



## الصفحة الثانية

٦) إذا كانت نهـا  $\frac{س^٢ + ٥}{س - ٣}$  (ك)  $س^٢ + ٥ = ١٤$  ، فإن قيمة الثابت ك تساوي :

- أ) ١ - (ب) ١ (ج) ٩ (د) ٩ -

٧) نهـا  $\frac{س^٢ + ٦س + ٥}{س^٢ + ١٠}$  تساوي :

- أ) ٢ - (ب) ٢ (ج) ٤ (د) غير موجودة

٨) إذا كان ق(س) =  $\left. \begin{array}{l} ٣س^٢ + ٣ ، س \neq ٢ ، \\ م^٢س - ١ ، س = ٢ ، \end{array} \right\}$  وكان ق متصلًا عند س = ٢ ،

فما قيمة الثابت م؟

- أ) ٢ - (ب) ٢ (ج) ٨ - (د) ٨

٩) إذا كان الاقتران ق(س) متصلًا عند س = ٣ ، وكانت نهـا  $\frac{س^٢ - ٢س}{س - ٣}$  (٢) ق(س) = ١ فإن قيمة ق(٣) تساوي:

- أ) ٥ - (ب) ٥ (ج) ٤ (د) ٤ -

١٠) إذا كان ق(س) = جتا ٢س ، فإن نهـا  $\frac{ق(س) - (س + هـ)}{هـ}$  تساوي :

- أ) - جاس (ب) ٢ - جاس (ج) ٢ جاس (د) ٢ - جاس

١١) إذا كان ق(س) =  $\left. \begin{array}{l} ١ + س^٢ ، س > ٢ ، \\ ٥س - ٣ ، س \leq ٢ ، \end{array} \right\}$  وكانت نهـا  $\frac{س^٢ - ٢س}{س - ٢}$  ق(س) موجودة ، فما قيمة الثابت م؟

- أ) ١٥ - (ب) ١٥ (ج) ٥ (د) ٥ -

١٢) إذا كان ق(س) =  $\frac{١}{س} + ٣$  ، فإن ق(١) تساوي:

- أ) ٢ (ب) ٢ - (ج)  $\frac{١}{٢}$  (د)  $\frac{١}{٢}$

١٣) إذا كان ق(س) =  $س^٣ \times هـ(س)$  ، هـ(١) = ٤ - ، هـ(١) = ٢ ، فإن ق(١) تساوي:

- أ) ١٠ - (ب) ١٠ (ج) ١٤ (د) ٦ -

١٤) إذا كان ق(٠) = ٢ - ، ق(٠) = ٣ ، هـ(٠) = ٢ ، هـ(٠) = ١ ، فإن قيمة  $\frac{ق(٠)}{هـ(٠)}$  تساوي:

- أ) ١ - (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٢ -

يتبع الصفحة الثالثة ....

## الصفحة الثالثة

١٥) إذا كان ق(١-) = ٤، ق(١-) = ٢-، ه(١-) = ١٠، ه(١-) = ١، فما قيمة (ق-ه٢) (١-)?

- أ) ١٦-      ب) ٦-      ج) ٤-      د) صفر

١٦) إذا كان ق(س) = ٥ - م س<sup>٣</sup>، وكان ق(١/٣) = ٢، فإن قيمة الثابت م تساوي:

- أ) ٦      ب) ٦-      ج) ٢-      د) ٢

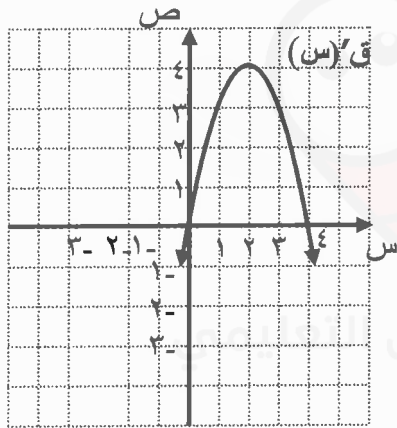
١٧) إذا كان ص = ٤ع<sup>٢</sup> + ٣، ع = س<sup>٢</sup> - ٢، فما قيمة  $\frac{دص}{دس}$  عندما س = ١-?

- أ) ١٦      ب) ١٦-      ج) ٤٨-      د) ٤٨

١٨) إذا كان ص = جتاس ظاس، فإن  $\frac{دص}{دس}$  تساوي:

- أ) جتاس      ب) -جتاس      ج) جاس      د) -جاس

\*\* معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل منحنى المشتقة الأولى للاقتزان ق،



أجب عن الفقرات (١٩)، (٢٠)، (٢١) الآتية:

١٩) ما قيمة س التي يكون عندها قيمة عظمى محلية للاقتزان ق؟

- أ) صفر      ب) ١  
ج) ٢      د) ٤

٢٠) ما مجموعة قيم س الحرجة للاقتزان ق(س)?

- أ) {١-، ٠}      ب) {١-، ٤}      ج) {٤، ٠}      د) {٤، ٢}

٢١) ما قيمة نهـا  $\frac{ق(١-ه) - ق(١)}{ه}$  ؟

- أ) صفر      ب) ٣      ج) ١      د) ٤

٢٢) إذا كان ق(س) = ١٢س - س<sup>٣</sup>، فإن الاقتزان ق يكون متزايداً في الفترة:

- أ) [٤، ٠]      ب) [٢، ٢-]      ج) [٢، ٠]      د) (٢-، ٠-)

٢٣) إذا كان للاقتزان ق(س) = م س<sup>٢</sup> - ١٢س + ٤ قيمة حرجة عندما س = ٢، فإن قيمة الثابت م تساوي:

- أ) ٣      ب) ٣-      ج) ٢      د) ٢-

٢٤) القيمة الصغرى المحلية للاقتزان ق(س) = س<sup>٣</sup> - ٣س + ٥ هي:

- أ) ٣      ب) ٣-      ج) ١-      د) ١

يتبع الصفحة الرابعة....

## الصفحة الرابعة

(٢٥) إذا كان ك(س) = ١٥ + س<sup>٢</sup> دينار ، اقتران التكلفة الكلية لإنتاج س قطعة من سلعة ما ، فإن التكلفة الحدية لإنتاج (١٠) قطع من هذه السلعة بالدينار تساوي:

- (أ) ١٠٠ (ب) ١١٥ (ج) ٣٥ (د) ٢٠

(٢٦) إذا كان اقتران الإيراد الكلي لمبيعات منتج ما هو د(س) = ٤٠س - س<sup>٢</sup> دينار ، واقتران التكلفة الكلية هو ك(س) = ٥٠ + ٢٠س دينار ، حيث س عدد الوحدات المنتجة، فإن عدد الوحدات التي يجب إنتاجها وبيعها لتحقيق أكبر ربح ممكن يساوي:

- (أ) ١٠ (ب) ٢٠ (ج) ٥٠ (د) ١٠٠

(٢٧) إذا كان  $Q(س) = دس = \frac{س}{٣}$  ، فإن قيمة ق(١-) تساوي:

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

(٢٨) إذا كان  $٦س^٢ دس$  يساوي:

- (أ) ٩- (ب) ١٨- (ج) ٧- (د) ١٤-

(٢٩) إذا كان  $٥ دس = ٤٥$  ، فما قيمة الثابت أ؟

- (أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ٩

(٣٠) إذا كان  $(١-س)^٤ دس$  يساوي:

- (أ)  $\frac{١}{٥}$  (ب)  $\frac{١-}{٥}$  (ج) ٥ (د) ٥-

(٣١) إذا كان  $\sqrt[٣]{س} دس$  ،  $٠ < س$  ، يساوي:

- (أ)  $\frac{٥}{٢}س + \frac{٥}{٢}$  (ب)  $\frac{٢}{٥}س + \frac{٥}{٢}$   
(ج)  $\frac{٣}{٢}س + \frac{١}{٢}$  (د)  $\frac{٢}{٣}س + \frac{١}{٢}$

(٣٢) إذا كان  $\frac{١}{٩+س٦-٢س} دس$  يساوي:

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

يتبع الصفحة الخامسة ....

## الصفحة الخامسة

(٣٣)  $(- حاس + ٣) دس$  يساوي:

(أ) جتاس + ٣س + ج

(ب) - جتاس + ٣س + ج

(ج) - جتاس - ٣س + ج

(د) جتاس - ٣س + ج

(٣٤) إذا كان  $٣ ق (س) دس = ٢$ ، فإن  $٤ س ق (س - ٢) دس$  يساوي:

(أ) ٢- (ب) ٢ (ج) ٤- (د) ٤

(٣٥) بكم طريقة يمكن اختيار قلم ودفتر لشرائهما من مكتبة تباع ستة أنواع من الأقلام ،  
وخمسة أنواع من الدفاتر؟

(أ)  $١٦ \times ٥$  (ب)  $٦ \times ٥$  (ج)  $١٦ + ٥$  (د)  $٦ + ٥$

(٣٦) إذا كان  $٣ (ن!) = ٣٦٦ - \binom{٦}{١}$ ، فإن قيمة ن تساوي:

(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

(٣٧) ما عدد تباديل مجموعة مكونة من (٨) عناصر مأخوذة (٤) في كل مرة؟

(أ)  $\binom{٨}{٤}$  (ب)  $٨! (٤, ٨)$  (ج)  $٨ \times ٤$  (د)  $٨! \times ٤!$

(٣٨) إذا كان  $٦ ل (ن, ٢) = \binom{ن}{٣} \times ٢!$ ، حيث ن عدد صحيح موجب، فإن قيمة ن تساوي:

(أ) ٣٤ (ب) ٣٨ (ج) ١٦ (د) ٢٠

(٣٩) إذا كان  $\binom{ن}{٢} = \binom{ن}{٥}$ ، فإن قيمة ن تساوي:

(أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٧ (د) ١٠

(٤٠) مجموعة مكونة من (٦) رجال و(٥) نساء، بكم طريقة يمكن تكوين لجنة رباعية منهم بحيث يكون فيها  
(٣) رجال على الأقل؟

(أ)  $\binom{٦}{١} + \binom{٦}{٣}$  (ب)  $\binom{٥}{١} \times \binom{٦}{٣}$

(ج)  $\binom{٦}{٤} + \binom{٥}{١} \times \binom{٦}{٣}$  (د)  $\binom{٦}{٤} + \binom{٥}{١} + \binom{٦}{٣}$

يتبع الصفحة السادسة....

## الصفحة السادسة

(٤١) معتمداً الجدول الآتي الذي يبين التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي س، ما قيمة الثابت م ؟

س	٠	١	٢	٣
ل(س)	٠,٢	م	٠,٣	٠,١

(أ) ٠,١ (ب) ٠,٢ (ج) ٠,٣ (د) ٠,٤

(٤٢) في تجربة اختيار عشوائي لعائلة لديها طفلان وتسجيل المواليد حسب الجنس وتسلسل الولادة ، إذا دلّ المتغير العشوائي س على عدد الأطفال الذكور ، فما قيمة ل(س = ٠) ؟

(أ)  $\frac{1}{2}$  (ب)  $\frac{1}{4}$  (ج)  $\frac{1}{8}$  (د)  $\frac{3}{4}$

(٤٣) إذا كان احتمال نجاح زراعة البرتقال في غور الأردن ٧٠%، وزرع شخص ٣ شجرات برتقال في مزرعته، فما احتمال نجاح زراعة شجرة واحدة على الأقل؟

(أ) ٠,٩٧٣ (ب) ٠,٩٧٢ (ج) ٠,٠٢٧ (د) ٠,٢٧

(٤٤) إذا كان المتوسط الحسابي لعلامات طلبة في امتحان الرياضيات هو ٦٠ ، والانحراف المعياري لها ٤ ، فإن العلامة التي تتحرف انحرافين معياريين تحت المتوسط الحسابي تساوي:

(أ) ٥٠ (ب) ٥٢ (ج) ٥٦ (د) ٥٨

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

(أ) ١ (ب) صفر (ج) ١- (د)  $\frac{1}{2}$

(٤٦) وجد طالب أنه في معظم الأحيان ، كلما زادت ساعات الدراسة اليومية (س) ، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة التحصيل (ص)، أي مما يأتي يمثل قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين س، ص حسب رأي الطالب؟

(أ) ٠,١- (ب) ٠,١ (ج) ٠,٨- (د) ٠,٨

(٤٧) إذا كان س، ص متغيرين عدد قيم كل منهما ٦، وكان  $\sum_{ك=١}^٦ (س_ك - \bar{س})(ص_ك - \bar{ص}) = ٣$

$\sum_{ك=١}^٦ (س_ك - \bar{س})(ص_ك - \bar{ص}) = ١٢$  ،  $\bar{س} = ٥$  ،  $\bar{ص} = ١٠$  ، فإن معادلة خط الانحدار

للتنبؤ بقيم ص إذا عُلمت س هي:

(أ)  $\hat{ص} = ٤س + ١٠$  (ب)  $\hat{ص} = ٤س - ١٠$  (ج)  $\hat{ص} = ١٠ - ٤س$  (د)  $\hat{ص} = ١٠ + ٤س$

يتبع الصفحة السابعة....

## الصفحة السابعة

(٤٨) إذا كان  $s$  ،  $v$  متغيرين عدد قيم كل منهما (٥) ، كان  $\bar{s} = ٥$  ،  $\bar{v} = ٧٥$  ،  $\hat{v} = ٣$  ، فإن معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم  $v$  إذا عُلمت قيم  $s$  هي :

$$\text{أ) } \hat{v} = ٣ - ٦٠s \quad \text{ب) } \hat{v} = ٦٠ + ٣s$$

$$\text{ج) } \hat{v} = ٦٠ - ٣s \quad \text{د) } \hat{v} = ٦٠ + ٣s$$

(٤٩) إذا كان  $s$  ،  $v$  متغيرين عدد قيم كل منهما ٥ ، وكان  $\sum_{k=1}^5 (s_k - \bar{s})^2 = ٦٤$  ،

$$\sum_{k=1}^5 (s_k - \bar{s})(v_k - \bar{v}) = ٤٨ - ٤٨ ، \quad \sum_{k=1}^5 (v_k - \bar{v})^2 = ١٠٠ ،$$

فما قيمة معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين  $s$  ،  $v$  ؟

$$\text{أ) } ٠,٦ \quad \text{ب) } -٠,٦ \quad \text{ج) } ٠,٠٦ \quad \text{د) } -٠,٠٦$$

(٥٠) إذا علمت أن معادلة خط الانحدار للعلاقة بين قيمة رأس المال ( $s$ ) والأرباح السنوية لشركة بالآلاف دينار ( $v$ ) هي

$$\hat{v} = ٠,٤s + ١٥ ، \quad \text{فإن الخطأ في التنبؤ بأرباح شركة رأس مالها ٨٠ ألف دينار وأرباحها السنوية ٤٧,٤ ألف دينار يساوي:}$$

$$\text{أ) } -٠,٤ \quad \text{ب) } -٠,٠٤ \quad \text{ج) } ٠,٤ \quad \text{د) } ٠,٠٤$$

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

www.net (انتهت الأسئلة)