أ) نهاق(س) = ٧ (ب) نهاق(س) = ٥ (ج) ق(٧) = ٥ (د) ق(٥) = ٧



\*اعتمد على الشكل الاتي الذي يمثل منحنى ق(س) في الاجابة عن الافرع من ١٢-٤



(٤) نهاق(س) تساوي :  
س ← ٠

(أ) ١ - (ب) ١  
(ج) صفر (د) غير موجودة

(٥) نهاق(س) تساوي :  
س ← ١

(أ) ١ - (ب) ٤  
(ج) صفر (د) غير موجودة

(٦) نهاق(س) تساوي :  
س ← ٣ +

(أ) ١ - (ب) ٣ (ج) ٤ (د) غير موجودة

(٧) اذا كانت : نهاق(س) = صفر ، فإن قيم الثابت أ هي :  
س ← أ

(أ) ١ - (ب) ٥ (ج) ١ ، ٥ (د) ١ -

(٨) قيم الثابت أ حيث نهاق(س) = غير موجودة هي :  
س ← أ

(أ) { ٣ ، -٤ } (ب) { ١ ، ٣ } (ج) { ١ } (د) { ٣ }

٩) قيم الثابت أ حيث ق(س) غير متصل عند س = أ هي

- أ) { ٣ ، ٥ }      ب) { ٣ ، ١ }      ج) { ٣ }      د) { ١ }

١٠) نها (٢ ق(س) + س - ١) تساوي :  
س ← ٢

- أ) ٥      ب) ٣      ج) ٤      د) غير موجودة

١١) أي قيم س الاتية يكون عندها الاقتران ق(س) متصلاً :

- أ) ١      ب) ٣      ج) { ٣ ، ١ }      د) صفر

١٢) قيمة ق(٣) تساوي :

- أ) ٤      ب) ١      ج) ٢      د) غير معرفة

١٣) إذا كانت نها (٢ س + ١٢) = ١٠ ، فإن قيمة الثابت أ تساوي :  
س ← ٢

- أ) ٤      ب) ٢      ج) ١      د) صفر

١٤) إذا كانت نها (س - ١ + ٣) = ٩ ، فإن قيمة الثابت ل تساوي :  
س ← ل

- أ) ٢      ب) -٢      ج) ٨      د) ٧

( ١٥ ) اذا كانت نها (٢ ق(س) + س) = ٧ ، فإن نها ( ٣ ق(س) ) تساوي :

- (أ) ٩ (ب) ٣ (ج) ٦ (د) ٤

( ١٦ ) اذا كانت نها ( ٣ ق(س) ) = ٢ ، نها - ٢ س ل (س) = ٤ ،

فإن نها ( ق(س) - ٤ ل(س) ) تساوي :

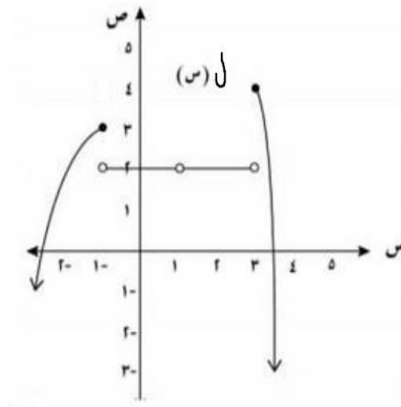
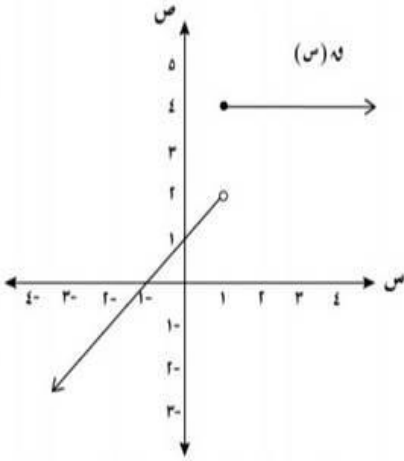
- (أ) ٢ (ب) ٨ (ج) ١٠ (د) ٤

( ١٧ ) إذا كان ق اقترانا متصلا ، وكانت نها ق (س) + س = صفر

فإن نها ( س ) ق(س) تساوي :

- (أ) ١ (ب) - ١ (ج) ٢ (د) صفر

\* معتمدا على الشكل المجاور الذي يمثل  
منحنى الاقترانين ل ، ق أجب عن الفقرتين  
١٨ - ٢٠



١٨) نها (٢) ل (س) - س ق (س) تساوي :  
س ← ٢

- (أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٤ (د) صفر

١٩) نها (ل (س) + ١) تساوي :  
س ← ١

- (أ) صفر (ب) ١- (ج) ٢ (د) غير موجودة

٢٠) معدل التغير للاقتران ق (س) في الفترة [ -١ ، ١ ]

- (أ) ٢ (ب) ٢- (ج) ٤- (د) صفر

$$(21) \text{ نهـا } \left( \frac{s^2 - 16}{s^2 - 12} \right) \leftarrow s$$

(أ) ٤- (ب) صفر (ج) ١ (د) غير موجودة

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

تساوي :

(22) نهـا

(أ) ٢٠ (ب) صفر (ج) ١ (د) غير موجودة

(ج) ١

(د) غير موجودة

$$\frac{s^2 - 8}{s^2 - 4}$$

(23) نهـا

(أ) ٦- (ب) ٦ (ج) صفر (د) غير موجودة

(د) غير موجودة

(ج) صفر

(ب) ٦

(أ) ٦-

$$\frac{s^2 - 2}{s^2 - 4}$$

(24) نهـا

(أ) ١ (ب) ١ (ج) ٢- (د) ٢

(ب) ١

(ج) ٢-

(د) ٢

(٢٥) نها  
س ← ٢

$$\frac{\sqrt{٥س-١} - ٣}{س-٢}$$

- (أ)  $\frac{٥}{٦}$  (ب)  $\frac{٥}{٦}$  (ج) -٥ (د) ٥

(٢٦) نها  
س ← ١

$$\frac{٢س٢ - ٢س - ٢}{س٢ - ٢س - ٢}$$

- (أ)  $\frac{٤}{٣}$  (ب)  $\frac{٤}{٣}$  (ج) -٢ (د) ٢

(٢٧) نها  
س ← ٣

$$\frac{س٢ - ٤}{س٢ - ٦س}$$

- (أ)  $\frac{١}{٤}$  (ب)  $\frac{١}{٤}$  (ج) صفر (د) غير موجودة



$$(28) \left. \begin{array}{l} 3-s^2 \\ 2-s^2 \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان ق (س) } , s \geq v , s \neq v , \text{ فإن نها ق (س) تساوي :}$$

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ٣- (د) ٢- ← س ١-

$$(29) \left. \begin{array}{l} 4-s^2 \\ 2-s \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان ق (س) } , s \neq 2 , s = 8-s^3 , s = 2$$

فإن قيمة : نها ق (س) تساوي :

(أ) ٢ (ب) صفر ← س ٢ (ج) ٤ (د) ٤-

منصة أساس التعليمية

$$(30) \left. \begin{array}{l} 2-s^2 \\ 3-s^2 \end{array} \right\} = (s) \text{ إذا كان ق (س) } , 1 \geq s \geq 2-s , 1 > s \geq 1 , \text{ فإن نها ق (س) تساوي :}$$

(أ) ٣ (ب) ٢ (ج) صفر (د) غير موجودة ← س ١- +

(٣١) اذا كان ق(س) =  $\frac{1}{س} + \frac{س^{25-2}}{س^{2-2}س - 3}$  فإن قيم س التي لا يكون عندها الاقتران ق متصلاً هي :

(أ) { ٣، ١- } (ب) { ٠، ٣، ١ } (ج) { ١، ٣-، ٠ } (د) { ١، ٠، ٣- }

(٣٢) اذا كان ق(س) =  $س^٢ - ٩$  ، فإن قيم س التي لا يكون عندها الاقتران ق متصلاً هي :

(أ) { ٣، ٣- } (ب) ٣ (ج) { ٣-، ٠ } (د) لا يوجد

(٣٣) اذا كان ق(س) =  $\frac{س^٢ - ٩}{(س-١)(س+٣)}$  ، فإن قيم س التي لا يكون عندها الاقتران ق متصلاً هي :

(أ) { ٣، ١- } (ب) { ٣، ١ } (ج) { ٣-، ١ } (د) لا يوجد

منصة أساس التعليمية

(٣٤) اذا كان ق(س) =  $\frac{س^٢ - ٩}{س^٣ + ٣س}$  ، فإن قيم س التي لا يكون عندها الاقتران ق متصلاً هي :

(أ) { ٣، ٠ } (ب) { ٣-، ٠ } (ج) { ٣-، ١ } (د) لا يوجد

(٣٥) إذا كان ق(س) =  $\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 - 9, \text{ س} \geq 1 \\ \text{س} - 2, \text{ س} < 1 \end{array} \right\}$  فإن قيمة س التي لا يكون عندها الاقتران ق(س) متصل هي :

- (أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ٣ ، ٣- (د) ١-

(٣٦) إذا كان ق(س) =  $\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 - 2, \text{ س} \neq 2 \\ \text{س}^3 - 8, \text{ س} = 2 \end{array} \right\}$  فإن قيمة الثابت ك التي تجعل الاقتران ق(س) متصلا عند س = ٢ هي

(أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٨ (د) صفر

(٣٧) إذا كان ق(س) =  $\left. \begin{array}{l} \text{س} - 2, \text{ س} \geq 0 \\ \text{س}^2 - 4, \text{ س} < 0 \end{array} \right\}$  فإن قيمة الثابت أ التي تجعل الاقتران ق(س) متصل عند س = ٠ تساوي :

(أ) ٢ (ب) ٢- (ج) ٤ (د) صفر

$$\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 - \text{أ}^2 \text{ ، } \text{س} \geq 1 \\ \text{س} - \text{أ} \text{ ، } \text{س} < 1 \end{array} \right\} = (38) \text{ إذا كان ق(س)}$$

وكانت نها ق(س) موجودة فإن قيمة الثابت أ هي :  
 $\text{س} \leftarrow 1$

(د) - 1

(ج) 3 ، 3 -

(ب) 2

(أ) 3

(39) واحد فقط من الاقتترانات الاتية يعتبر متصلا عند  $\text{س} = 1$

$$\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 - \text{س}^2 \text{ ، } \text{س} \geq 1 \\ \text{س} + 3 \text{ ، } \text{س} < 1 \end{array} \right\} = (أ) \text{ ق(س)}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 + \text{س}^2 \text{ ، } \text{س} \geq 1 \\ \text{س} - \text{س}^2 \text{ ، } \text{س} < 1 \end{array} \right\} = (ب) \text{ ق(س)}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 + 2 \text{ ، } \text{س} \geq 1 \\ \text{س} - \text{س}^2 \text{ ، } \text{س} < 1 \end{array} \right\} = (ج) \text{ ق(س)}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 - \text{س}^2 \text{ ، } \text{س} < 1 \\ \text{س}^2 + 2 \text{ ، } \text{س} \geq 1 \end{array} \right\} = (د) \text{ ق(س)}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{س}^2 - 1 \text{ ، } \text{س} \geq 1 \\ \text{س}^2 + \text{س}^2 \text{ ، } \text{س} < 1 \end{array} \right\} = (د) \text{ ق(س)}$$

$$(٤٠) \left. \begin{array}{l} \text{أ س} - ٣ , \text{ س} > ٢ , \\ \text{س} = ٢ , \text{ س} < ٢ , \\ \text{ب س} - ١ \end{array} \right\} = (س) \text{ إذا كان ق (س)}$$

وكان الاقتران ق (س) متصلا عند س = ٢ ، فإن قيم الثوابت أ ، ب على الترتيب هي :

(أ) ١-، ١- (ب) ١، ١ (ج) ١-، ١ (د) ١، ١-

**ملاحظة :** عشان يكون المكثف شامل لكل الافكار , ما تنسى سؤال الاتصال الاتي واللي ما بييجي بصيغة دائرة

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} - ٢ \text{ س} , \text{ س} \geq ١ , \\ \text{س} + ٣ , \text{ س} < ١ \end{array} \right\} = (س) \text{ إذا علمت أن ق (س)}$$

**ابحث اتصال ق (س) عند س = ١** **الاجابة النهائية :** ق (س) غير متصل عند س = ١ - طبعا الحل بالخطوات -

منصة أساس التعليمية

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} + ٢ \text{ س} , \text{ س} \geq ١ , \\ \text{س} - ٢ \text{ س} , \text{ س} < ١ \end{array} \right\} = (س) \text{ إذا علمت أن ع (س) = س - ١ , ق (س)}$$

**ابحث اتصال (ق × ع) (س) عند س = ١**

وحدة النهايات صارت لعبتك خلصنا عليها  
..ملاحظة: الصورة مالها علاقة بالموضوع





(٤٢) إذا كان  $v = q(s) = s^2$  ، وتغيرت  $s$  من  $s_1 = 2$  إلى  $s_2 = 4$  فإن مقدار التغير في الاقتران  $q(s)$  يساوي :

(أ) ١٢      (ب) ٦      (ج) ٢      (د) ٤

(٤٣) إذا كان ق (س) = أس - ٢ ، وتغيرت س من صفر إلى ٢ وكان مقدار التغير في الاقتران ق (س) يساوي ٤ ، فإن قيمة الثابت أ تساوي :

(أ) ٤ (ب) -٤ (ج) -٢ (د) ٢

$$\left. \begin{array}{l} 5 \geq s \geq 2, \quad 6-s \\ 2 \geq s \geq 1, \quad s \end{array} \right\} = \text{اذا كان ق(س)}$$

فإن معدل التغير في الاقتران ق(س) عندما تتغير س من ٢ الى ٥ يساوي :

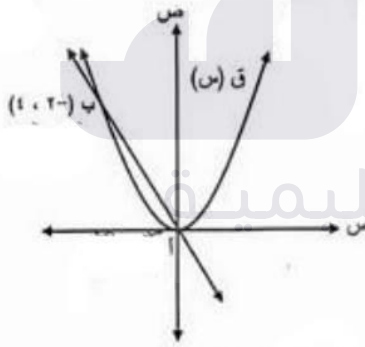
(أ) ٢ (ب) -٢ (ج) -٤ (د) ٤

(٤٥) إذا كان ق(س) = ٣ س<sup>٢</sup>، فإن ميل القاطع المار بالنقطتين (١-، ق(١-))، (٢، ق(٢)) يساوي  
 أ)  $\frac{1}{3}$  (ب) ٣ (ج) -٣ (د)  $\frac{1-}{3}$

(٤٦) إذا كان منحنى الاقتران ق(س) يمر بالنقطتين أ (٢، ك)، ب (١-، ١١) وكان ميل القاطع أب يساوي -٢، فإن قيمة الثابت ك تساوي :

أ) ١٧ (ب) -١٧ (ج) ٥ (د) -٥

(٤٧) ميل القاطع أ ب في الشكل المجاور يساوي :



أ) ٢ (ب) -٢ (ج) صفر (د) ١

(٤٨) مربع معدني تعرض للحرارة بحيث تغير طول ضلعه من ٢ سم إلى ٥ سم فإن مقدار التغير في مساحة المربع :

أ) ٧ (ب) ٣ (ج) ٢١ (د) -٢١

٩٤) إذا كانت  $s_1 = 2$  ، وكانت  $\Delta s = 3$  ، فإن  $s_2$  تساوي :  
 (أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٢- (د) ٢

٥٠) يتحرك جسيم حسب العلاقة  $f(n) = n^2 - 2n + 1$  ، فإن السرعة المتوسطة للجسيم في  $[2, 4]$  تساوي :  
 (أ) ٨ (ب) ٢ (ج) ٤- (د) ٤

٥١) إذا كان  $q(s) = (s^2 + 1)^\circ$  ، فإن نها  $\frac{q(s + h) - q(s)}{h}$  تساوي :  
 (أ)  $10(s^2 + 1)^\circ$  (ب)  $10(s^2 + 1)^\circ$  (ج)  $5(s^2 + 1)^\circ$  (د) لا شيء مما ذكر

٥٢) إذا كان  $q(s) = \frac{s^2 - 2}{s}$  ، فإن نها  $\frac{q(s + h) - q(s)}{h}$  تساوي :  
 (أ) ٤ (ب) ٢ (ج) ٤- (د) ٢-



(٥٣) اذا كان ق(س) = س<sup>٢</sup> - ١ ، فجد ق(٢-) باستخدام التعريف العام للمشتقة الأولى :

- أ) ٤ (ب) -٤ (ج) ٢ س (د) ٣

ملاحظة : هذا السؤال مقالي : يجب فيه استخدام القانون العام لتعريف المشتقة والحل بالخطوات انتبه !!

(٥٤) اذا كان ق(س) = ٢ - س<sup>٢</sup> فان نها  $\frac{ق(ع) - ق(س)}{ع - س}$  تساوي :  
أ) صفر (ب) -٢ (ج) س (د) ع

(٥٥) اذا كان ص = ق(س) ، وكان مقدار تغير الاقتران ق(س) عندما تتغير س من (س) الى (س + هـ) يساوي : (٤ س<sup>٢</sup> هـ - ٧ س هـ<sup>٢</sup>) ، فان ق(س) يساوي :  
أ) ٤ س<sup>٢</sup> (ب) ٤ س<sup>٢</sup> - ٧ س (ج) -٧ س (د) ٨ س

(٥٦) اذا كان ص = ق(س) ، وكان مقدار تغير الاقتران ق(س) عندما تتغير س من (س) الى (س + هـ) يساوي : (٥ س<sup>٢</sup> هـ - ٤ س هـ<sup>٢</sup>) ، فان ق(٢) يساوي :

- أ) ٢٠ (ب) ٤ (ج) صفر (د) ٨

( ٥٧ ) اذا كان ق(س) =  $\sqrt[4]{4س-٣}$  ، فإن ق (١) تساوي:

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٤ (د) -٢

( ٥٨ ) اذا كان ق(س) = س جتاس ، فإن ق(س) تساوي :

(أ) س جاس - جتاس (ب) جتاس - س جاس (ج) س جاس + جتاس (د) س جتاس - جاس



منصة أساس التعليم

( ٥٩ ) اذا كان ق(س) =  $\sqrt[3]{٢س}$  ، فإن ق (س) تساوي:

(د)  $\frac{٦}{\sqrt[٢]{س}}$

(ج)  $\frac{٤}{\sqrt[٣]{س}}$

(ب)  $\frac{٦}{\sqrt[٣]{٢س}}$

(أ)  $\frac{٤}{\sqrt[٣]{٣س}}$

(٦٠) اذا كان ق(س) =  $\frac{١+٢س}{٣-٢س}$  ، فإن ق (س) تساوي :

- (أ)  $\frac{١٠-٢س}{٣-٢س}$  (ب)  $\frac{١٠+٢س}{٣-٢س}$  (ج)  $\frac{١٠-٢س}{٣-٢س}$  (د)  $\frac{١٠+٢س}{٣-٢س}$

(٦١) إن نها  $\frac{٢ ق (ع) - ٢ ق (٩)}{٩ - ع}$  تساوي :

- (أ)  $٢ ق (٩)$  (ب)  $٢ ق (٩)$  (ج)  $٢ ق (س)$  (د)  $٢ ق (س)$

منصة أساس التعليمية

(٦٢) اذا كان ق(س) =  $\frac{١+٢س}{١-س}$  فإن ق (٢) تساوي :

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ٩

(٦٣) اذا كان هـ (س) = س<sup>٢</sup> × ق (س) ، ق (٣) = ٦ ، ق (٣) = ٥ ، فإن هـ (٣) تساوي :  
(أ) ٨١ (ب) ١١ (ج) ٤٥ (د) ٣

(٦٤) اذا علمت ان ق (٢) = ٤ ، ق (٢) = ٥ ، ك (٢) = ١ ، ك (٢) = ٦ ، فإن (( ق × ك ) ( ٢ ) )  
تساوي :  
(أ) ٢٩ (ب) ١١ (ج) ٢٤ (د) صفر

(٦٥) اذا كان هـ (س) = س × ق (س) ، ق (٣) = ٢ ، ق (٣) = ٥ ، فإن هـ (٣) تساوي :  
(أ) ١٥ (ب) ١٧ (ج) ١٢ (د) صفر

منصة أساس التعليمية

(٦٦) اذا كان : ق (س) = ( ٢ - س )<sup>٣</sup> فإن ق ( ٢ ) يساوي :  
(أ) ١٢ (ب) ٢٤ (ج) ٦٤ (د) ٢٤ -

(٦٧) اذا كانت  $ص = ع^2 - ٢$  ،  $ع = (١ - س)^2$  فإن  $\frac{دص}{دس}$  عندما  $س = ١$  يساوي :

(د) -١٦

(ج) -٣٢

(ب) ١٦

(أ) ٣٢

(٦٨) اذا كان  $ق(س) = ظ^٢س$  فإن  $ق'(س)$  يساوي :

(د)  $قاس ظاس$

(ج)  $٢ قاس$

(ب)  $٢ قاس ظاس$

(أ)  $٢ ظاس قاس$

(٦٩) اذا كان  $ص = \sqrt{١ - م^٢}$  ،  $م = س^٢ - ٣$  فإن  $\frac{دص}{دس}$  يساوي :

(د)  $\frac{٤س}{٦ - ٢س}$

(ج)  $\frac{٢س}{٦ - ٢س}$

(ب)  $\frac{٤س}{٧ - ٢س}$

(أ)  $\frac{٢س}{٧ - ٢س}$

منصة أساس التعليمية

(٧٠) اذا كان  $ق(س) = ٢ - جتاس - جا٢س$  فإن  $ق'(س)$  يساوي :

(د)  $٢ جتاس - ٢ جاس$

(ج)  $٢ جاس + ٢ جتاس$

(ب)  $٢ جاس + ٢ جتاس$

(أ)  $٢ جاس - ٢ جتاس$

(٧١) اذا كان ق(س) =  $2 \text{ جتا}^3 (س + ١)$  فإن ق(س) يساوي :

(أ)  $2 - \text{جا}^2 (س + ١)$  (ب)  $٦ - \text{س جا}^2 (س + ١)$

(ج)  $١٢ - \text{س جتا}^2 (س + ١)$  (د)  $١٢ - \text{س جتا}^2 (س + ١) \text{ جا} (س + ١)$

(٧٢) اذا كان ق(س) =  $\text{س}^4 - \text{أس}^2 + \text{س}$  ، وكان ق(١) =  $-١$  ، فإن قيمة الثابت أ تساوي :

(أ) ٢ (ب)  $2 -$  (ج) ٣ (د)  $3 -$

(٧٣) اذا كان ق(س) =  $(٥ - س)^2$  ، وكان ق(أ) =  $٦$  ، فإن قيمة الثابت أ تساوي :

(أ) ٨ (ب)  $8 -$  (ج) ٢ (د)  $2 -$

(٧٤) اذا كان ق(س) =  $\text{ك}^2 \text{س}^2$  ، وكان ك عدداً ثابتاً ، فإن ق(س) تساوي :

(أ)  $٢ \text{ك}^2 \text{س}^2 + ٢ \text{ك}^2 \text{س}$  (ب)  $٢ \text{ك}^2 \text{س}$  (ج)  $٢ \text{ك}^2 \text{س}$  (د)  $٤ \text{ك}^2 \text{س}$

(٧٥) اذا كان ق (س) = ل<sup>٣</sup> ، وكان ل عدداً ثابتاً ، فإن ق (س) تساوي :

- (أ) ل<sup>٣</sup> (ب) ل<sup>٣</sup> (ج) ل<sup>٣</sup> (د) صفر

(٧٦) اذا كان ق (س) = (س<sup>٢</sup> - س<sup>٣</sup> + ٥) ، ما قيمة ق (١) :

- (أ) -٩ (ب) ٩ (ج) ٢٧ (د) -٢٧





## ثالث : وحدة تطبيقات التفاضل

(٧٧) اذا علمت أن ق(س) = س(س+١) فإن ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند س = ٢ هو :  
(أ) ٢ (ب) ٦ (ج) ٤ (د) ٥

(٧٨) اذا علمت أن ق(س) = أس<sup>٢</sup> + س<sup>٥</sup> - ١ ، حيث أ ثابت ، وكان ميل المماس عند س = -٢ يساوي ٩ ، فإن قيمة الثابت أ تساوي :  
(أ) ١ (ب) ٢ (ج) -٢ (د) -١

(٧٩) اذا علمت أن ق(س) = ل س<sup>٢</sup> - ٢ س ، وكان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند النقطة (٢ ، ق(٢)) يساوي ١٠ فإن قيمة الثابت ل تساوي :  
(أ) ٣ (ب) ٦ (ج) ٤ (د) ٢

(٨٠) معادلة المماس للاقتران ق(س) =  $\sqrt[4]{س}$  عند س = ٤ هي :  
(أ) ص = س - ٤ (ب) ص = س + ٤ (ج) ص = س - ١٢ (د) ص = س + ١٢



(٨١) يتحرك جسيم وفق العلاقة  $f(n) = n^3 + 2n + 1$  ، جد تسارع الجسيم بعد مرور ٢ ثانية من الحركة :  
(أ) ١٢ م/ث<sup>٢</sup> (ب) ١٤ م/ث<sup>٢</sup> (ج) ١٠ م/ث<sup>٢</sup> (د) ٦ م/ث<sup>٢</sup>

(٨٢) يتحرك جسيم وفق العلاقة  $f(n) = 5n^3 + 3n^2 + 1$  ، حيث  $f$  : المسافة بالامتار ،  $n$  : الزمن بالثواني  
جد سرعة الجسيم عندما يكون تسارعه ٣٦ م/ث<sup>٢</sup> :  
(أ) ١ م/ث (ب) ٢١ م/ث (ج) ٩ م/ث (د) ٣٦ م/ث

(٨٣) يتحرك جسيم وفق العلاقة  $f(n) = n^3 - 3n^2 + 1$  ، حيث  $f$  : المسافة بالامتار ،  $n$  : الزمن بالثواني  
جد سرعة الجسيم عندما ينعدم تسارعه :  
(أ) ١ م/ث (ب) ٣ م/ث (ج) ٣- م/ث (د) ٦ م/ث

منصة أساس التعليمية

(٨٤) يتحرك جسيم وفق العلاقة  $f(n) = n^2$  ، إذا كانت سرعته بعد ٣ ثوان من بدء الحركة تساوي ١٢ م/ث<sup>٢</sup> ،  
فإن قيمة الثابت  $m$  تساوي :  
(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٦

(٨٥) تحرك جسيم بحيث كان بعده عن نقطة الأصل باللامتار بعد ن ثانية معطى وفق العلاقة  
 ف(ن) = (٥ ن + ٢) ، إذا كانت سرعته بعد ٣ ثوان من بدء الحركة تساوي ١٠٠ م / ث ، فإن قيمة الثابت ل  
 تساوي :  
 (أ) ٨٥ (ب) ١٠- (ج) ٥- (د) ٥

(٨٦) واحد فقط من الاقترانات الآتية يعتبر اقتراناً متناقصاً على مجموعة الأعداد الحقيقية :

(أ) ق(س) = س + ٢ (ب) ق(س) = س - ٢ (ج) ق(س) = ٢ - س (د) ق(س) = -٢

(٨٧) إذا كان ق(س) = س<sup>٢</sup> - س<sup>٣</sup> ، فإن القيم الحرجة للاقتران ق(س) هي :

(أ) ٣ ، ٠ (ب) ٤ ، ٣ (ج) ٤ ، ٠ (د) ٤ ، ٠ ، -٤

(٨٨) إذا كان ق(س) = (س - ٣) (س - ١) ، فإن القيم الحرجة للاقتران ق(س) هي :

(أ) ٣ ، ١ (ب) ٣- ، ١- (ج) ٢ (د) ٢-

(٨٩) اذا كان للاقتران ق (س) =  $ل س^2 - ٢ س + ٤$  قيمة حرجة عند  $س = ٢$  فإن قيمة الثابت ل تساوي :  
أ) ٥      ب) -٥      ج) ٣      د) -٣

(٩٠) اذا كان للاقتران ق (س) =  $٢ ك س^2 - ٨ س + ١$  قيمة صغرى محلية عند  $س = ٢$  فإن قيمة الثابت ك تساوي :  
أ) ١      ب) ٢      ج) -١      د) لاشيء مما ذكر

(٩١) اذا كان للاقتران ق (س) =  $٢ (س + ك)^2$  مماس أفقي عند  $س = ١$  فإن قيمة الثابت ك تساوي :  
أ) ١      ب) ٢      ج) -١      د) صفر

منصة أساس التعليمية

(٩٢) اذا كان للاقتران ق (س) =  $س^2 - أ س$  مماس موازي امحور السينات عند  $س = ٢$  فإن قيمة الثابت أ تساوي :  
أ) ٤      ب) -٤      ج) ٢      د) -٢

(٩٣) اذا كان ق (س) =  $3س^2 - 6س$  فإن القيمة الصغرى المحلية للاقتزان ق(س) هي:

(أ) ١

(ب) ٣-

(ج) ١-

(د) ٣

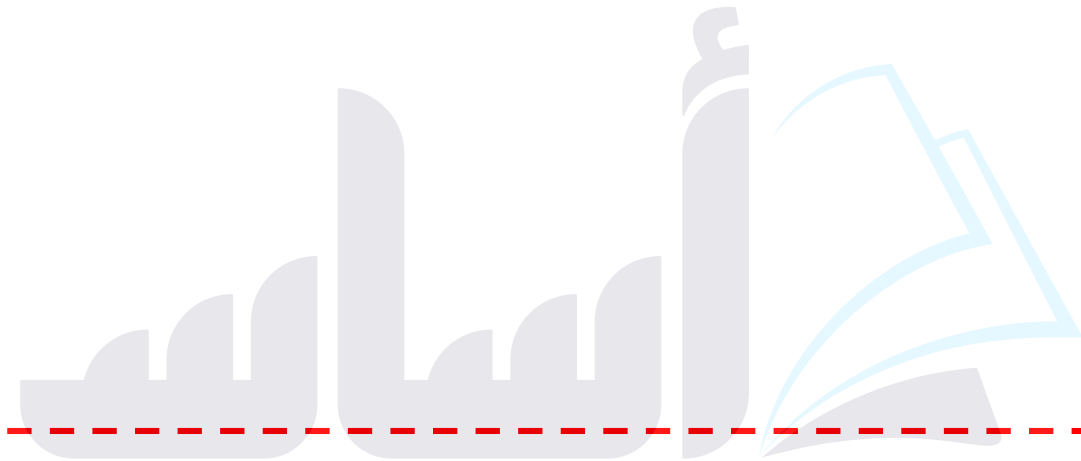
(٩٤) اذا كان ق (س) =  $6س^2 - 2س^3 + 4$  ، فإن للاقتزان ق(س) قيمة صغرى محلية عند س تساوي :

(أ) ٠

(ب) ٢

(ج) ٤

(د) ٣



(٩٥) اذا كان ق (س) =  $3س^2 - 2س^3$  فإن فترات التزايد للاقتزان ق(س) هي :

(أ)  $[0, 2]$

(ب)  $(-\infty, 0]$  ،  $[2, \infty)$

(ج)  $[2, \infty)$

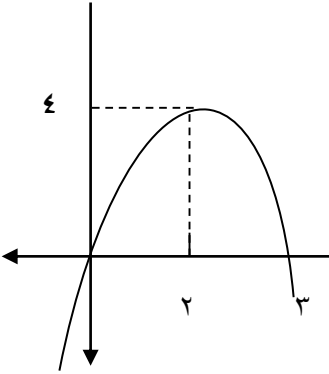
(د)  $[0, 3]$

\* معتمداً على الشكل المجاور يمثل منحنى المشتقة الأولى للاقتزان ق (س) ، أجب عن الاسئلة:

٩٦ / ٩٧ / ٩٨ / ٩٩

(٩٦) ما هي قيم س الحرجة للاقتزان ق :

- (أ) ٢ (ب) ٢، ٠ (ج) ٣، ٠ (د) ٣، ٢، ٠



(٩٧) ما هي فترات التزايد للاقتزان ق :

- (أ) [٠، ٣] (ب) (-٢، ∞) (ج) [٢، ٣] (د) [٢، ∞)

(٩٨) ما هي قيمة س التي يكون للاقتزان ق عندها قيمة عظمى محلية

- (أ) ٠ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ١

منصة أساس التعليمية

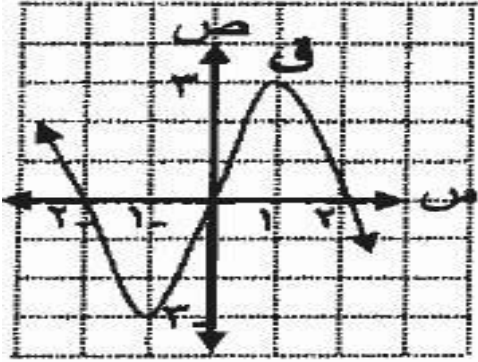
ق(٢+هـ) - ق(٢)

(٩٩) ما قيمة نها

- (أ) ٣ (ب) ١ (ج) ٤ (د) ٢

\* معتمدا على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) ، أجب عن الاسئلة :

١٠٢/١٠١/١٠٠



(١٠٠) ما هي قيم س الحرجة للاقتران ق :  
 (أ) ٠ (ب) ١-، ١ (ج) ٢-، ٠، ٢ (د) ٣-، ٣

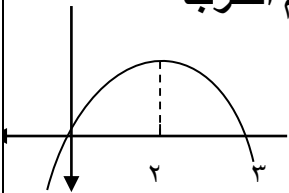
(١٠١) ما هي فترات التزايد للاقتران ق :

(أ)  $[-3, 3]$  (ب)  $[-1, \infty)$  (ج)  $[-1, 1]$  (د)  $(-\infty, 1]$

(١٠٢) ما هي قيمة س التي يكون للاقتران ق عندها قيمة صغرى محلية  
 (أ) ٠ (ب) ١ (ج) ١- (د) ٢

منصة أساس التعليمية

(١٠٣) اذا علمت أن الشكل المجاور يمثل منحنى الاقتران ق(س) ، فإن عدد القيم الحرجة للاقتران ق يساوي :

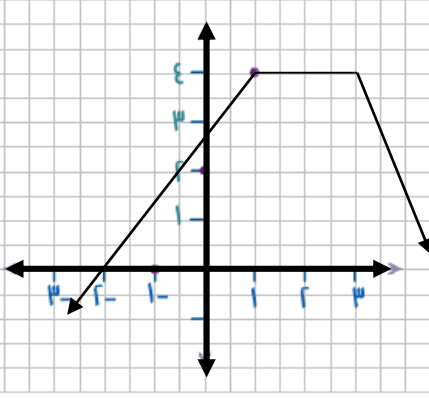


(د) صفر

(ج) ٣

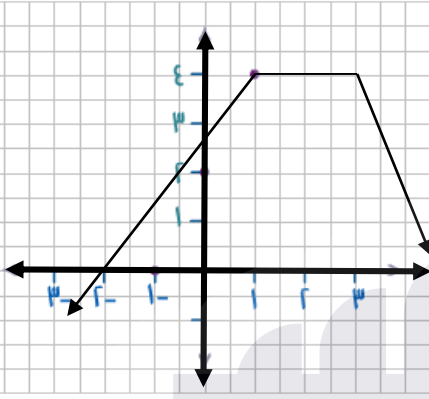
(ب) ٢

(أ) ١



(١٠٤) اذا علمت أن الشكل المجاور يمثل منحنى الاقتران ق (س) ،  
فإن الفترة التي يكون فيها  
ق(س) = صفر هي :

- (أ)  $(-\infty, -\infty)$  (ب)  $(-\infty, 1)$  (ج)  $[1, 3]$  (د)  $[3, \infty)$



(١٠٥) اذا علمت أن الشكل المجاور يمثل منحنى الاقتران ق (س) ،  
فإن الفترة التي يكون فيها  
ق(س) > صفر هي :

- (أ)  $(-\infty, -\infty)$  (ب)  $(-\infty, 1)$  (ج)  $[1, 3]$  (د)  $[3, \infty)$

منصة أساس التعليمية

(١٠٦) اذا كان اقتران الايراد الكلي للمبيعات في احدى الشركات هو: د(س) = ٥٠ س + س<sup>٢</sup>  
دينار، حيث س عدد الوحدات المنتجة من سلعة ما، فإن اقتران الايراد الحدي الناتج من بيع س  
سلعة هو :

- (أ) ٥٠ س + س<sup>٢</sup> (ب) ٥٠ س + س<sup>٢</sup> (ج) ٥٠ س + س<sup>٢</sup> (د) ٥٠ س + س<sup>٢</sup>

(١٠٧) إذا كان اقتران التكلفة الكلية للمبيعات في إحدى الشركات هو:  $K(s) = 20 + 5s^2$  دينار، حيث  $s$  عدد الوحدات المنتجة من سلعة ما، فإن قيمة التكلفة الحدية بالدينار لإنتاج ١٠ قطع هي :

٥٢. (١)

(ب) . .

۱۲۰ (ج)

٣٠ (د)

(١٠٨) إذا كان اقتران الايراد الكلي للمبيعات في احدى الشركات هو:  $(س) = س^٢ + س^٤$  دينار ، و اقتران التكلفة الكلية ك  $(س) = ٢٢س$  ، حيث  $س$  عدد الوحدات المنتجة من سلعة ما ، فإن قيمة  $س$  التي تجعل الربح أكبر ما يمكن هي :

1. (i)

۸ (ب)

(ج) ۶

٩ (د)

(١٠٩) إذا كان  $R = (S) = A^2 + 2A - 35$  هو اقتران الربح الكلي وكان الربح أكبر ما يمكن عندما  $S = 4$  ، فإن قيمة الثابت  $A$  تساوي :

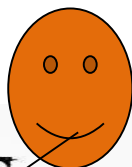
3- (i)

(ب) ۳

(ج) ۱۲

(ג) - 2, 1

## وحدة تطبيقات التفاضل صارت بجيبتك







## رابعاً: وحدة التكامل

(١١٠) إذا كان :  $\int_C (س) دس = س^٤ - ٢س + ٥$  ، فإن قيمة  $\int_C (٠)$  تساوي :

(أ) ٥ (ب) -٢ (ج) ٨ (د) ٦

(١١١) إذا كان :  $\int_C (٥ + س^٣) دس$  ، فإن دس تساوي :

(أ)  $٥ + س^٣$  (ب)  $٦س$  (ج) ٨ (د)  $٣س + ٥س + ج$

(١١٢) إذا كان :  $\int_C (٣س^٢) دس$  ، فإن دس عندما  $س = ٣$  تساوي :

(أ) ٢٧ (ب) ١٨ (ج)  $٦س$  (د)  $٣س^٢$

(١١٣) إذا كان :  $\int_C (س) دس = س^٣ - ٢س + ٥$  ، فإن قيمة  $\int_C (٢)$  يساوي :

(أ) ٥ (ب) ٨ (ج) ١٢ (د) ٩

منصة أساس التعليمية

(١١٤) اذا كانت :  $\int_2^3 (3s^2 + 5) ds$  ، فإن دس تساوي :

- (أ)  $3s^2 + 5$  (ب)  $6s$  (ج) صفر (د)  $3s^2 + 5s + 3$

(١١٥) اذا كان ق (س) =  $4 - s^2 + \int_0^s (3s + 5) ds$  ، فإن ق (س) يساوي :

- (أ)  $4s^2 + 3s$  (ب)  $2s - 3$  (ج)  $2s + 3$  (د)  $2s + 3$

(١١٦) اذا علمت أن ع ثابت فإن :  $\int_0^4 (4s + 2) ds$  ، يساوي :

- (أ)  $2s^2 + 3s$  (ب)  $4s + 2$  (ج)  $2s + 3$  (د)  $2s^2 + 3s$

(١١٧)  $\int ds$  ، يساوي :

- (أ)  $1 + 3$  (ب)  $2s + 3$  (ج)  $s + 3$  (د)  $s$

(۱۱۸)  $\int (س^۳ + ۱۲) دس$   
 (أ)  $س^۳ + ۳س^۲ + ۶س + ج$  (ب)  $س^۳ + ۳س^۲ + ۶س + ج$  (ج)  $س^۳ + ۳س^۲ + ۶س + ج$  (د)  $س^۳ + ۳س^۲ + ۶س + ج$

(۱۱۹)  $\int ۱۲ (س^۲ - ۱) دس$  دس يساوي :  
 (أ)  $۱۲ (س^۲ - ۱) + ج$  (ب)  $۱۲ (س^۲ - ۱) + ج$  (ج)  $۱۲ (س^۲ - ۱) + ج$  (د)  $۱۲ (س^۲ - ۱) + ج$

(۱۲۰)  $\int \sqrt[۳]{س} دس$  يساوي :  
 (أ)  $س^{\frac{۳}{۲}} + ج$  (ب)  $س^{\frac{۳}{۲}} + ج$  (ج)  $س^{\frac{۳}{۲}} + ج$  (د)  $س^{\frac{۳}{۲}} + ج$

منصة أساس التعليمية

(۱۲۱)  $\int \sqrt[۳]{۱۲} س$  دس يساوي :  
 (أ)  $۹ س^{\frac{۴}{۳}} + ج$  (ب)  $۱۲ س^{\frac{۳}{۲}} + ج$  (ج)  $۹ س^{\frac{۴}{۳}} + ج$  (د)  $۱۲ س^{\frac{۳}{۲}} + ج$

(۱۲۲)  $\int \frac{س^۲ + س - ۱۲}{س - ۳} دس$  یساوي :

(أ)  $\frac{۱}{۲}س^۲ - ۴س + ج$  (ب)  $\frac{۱}{۲}س^۲ + ۴س + ج$  (ج)  $\frac{۱}{۲}س^۲ - ۲س + ج$  (د)  $\frac{۱}{۲}س^۲ + ۲س + ج$

(۱۲۳)  $\int ۸ - جا(۲س) دس$

(أ)  $۸جتا۲س + ج$  (ب)  $۸ - جتا۲س + ج$  (ج)  $۴جتا۲س + ج$  (د)  $۴ - جتا۲س + ج$

(۱۲۴)  $\int ۵ - جتا۵ ظاس دس$

(أ)  $۵ - جاس + ج$  (ب)  $۵ - جتا۵ + ج$  (ج)  $۵ جاس + ج$  (د)  $۵ جتا۵ + ج$

(۱۲۵)  $\int \frac{۹}{جتا۳س} دس$

(أ)  $۹ قا۳س + ج$  (ب)  $۹ ظاس + ج$  (ج)  $۹ ظاس$  (د)  $۹ ظاس + ج$

$$(126) \int \frac{s}{2} ds \quad (أ) \frac{1}{2} s + ج$$

$$(ب) \frac{1}{4} s + ج$$

$$(ج) \frac{1}{4} s^2 + ج$$

$$(د) 4s^2 + ج$$

$$(127) \int \frac{1}{(s-1)^4} ds \quad (أ) \frac{1}{5}$$

$$(ب) \frac{1}{5}$$

$$(ج) 5$$

$$(د) -5$$

$$(128) \int \frac{1}{(s^2+2)^2} ds \quad (أ) \frac{1}{(s^2+2)^2} + ج$$

$$(ب) \frac{1}{(s^2+2)^2} + ج \quad (ج) \frac{1}{(s^2+2)^2} + ج \quad (د) \frac{1}{(s^2+2)^2} + ج$$

$$(129) \int \frac{1}{(s^2-14)^2} ds \quad (أ) \frac{1}{(s^2-14)^2} + ج$$

$$(ب) \frac{1}{(s^2-14)^2} + ج \quad (ج) \frac{1}{(s^2-14)^2} + ج \quad (د) \frac{1}{(s^2-14)^2} + ج$$

(١٣٠)  $\int (١-٢س) جا (س٢-س) دس ، يساوي :$

(أ)  $- جا (س٢-س) + ج (ب) جا (س٢-س) + ج (ج) - جتا (س٢-س) + ج (د) جتا (س٢-س) + ج$

(١٣١) اذا علمت أن  $ق(٦) = ٣$  ،  $ق(١١) = ٨$  ، فإن:  $\int_{2-}^3 ٤س ق(س٢+٢) دس$

(أ) ٣ (ب) ١٠ (ج) ٤ (د) ٥

(١٣٢) اذا علمت أن:  $\int_{١٥}^١ ق(س) دس = ٨$  ، فإن  $\int_{١}^٢ ٣س٢ ق(س٢-١) دس$  يساوي :

(أ) ٨ (ب) ٨- (ج) ٤ (د) ٤-

(١٣٣) اذا كان ق اقترانا قابلا للاشتقاق ، وكان ق'(س) = ٢س - ٥ ، وكان ق(-١) = ٤ ، فإن قاعدة الاقتران ق هي :

- (أ) س<sup>٢</sup> - ٥س + ٤ (ب) س<sup>٢</sup> - ٥س - ٤ (ج) س<sup>٢</sup> - ٥س - ٢ (د) س<sup>٢</sup> - ٥س + ٢

(١٣٤) اذا كان ق اقترانا قابلا للاشتقاق ، وكان ق'(س) =  $\sqrt{١+س}$  ، وكان ق(-١) =  $\frac{١}{٣}$  ، فإن ق (٠) يساوي :

- (أ) صفر (ب) ١ (ج)  $\frac{١}{٣}$  (د) ٣

(١٣٥) اذا علمت أن  $\int_{٢}^{٢-٢} ق(س) دس = صفر$  ، فإن قيمة الثابت ل تساوي :

- (أ) ٤ (ب) ٣ (ج) ٢ (د) صفر

(١٣٦) اذا علمت أن  $\int_4^6$  و دس = ٨ ، فإن قيمة الثابت و تساوي :

( أ ) ٢٤ ( ب ) ٤ ( ج ) ٢ ( د ) ٨

(١٣٧) اذا علمت أن  $\int_L^3$  دس = صفر، فإن قيمة ( قيم ) الثابت ل ، ل > صفر تساوي :

( أ ) ٣ ( ب ) ٣- ( ج ) ٣ ، ٣- ( د ) صفر

منصة أساس التعليمية

(١٣٨) اذا علمت أن  $\int_{3+L}^{3-L}$  ق (س) دس = صفر، فإن قيمة الثابت ل تساوي :

( أ ) صفر ( ب ) ١- ( ج ) ٤ ( د ) ١



(١٣٩) اذا علمت أن  $\int_1^3 \frac{1}{x} dx = 1.1$  ، وكان ق(٣) = ٦ فإن ق(١) يساوي :

(أ) ٤ (ب) ٤- (ج) ٧ (د) ٧-

(١٤٠) اذا كان ق اقترانا متصلا ، وكان ق(٢-) = ٨ ، ق(٤-) = ٦

فإن  $\int_{2-}^4 \frac{1}{x} dx$  ق(س) دس يساوي :

(أ) ١٤ (ب) ١٤- (ج) ٢ (د) ٢-

منصة أساس التعليمية

(١٤١) اذا كان :  $\int_2^3 \frac{1}{x} dx = 1.1$  ، ق(س) دس = ٨ ، فما قيمة  $\int_2^5 \frac{1}{x} dx$  ق(س) دس

(أ) ٦- (ب) صفر (ج) ٨- (د) ٢-

$$(١٤٢) \text{ إذا علمت أن } \int_2^5 \text{ ق (س) دس} = ٨, \text{ وكان } \int_0^2 \text{ ع (س) دس} = ٦$$

$$\text{فإن } \int_0^2 (٣\text{ق(س)} - \text{ع(س)}) \text{ دس يساوي :}$$

- (أ) ٢٢- (ب) ٢٤- (ج) ٢٢ (د) ٢٤

(١٤٣) إذا كان ميل المماس لمنحنى ق (س) هو : ق(س) = ٣س<sup>٢</sup> وكان ق (س) يمر بالنقطة (١، ٢) فإن قاعدة الاقتران ق(س) هي:

- (أ) ٣س - ٧ (ب) ٣س + ٧ (ج) ٣س + ٦ (د) ٣س - ٦

منصة أساس التعليمية

(١٤٤) اذا كان ميل المماس لمنحنى ق (س) هو : ق'(س) =  $\frac{3س^3 + 4س}{س}$  ،  $س \neq ٠$

وكان منحنى ق (س) يمر بالنقطة (١،٥) فإن قيمة ق'(-١) تساوي :

(د) ٥

(ج) -٥

(ب) ٣

(أ) -٣

(١٤٥) يتحرك جسيم بتسارع ثابت قدره : ت(ن) =  $٢ن + ١$  م / ث<sup>٢</sup> فجد سرعة الجسيم بعد ٢

ثانية من حركته علماً ع(٠) = ٤ :

(د) ١٢ م / ث

(ج) ٦ م / ث

(ب) ٨ م / ث

(أ) ١٠ م / ث

منصة أساس التعليمية

(١٤٦) يتحرك جسيم على خط مستقيم حيث ان سرعته بعد ن ثانية تعطى بالعلاقة :

ع(ن) =  $٦ن + ٣$  م / ث ، علماً أن موقعه الابتدائي ف(٠) = ٤ م فجد موقع الجسيم بعد ثانية واحدة من حركته:

(د) ٦ م

(ج) ١٠ م

(ب) ٣ م

(أ) ٩ م

(١٤٧) يتحرك جسيم على خط مستقيم وبتسارع ثابت مقداره ت(ن) = ١٢ ن م/ث<sup>٢</sup> ، اذا كانت سرعته الابتدائية ع(٠) = ٤ م/ث ، فجد سرعة الجسم بعد مرور ٣ ثواني من بدء الحركة :

- أ) ٥٨ م/ث      ب) ٥٤ م/ث      ج) ٥٦ م/ث      د) ٥٢ م/ث

(١٤٨) مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = ٢س + ٢ ومحور السينات والمستقيمين س = ٠ ، س = ١ هي :

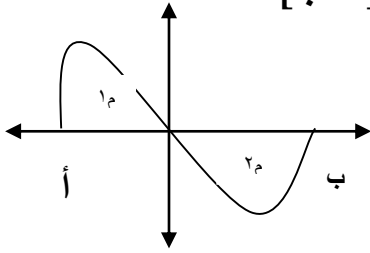
- أ) ٣ وحدات مربعة      ب) ٤ وحدات مربعة      ج) ٥ وحدات مربعة      د) ٢ وحدة مربعة

(١٤٩) مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = ٣س<sup>٢</sup> ومحور السينات في الفترة [-٢ ، ٢] هي :

- أ) ٤ وحدات مربعة      ب) ٢ وحدات مربعة      ج) ٨ وحدات مربعة      د) وحدة مربعة

(١٥٠) الشكل المجاور يمثل منحنى الاقتران ق (س) المعروف على الفترة [أ ، ب]

إذا كانت م = ١ ، ٣ = م ، ٤ = ٢ ، فإن :  $\int_1^3 \text{ق}(س) دس$



(د) - ٧

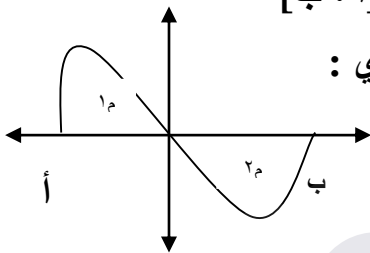
(ج) - ١

(ب) ١

(أ) ٧

(١٥١) الشكل المجاور يمثل منحنى الاقتران ق (س) المعروف على الفترة [أ ، ب]

إذا كانت م = ١ ، ٤ = ٢ ، فإن قيمة المساحة م = ٢ تساوي :



(د) - ٧ وحدة مربعة

(ج) - ١

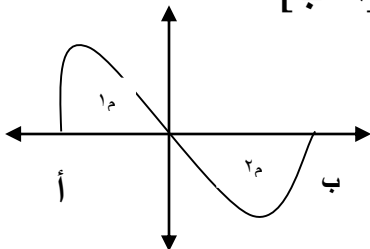
(ب) ١ وحدة مربعة

(أ) ٢ وحدة مربعة

منصة أساس التعليمية

(١٥٢) الشكل المجاور يمثل منحنى الاقتران ق (س) المعروف على الفترة [أ ، ب]

إذا كانت م = ١ ، ٥ = م ، ٦ = ٢ ، فإن :  $\int_1^6 \text{ق}(س) دس$



(د) - ١١

(ج) - ١

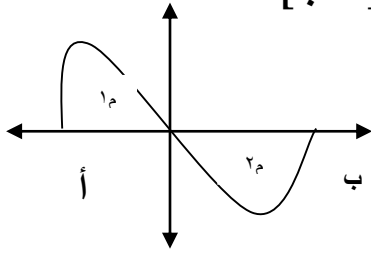
(ب) ١

(أ) ١١

ملاحظة : هنا المطلوب هو مجموع المساحات

(١٥٣) الشكل المجاور يمثل منحنى الاقتران ق (س) المعروف على الفترة [أ ، ب]

إذا كانت م = ١ ، م = ٢ ، م = ٦ ، فإن :  $\int_1^6 q(s) ds$



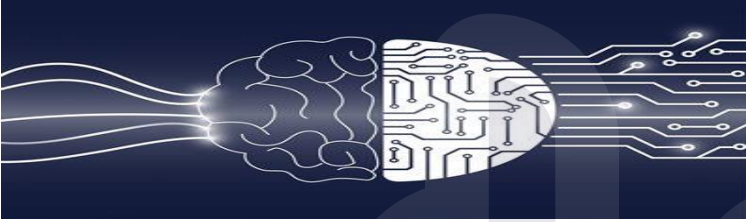
(د) - ١١

(ج) - ١

(ب) ١

(أ) ١١

ملاحظة : هنا المطلوب هو القيمة المطلقة للتكامل





## خامسا : وحدة الاحصاء والاحتمالات

(١٥٤) بكم طريقة يمكن اختيار هاتف لشرائه من محل هواتف فيه (٥) انواع مختلفة من الهواتف وكل نوع متوفر ب (٤) ألوان ؟

- (أ) ل (٤، ٥) (ب)  $٤ \times ٥$  (ج)  $٥! \times ٤!$  (د)  $٤ + ٥$

(١٥٥) بكم طريقة يمكن ترتيب خمس كتب على رف يحتوى ٥ أماكن ؟  
(أ) ١٢٠ (ب) ٦٠ (ج) ٢٠ (د) ٧٢٠

(١٥٦) تعمل حافلتين لنقل الركاب بين المدينة (أ) والمدينة (ب) ، وتعمل ٤ حافلات أخرى لنقل الركاب بين المدينة (ب) والمدينة (ج) بكم طريقة يمكن أن يسافر رجل من المدينة (أ) الى المدينة (ج) شريطة ان لا يركب الحافلة نفسها مرتين ؟  
(أ) ١٢ طريقة (ب) ٢٤ طريقة (ج) ٦٠ طريقة (د) ٦٤ طريقة

(١٥٧) بكم طريقة يمكن أن يجلس (٣) أشخاص على (٥) مقاعد ، موضوعة بطريقة مستقيمة ؟  
(أ) ١٢ طريقة (ب) ٢٤ طريقة (ج) ٦٠ طريقة (د) ٢٥

(١٥٨) بكم طريقة يمكن اختيار سيارة لشرائها من معرض سيارات فيه (٥) انواع مختلفة من السيارات وكل نوع متوفر ب (٤) ألوان ؟

- (أ) ل (٤، ٥) (ب)  $٤ \times ٥$  (ج)  $٤ \times ٥!$  (د)  $٤ + ٥$

(١٥٩) كم عدد من منزلتين مختلفتين يمكن تكوينه من مجموعة الأعداد الفردية , الأكبر من صفر وأقل من ٩ ؟

- (أ) ١٦ (ب) ١٢ (ج) ٢٠ (د) ٢٥

(١٦٠) بكم طريقة يمكن تكوين لوحة خاصة لسيارة تحتوي على رقمين من بين الأرقام { ٤ ، ٣ ، ٢ } وحرفين من بين الأحرف { ب ، ل ، أ } علماً أنه يسمح بتكرار الأرقام خلاف تكرار الأحرف ؟

- (أ) ٥٤ طريقة (ب) ٨١ طريقة (ج) ٦٠ طريقة (د) ٦٤ طريقة

(١٦١) كم عدد من منزلتين مختلفتين يمكن تكوينه من مجموعة الاعداد { ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ } بحيث يكون رقم الاحاد فردي ؟

- (أ) ٦ (ب) ١٢ (ج) ٢٠ (د) ١٦



(١٦٢) بكم طريقة يمكن اختيار رئيس ونائب للرئيس و أمين سر و مساعد من بين ٦ اشخاص ؟  
(أ) ل (٤، ٦) (ب) ٦ ! (ج) ٤ ! (د)  $\binom{6}{4}$

(١٦٣) بكم طريقة يمكن اختيار (٣) أندية رياضية من بين (١٠) أندية ، للمشاركة في مسابقة لكرة القدم :

(أ) ل (١٠، ٣) (ب) ل (١٠، ٣) (ج) ٣ ! (د)  $\binom{10}{3}$

(١٦٤) عدد التباديل الثلاثية المأخوذة من مجموعة سداسية هو :

(أ) ل (٦، ٣) (ب) ل (٦، ٣) (ج) ٣ ! (د)  $\binom{6}{3}$

(١٦٥) عدد توافيق (٦) عناصر مأخوذة (٣) عناصر في كل مرة يساوي :

(أ) ل (٦، ٣) (ب) ل (٦، ٣) (ج) ٣ ! (د)  $\binom{6}{3}$

(١٦٦) إذا علمت أن  $(1-n)!$  ، فإن قيمة  $n$  تساوي :

- (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

(١٦٧) قيمة  $r$  في المقدار :  $l = (r, 5) \times \binom{4}{2} = 10$

- (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

(١٦٨) قيمة  $r$  في المقدار :  $l = (r, 5) \times (3! + 4) = \binom{4}{2}$

- (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

منصة أساس التعليمية

(١٦٩) مجموعة قيم  $s$  الممكنة في المعادلة الآتية :  $\begin{pmatrix} 7 \\ 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 \\ s+1 \end{pmatrix}$

- (أ)  $\{3, 7\}$  (ب)  $\{3, 4\}$  (ج)  $\{2, 3\}$  (د)  $\{2, 7\}$

(١٧٠) قيمة ن في المقدار الآتي :  $(ن - ٢) ! = (٧ - ٤) !$

- (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

---

$$(١٧١) \text{ قيمة ن في المعادلة الآتية : ل ( ٢ ، ٢-ن ) } = \frac{٤ \times (ن - ٢) !}{(ن - ٣) !}$$

- (أ) ٧ (ب) ٤ (ج) ١٢ (د) ٣

---

(١٧٢) اذا علمت أن  $٦ = \begin{pmatrix} ن \\ ٣ \end{pmatrix}$  . جد قيمة ل ( ن ، ٣ )

- (أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (ج) ٣٦ (د) ٦

---

(١٧٣) اذا كان ل ( ن ، ٣ ) = ٦٠ . فإن قيمة  $\begin{pmatrix} ن \\ ٣ \end{pmatrix}$  يساوي :

- (أ) ٣٠ (ب) ٣٦٠ (ج) ٢٠ (د) ١٠

$$\begin{pmatrix} س \\ ٣ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} س \\ ١ \end{pmatrix} \quad (١٧٤) \text{ قيمة / قيم س التي تحقق المعادلة الآتية :}$$

- (أ) { ٣ } (ب) { ٣ ، ٤ } (ج) { ٢ ، ٣ } (د) { ٤ }

$$(١٧٥) \text{ إذا علمت أن : } (ن)! = ل(٢، ٥) + \begin{pmatrix} ٤ \\ ١ \end{pmatrix} , \text{ فإن قيمة ن تساوي :}$$

- (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

$$(١٧٦) \text{ حل المعادلة الآتية : } ل(٣، ن) = ٥ ل(٢، ن) \times \begin{pmatrix} ٤ \\ ٣ \end{pmatrix} \text{ حيث ن عدد صحيح موجب هو:}$$

- (أ) ٢٠ (ب) ٢٢ (ج) ٢٤ (د) ٦٠

$$(١٧٧) \text{ قيمة ن في المعادلة : } ل(٤، ن) = ٤ ل(٢، ١-ن) \text{ هو :}$$

- (أ) ٣ (ب) ٦ (ج) ٤ (د) ٢

(١٧٨) مجموعة مكونة من ٤ معلمين و ٣ معلمات ، بكم طريقة يمكن تكوين لجنة رباعية منهم ، بحيث تتكون اللجنة من معلمة واحدة على الأكثر :  
(أ) ١٢ طريقة (ب) ١٦ طريقة (ج) ١٣ طريقة (د) ٦ طرق

(١٧٩) مجموعة مكونة من ٨ طلاب و ٤ معلمين ، بكم طريقة يمكن تكوين لجنة ثلاثية منهم ، بحيث يكون رئيس اللجنة معلم ونائبه طالب :

(أ) ١٢٠ طريقة (ب) ٣٢٠ طريقة (ج) ٣٨٤ طريقة (د) ٢٤٠ طريقة

(١٨٠) إذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س معطى بالجدول المجاور ، فما قيمة الثابت ج؟

س	٠	١	٢	٣	٤
ل(س)	٠,٢	٠,١٢	٠,١	ج	٠,٤

(أ) ٠,٨ (ب) ٠,٨١ (ج) ٠,١٨ (د) ٠,٨٢

(١٨١) اذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س معطى في المجموعة ،  
 $\{ (٠, ٣, ٠) , (٠, ١, ١) , (٢, ٠, ٠) \}$  فما قيمة الثابت ب ؟  
 (أ) ٠,٨ (ب) ٠,٤ (ج) ٠,٦ (د) ٢,٠

(١٨٢) اطلق صياد ٣ طلقات على هدف اذا كان احتمال اصابة الهدف في كل رمية يساوي (٦,٠)  
 ما احتمال ان يصيب الصياد الهدف مرتان ؟  
 (أ) ٠,٤٣٢ (ب) ٠,١٤٤ (ج) ٠,٣٦ (د) ٠,٤٢٣

(١٨٣) اذا كان  $\frac{1}{2} = أ$  ،  $٤ = ن$  ، هما معاملا ذو الحدين فإن : ل (س  $\leq ١$ ) يساوي :  
 (أ)  $\frac{1}{16}$  (ب)  $\frac{14}{16}$  (ج) ١ (د)  $\frac{15}{16}$

(١٨٤) اذا كان س متغيرا عشوائيا يتبع توزيع ذو الحدين معاملاه ،  $٣ = ن$  ،  $٠,٢ = أ$  فإن قيم س هي :  
 (أ)  $\{ ٣ \}$  (ب)  $\{ ٢, ١, ٠ \}$  (ج)  $\{ ٣, ٢ \}$  (د)  $\{ ٣, ٢, ١, ٠ \}$   
 ملاحظة : ممكن أن يطلب السؤال جدول التوزيع الاحتمالي // شوف دوسيتي صفحة ٢٠ //

(١٨٥) إذا كان  $s$  متغيراً عشوائياً يتبع توزيع ذو الحدين حيث  $n = 3$  ،  $L(s \leq 1) = \frac{7}{8}$

فإن قيمة  $A$  هي:

- (أ)  $\frac{1}{2}$  (ب)  $\frac{1}{3}$  (ج) ١ (د)  $\frac{15}{16}$

(١٨٦) صندوق يحتوي على ٥ بطاقات مرقمة بالأرقام من ١ إلى ٥ ، سحبت من الصندوق بطاقتان على التوالي مع الإرجاع ، إذا دل المتغير العشوائي  $s$  على عدد البطاقات المسحوبة التي تحمل رقماً زوجياً ، فإن جدول التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي  $s$  هو :

**ملاحظة : هذا السؤال يكون مقالي ..|| يعني كتابي ☺ مش بطاطا وزهرة || شوف دوسيتي صفحة ٢٥**

(ب)

س	٠	١	٢
L(s)	$\frac{9}{25}$	$\frac{12}{25}$	$\frac{4}{25}$

س	٠	١	٢
L(s)	$\frac{12}{25}$	$\frac{9}{25}$	$\frac{4}{25}$

(ج)

س	٠	١	٢
L(s)	$\frac{12}{25}$	$\frac{9}{25}$	$\frac{16}{25}$

س	٠	١	٢
L(s)	$\frac{12}{25}$	$\frac{6}{25}$	$\frac{7}{25}$

(١٨٧) في توزيع تكراري اذا كانت العلامة الخام ٦٠ تقابل العلامة المعيارية ٣ وكان المتوسط الحسابي ٥٤ ، فإن الانحراف المعياري لهذا التوزيع يساوي :

- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٦ (د) ٣

(١٨٨) اذا كان المتوسط الحسابي لعلامات صف ما بمادة الرياضيات (٧٠) والانحراف المعياري (٨) ، فإن العلامة التي قيمتها المعيارية ١,٥ هي :

- (أ) ٦٢ (ب) ٧٢ (ج) ٨٢ (د) ٨٠

(١٨٩) اذا كان المتوسط الحسابي لمجموعة من القيم (٧٠) والانحراف المعياري (٤) ، فإن القيمة التي تنحرف انحرافين معياريين تحت المتوسط الحسابي هي :

- (أ) ٥٠ (ب) ٥٢ (ج) ٥٦ (د) ٥٨

(١٩٠) اذا كانت العلامتان المعياريتان ٢ ، ١ - تقابلان العلامتين ٨٠ ، ٦٥ فإن المتوسط الحسابي للعلامات هو :

- (أ) ٦٦ (ب) ٧٢ (ج) ٥٦ (د) ٧٠



(١٩١) في أحد الامتحانات حصل طالبان على العلامتين ( ٩٠ ، ٧٠ ) وكانت علامتهما المعياريّتين ( ٣ ، ٢ ) فإن الانحراف المعياري لعلامات الصف يساوي :

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ١

(١٩٢) اذا علمت أن الانحراف المعياري لعلامات طلبة (٨) وحصل طالب على العلامة (٨٥) وكانت علامته المعيارية ( ٣,٥ ) فإن المتوسط الحسابي لعلامات الطلبة هو :

(أ) ٥٠ (ب) ٥٧ (ج) ٥٦ (د) ٥٨

(١٩٣) من خصائص التوزيع الطبيعي المعياري أن متوسطه الحسابي يساوي :

(أ) صفر (ب) ١ (ج) ١- (د) ٠,١

(١٩٤) من خصائص التوزيع الطبيعي المعياري أن انحرافه المعياري يساوي :

(أ) ١- (ب) صفر (ج) ١ (د) ٠,١

(١٩٥) اذا علمت أن  $L(ز \leq ٠,٧) = ٠,٧$  فإن  $L(ز \geq ٠,٧) =$  :

(أ) ٠,٣ (ب) ٠,٧ (ج) ٠,٣- (د) ٠,٧ -

(١٩٦) إذا كانت أوزان طلبة أحد المدارس تتبع توزيعاً طبيعياً ، متوسطه الحسابي (٤٥) وانحرافه المعياري (٤) اختير أحد الطلبة عشوائياً ، ما احتمال أن يكون من الطلبة الذين تنحصر أوزانهم بين (٤٣) كغ و (٤٩) كغ ؟

يمكنك الاستفادة من الجدول الآتي :

ز	صفر	٠,٥	١	١,٥	٢
ل (ز)	٠,٥٠٠٠	٠,٦٩١٥	٠,٨٤١٣	٠,٩٣٣٢	٠,٩٧٧٢
(أ) ٠,٥٣٢٨	(ب) ٠,٨٤١٣	(ج) ٠,٣٠٨٥	(د) ٠,٥٢٣٨		

(١٩٧) تتخذ أعمار ٢٠٠٠ شخص شكل التوزيع الطبيعي بوسط حسابي (٥٢) سنة ، وانحراف معياري (١٠) سنوات ، فإن عدد الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن (٦٠) سنة ؟

يمكنك استخدام الجدول الآتي في الحل :

ز	٠,١	٠,٢	٠,٨	١	١,٥	٢	٢,٥
ل (ز ≥ أ)	٠,٥٣٩٨	٠,٥٧٩٣	٠,٧٨٨١	٠,٨٤١٣	٠,٩٣٣٢	٠,٩٧٧٢	٠,٩٩٣٨

(أ) ٢١١٩ شخص (ب) ٤٢٠ شخص (ج) ٧٨٨ شخص (د) ٤٢٤ شخص

منصة أساس التعليمية

(١٩٨) تقدم ١٠٠٠٠ طالب لامتحان عام ، وكانت علاماتهم تتبع التوزيع الطبيعي بمتوسط حسابي (٥٤) وانحراف معياري ٨ ، جد عدد الطلبة الناجحين علما أن علامة النجاح (٥٠) :

(أ) ٦٩١٥ طالب (ب) ٣٠٨٥ طالب (ج) ٦٩٥١ طالب (د) ٣٠٥٨

يمكنك الاعتماد على الجدول الآتي :

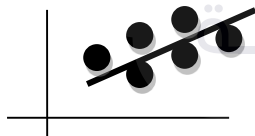
ز	صفر	٠,٥	١	١,٥	٢
ل (ز)	٠,٥٠٠٠	٠,٦٩١٥	٠,٨٤١٣	٠,٩٣٣٢	٠,٩٧٧٢

(١٩٩) أي معاملات الارتباط الآتية أقوى :

(أ) -٠,٩ (ب) -٠,٨٩ (ج) -٠,٨ (د) -٠,٨

(٢٠٠) يمثل الشكل المجاور شكل الانتشار بين المتغيرين س ، ص ما هي أقرب قيمة لمعامل

ارتباط بيرسون



(أ) ١ (ب) -١ (ج) -٠,٧ (د) -٠,٧

(٢٠١) إذا كان معامل ارتباط بيرسون بين س ، ص هو : (-٠,٦) وعدلت قيم س ، ص حسب العلاقة : س = ٣ - ٢س ، ص = ٤ - ١ ، فإن معامل ارتباط بيرسون بين س\* ، ص\* هو

(أ) -٦,٠ (ب) -٠,٦ (ج) -٠,٨ (د) -٨,٠

(٢٠٢) إذا كان س ، ص متغيرين عدد قيم كل منها ٦ وكان :

$$\sum (س - \bar{س})^2 = ٢٥ ، \sum (ص - \bar{ص})^2 = ٢٠ ،$$

$$\sum (ص - \bar{ص})^2 = ١٦ ، فإن معامل ارتباط بيرسون بين س ، ص يساوي :$$

- أ - ٩.٠ (ب) ٠.٩ (ج) ١ (د) -١

(٢٠٣) يبين الجدول الاتي علامات ٣ طلاب في امتحاني اللغة العربية (س) والرياضيات (ص)

س	٢	١	٣
ص	٤	٣	٣

فإن معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س ، ص يساوي :

- أ - ٠.٥ (ب) ٠.٥ (ج) ١ (د) -١

منصة أساس التعليمية

(٢٠٤) يبين الجدول الآتي معدلات (٥) طلاب في أحد الصفوف (ص) ، وعدد ساعات الدراسة التي يقضيها كل طالب (س)

عدد الساعات (س)	٣	٢	٥	٨	٧
المعدل (ص)	٧٢	٦٧	٨٢	٩٧	٩٢

فإن معادلة خط الانحدار للنتائج بمعدل طالب إذا علم عدد ساعات دراسته هي :

أ)  $ص = ٥س + ٦٠$  ب)  $ص = ٥س + ٥٧$  ج)  $ص = ٥س - ٥٧$  د)  $ص = ٥س + ٦٧$   
**ملاحظة : هذا السؤال يكون مقال**



(٢٠٥) إذا كان س ، ص يمثلان متغيرين عدد قيم كل منها ٥ وكان  $ص = ٥$  ،  $ص = ٧٥$  ،  $ص = ٣$

فإن معادلة خط الانحدار للنتائج بقيم ص إذا علمت قيم س هي :

أ)  $ص = ٣س + ٦٠$  ب)  $ص = ٢س + ٦٠$  ج)  $ص = ٣س - ٣٠$  د)  $ص = ٣س - ٦٠$

(٢٠٦) اذا كانت معادلة خط الانحدار للعلاقة بين عدد ساعات الدراسة اليومية (س) والمعدل التحصيلي (ص) لطلبة احد الجامعات هي :  $ص = ٤س + ٥٤$  جد الخطأ في التنبؤ للمعدل الذي حصل عليه طالب درس ٦ ساعات وحصل على معدل (٧٩)

(د) - ١

(ج) ١

(ب) ٣

(أ) ٢

(٢٠٧) اذا كان س ، ص متغيرين عدد قيم كل منها ٥ وكان :

$$\sum (س - \bar{س}) = ٨٠ ، \sum (ص - \bar{ص}) = ٤٠$$

،  $\bar{س} = ٦$  ،  $\bar{ص} = ١٣$  ، فإن معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم س اذا علمت قيم ص هي:

(أ)  $ص = ٢س + ٢$  (ب)  $ص = ٣س + ١$  (ج)  $ص = ٢س - ١$  (د)  $ص = ٢س + ١$

(٢٠٨) إذا كانت معادلة خط الانحدار للعلاقة بين معامل الذكاء (س) والمعدل التحصيلي (ص) لطلبة احد الجامعات هي :  $ص = ١,٤س - ٨١$  تنبأ بمعدل طالب معامل ذكائه ١١٠

(د) ٧٤

(ج) ٧١

(ب) ٧٣

(أ) ٧٢

(٢٠٩) إذا كانت معادلة خط الانحدار للعلاقة بين قيمة رأس (س) والأرباح السنوية لشركة بالألف دينار (ص) هي :  $ص = ٠,٢س + ٢٠$  فإن الخطأ في التنبؤ بأرباح شركة رأس مالها (٨٠) ألف دينار وأرباحها السنوية ٣٤,٢ ألف دينار هي :

(د) ١,٦ ألف دينار

(ج) ١,٨ ألف دينار

(ب) ١,٩ ألف دينار

(٢١٠) إذا كانت  $ص = ٨ - ٥س$  هي معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم ص إذا علمت قيم س ، فإن قيمة أ ، ب على التوالي هي :

(د) -٥ ، ٨

(ج) ٨,٥

(ب) -٥ ، ٧

(أ) ٨ ، -٥

انتهت الأسئلة ..

أ. بلال أبو دمرج

## الاجابات

الاجابة	الفرع
ب	٦٥
ب	٦٦
ج	٦٧
أ	٦٨
أ	٦٩
د	٧٠
د	٧١
ج	٧٢
أ	٧٣
ج	٧٤
د	٧٥
د	٧٦
د	٧٧
د	٧٨
أ	٧٩
ب	٨٠
أ	٨١
ب	٨٢
ج	٨٣
أ	٨٤
ج	٨٥
ج	٨٦
ج	٨٧
أ	٨٨
ج	٨٩
أ	٩٠
ج	٩١
ب	٩٢
ب	٩٣
أ	٩٤
أ	٩٥
ج	٩٦

الاجابة	الفرع
ج	٣٣
ب	٣٤
د	٣٥
ب	٣٦
ب	٣٧
ب	٣٨
د	٣٩
ج	٤٠
ج	٤١
أ	٤٢
د	٤٣
ب	٤٤
ب	٤٥
ج	٤٦
ب	٤٧
ج	٤٨
أ	٤٩
د	٥٠
ب	٥١
أ	٥٢
ب	٥٣
أ	٥٤
أ	٥٥
أ	٥٦
ب	٥٧
ب	٥٨
أ	٥٩
ج	٦٠
ب	٦١
أ	٦٢
أ	٦٣
د	٦٤

الاجابة	الفرع
ج	١
ب	٢
أ	٣
أ	٤
ج	٥
ج	٦
ج	٧
د	٨
ب	٩
ب	١٠
د	١١
ج	١٢
ج	١٣
ب	١٤
أ	١٥
ج	١٦
أ	١٧
ج	١٨
ج	١٩
أ	٢٠
ب	٢١
ج	٢٢
أ	٢٣
ب	٢٤
أ	٢٥
أ	٢٦
د	٢٧
ب	٢٨
د	٢٩
ب	٣٠
د	٣١
د	٣٢



## الاجابات

الاجابة	الفرع
أ	١٦١
أ	١٦٢
د	١٦٣
ب	١٦٤
د	١٦٥
ج	١٦٦
أ	١٦٧
أ	١٦٨
ج	١٦٩
ج	١٧٠
أ	١٧١
ج	١٧٢
د	١٧٣
د	١٧٤
ب	١٧٥
ب	١٧٦
ج	١٧٧
ج	١٧٨
ب	١٧٩
ج	١٨٠
ج	١٨١
أ	١٨٢
د	١٨٣
د	١٨٤
أ	١٨٥
ب	١٨٦
ب	١٨٧
ج	١٨٨
ب	١٨٩
د	١٩٠
ج	١٩١
ب	١٩٢

الاجابة	الفرع
د	١٢٩
د	١٣٠
ب	١٣١
د	١٣٢
ج	١٣٣
ب	١٣٤
ب	١٣٥
ب	١٣٦
ب	١٣٧
ج	١٣٨
ب	١٣٩
ب	١٤٠
أ	١٤١
أ	١٤٢
أ	١٤٣
ج	١٤٤
أ	١٤٥
ج	١٤٦
أ	١٤٧
أ	١٤٨
ج	١٤٩
ج	١٥٠
ب	١٥١
أ	١٥٢
ب	١٥٣
ب	١٥٤
أ	١٥٥
ب	١٥٦
ج	١٥٧
ب	١٥٨
ب	١٥٩
أ	١٦٠

الاجابة	الفرع
أ	٩٧
ج	٩٨
ج	٩٩
ب	١٠٠
ج	١٠١
ج	١٠٢
أ	١٠٣
ج	١٠٤
د	١٠٥
ج	١٠٦
ب	١٠٧
د	١٠٨
أ	١٠٩
ج	١١٠
أ	١١١
أ	١١٢
د	١١٣
ج	١١٤
د	١١٥
ج	١١٦
ج	١١٧
أ	١١٨
أ	١١٩
د	١٢٠
أ	١٢١
ب	١٢٢
ج	١٢٣
د	١٢٤
د	١٢٥
ج	١٢٦
أ	١٢٧
أ	١٢٨

## الاجابات

الفرع	الاجابة
١٩٣	أ
١٩٤	ج
١٩٥	أ
١٩٦	أ
١٩٧	د
١٩٨	أ
١٩٩	أ
٢٠٠	د
٢٠١	ب
٢٠٢	ج
٢٠٣	ب
٢٠٤	ب
٢٠٥	أ
٢٠٦	ج
٢٠٧	د
٢٠٨	ب
٢٠٩	ج
٢١٠	د

منصة أساس التعليمية

طلابي هذه العمل تكريساً لجهودنا وجهودكم أن تنالوا فرحة عنانها الساء وأن لا يضيع عمل عامل

منكم

أن أحسنتُ فسن الله وإن أخطأت فسهمواً من نفسي والشيطان .

وانت إن وصلت إلى هنا وكنت قادراً على تحيى جميع الأسئلة وفهمها فبإذن الله .. العلامة

الكاملة بانتظارك

خالص احب لكم والتوفيق .. معكم : بلال أبو دريع