

طلبة الدراسة الخاصة



إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

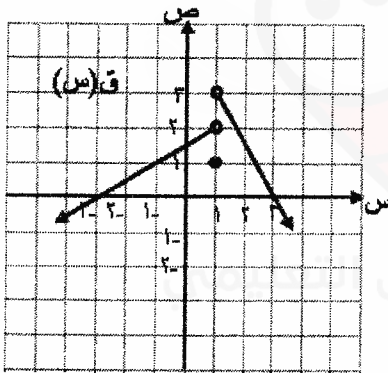
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠

(وثيقة محمية/محمود)

المبحث: الرياضيات / مسار الكليات + الرياضيات الأساسية/م ٢ رمز المبحث: ٦٠ < مدة الامتحان: ٣٠ ١
الفرع: الصناعي والفندقي والسياحي (خطة ٢٠١٩ فما قبل) اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠٢٠/٧/٢١
اسم الطالب: رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة الصحيحة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٣٠) وعدد الصفحات (٤):

** معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق ، أجب عن الفقرتين (١) ، (٢) الآتيتين:



(١) ما نهياً ق (س) ؟
س ← +١

(أ) ١ (ب) ٢

(ج) ٣ (د) غير موجودة

(٢) إذا كانت نهياً ق (س) غير موجودة ، فإن قيمة الثابت م تساوي:

(أ) ٢- (ب) ١ (ج) ٢ (د) صفر

(٣) إذا كانت نهياً ق (س) = ٦- ، فإن نهياً ق (س) تساوي:

(أ) ٢- (ب) ٢ (ج) ٤- (د) ٤

(٤) إذا كانت نهياً ق (س) = ٤ ، فإن قيمة الثابت ل تساوي:

(أ) ٧ (ب) ٧- (ج) ٣- (د) ٤

(٥) إذا كانت نهياً ق (س) = ٤- ، نهياً ه (س) = ٦ ، ما قيمة نهياً ق (س) + ه (س) ؟

(أ) ١٤- (ب) ١٤ (ج) ٢- (د) ٢

(٦) نهياً ق (س + ٢) تساوي:

(أ) ١- (ب) ١ (ج) ٧ (د) ٧-

يتبع الصفحة الثانية...

(٧) إذا كان ق(س) = s^3 ، وتغيرت س من (-١) إلى (٢) ، فإن معدل التغير للاقتزان ق(س) على الفترة [-١ ، ٢] يساوي:

- (أ) ٩- (ب) ٩ (ج) ٣- (د) ٣

(٨) إذا كان ق(س) = s^3 ، فإن ميل القاطع المار بالنقطتين (-١ ، ٣) ، (٢ ، ١٢) يساوي:

- (أ) ٣ (ب) ٣- (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{3}$ -

(٩) يتحرك جسيم على خط مستقيم وفق العلاقة: ف(ن) = n^2 ، حيث ف المسافة المقطوعة بالأمطار ، ن الزمن بالثواني ، ما السرعة المتوسطة للجسيم في الفترة [١ ، ٣] ؟

- (أ) ٢ م/ث (ب) ٨ م/ث (ج) ٤ م/ث (د) ٦ م/ث

(١٠) إذا كان ق(س) = $s^4 - ٧s$ ، فإن نهـ $\frac{ق(١) - ق(١+هـ)}{هـ}$ تساوي:

- (أ) ٦- (ب) ٦ (ج) ١- (د) ١

(١١) إذا كان ص = ق(س) ، وكان مقدار التغير في الاقتزان ق(س) هو (س^٣ هـ - س^٢ هـ^٢) ، فإن ق(س) تساوي:

- (أ) س^٣ (ب) س^٣- (ج) ٢- س (د) ٢ س

(١٢) إذا كان ق(س) = $\sqrt[3]{س}$ ، فإن ق(٨-) تساوي:

- (أ) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{1}{3}$ - (ج) ٢- (د) ٢

(١٣) إذا كان ق(١) = ٣ ، هـ(١) = ٣ ، ق(١) = ٢- ، هـ(١) = ١ ، فإن $\left(\frac{ق}{هـ}\right)$ (١) تساوي:

- (أ) ٢- (ب) ٢ (ج) ١- (د) ١

(١٤) إذا كان ق(س) = $s^2 - ل^٣$ ، وكان ق(٢) = ٥ ، فإن قيمة الثابت ل تساوي:

- (أ) ١- (ب) ١ (ج) ٥- (د) ٥

(١٥) إذا كان ق(س) = $\frac{٢-٤س}{٣}$ ، فإن ق(٢) تساوي:

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

(١٦) $\frac{٤}{س^٣}$ دس يساوي:

- (أ) ٤س^٤ + ج (ب) س^٤ + ج (ج) ٤س^٣ + ج (د) س^٣ + ج

(١٧) إذا كان ق اقترانًا متصلًا ، وكان $\lfloor \text{ق(س) دس} = 6\text{س}^2 - 8$ ، فإن قيمة ق^{-١} تساوي:

- (أ) ١٢ (ب) ١٢- (ج) ٢- (د) ٢

(١٨) \lfloor إذا س جتا س دس يساوي:

- (أ) -٤ جاس + ج (ب) ٤ جاس + ج (ج) -٤ جتا س + ج (د) ٤ جتا س + ج

(١٩) \lfloor إذا س^٣ دس يساوي:

- (أ) $\frac{3}{4}$ (ب) $\frac{4}{3}$ (ج) صفر (د) ١

(٢٠) إذا كان \lfloor ٤ دس = ١٢- ، فإن قيمة الثابت م تساوي:

- (أ) ٣- (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ٥-

(٢١) إذا كان ص = \lfloor (٨ س^٣ - ٦ س^٥ + ٢) دس ، فإن قيمة $\frac{\text{دص}}{\text{دس}}$ تساوي:

- (أ) ٤ (ب) صفر (ج) ٣ (د) ٦-

(٢٢) إذا كان \lfloor ٣ ق(س) دس = ١٢ ، فإن قيمة \lfloor ق(س) دس تساوي:

- (أ) ٤- (ب) ٤ (ج) ١٢- (د) ١٢

(٢٣) إذا كان \lfloor ق(س) دس = صفر ، فإن قيمة الثابت م تساوي:

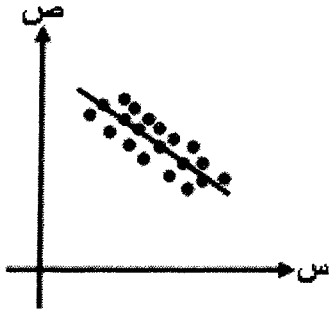
- (أ) ٥- (ب) ٥ (ج) ٩- (د) ٩

(٢٤) إذا كان \lfloor ق(س) دس = ٤ ، فإن قيمة \lfloor (٦ + ق(س)) دس تساوي:

- (أ) ٨ (ب) ٨- (ج) ١٠ (د) ١٠-

يتبع الصفحة الرابعة...

٢٥) يمثل الشكل المجاور شكل الانتشار لتوزيع ما بين المتغيرين س ، ص ، يمكن تقدير معامل



الارتباط بين المتغيرين س ، ص بـ:

- (أ) -٠,٨ (ب) ٠,٨ (ج) ١- (د) ١

٢٦) إذا كان معامل الارتباط بين المتغيرين س ، ص هو (٠,٧) ، فإن قيمة معامل الارتباط بين س* ، ص*

حيث: س* = ٢س - ٣ ، ص* = ٦ - ٢ص تساوي:

- (أ) ٠,٠٧ (ب) -٠,٠٧ (ج) ٠,٧ (د) -٠,٧

٢٧) إذا كان س ، ص متغيرين عدد قيم كل منهما (٥) ، $\sum_{k=1}^5 (س_k - \bar{س}) = ٤$ ،

$\sum_{k=1}^5 (ص_k - \bar{ص}) = ٢$ ، فإن معامل ارتباط بيرسون

بين المتغيرين س ، ص يساوي:

- (أ) ٠,٢ (ب) ٠,٠٢ (ج) ٠,٥ (د) ٠,٠٥

٢٨) توصل باحث تربوي إلى معادلة خط الانحدار للعلاقة بين عدد ساعات الدراسة اليومية (س) ، ومعدل الثانوية

العامة (ص) فكانت $\hat{ص} = ٤س + ٦٠$ ، إذا درس طالب (٨) ساعات يوميًا ، فإن قيمة التنبؤ بمعدل الطالب

في الثانوية العامة حسب رأي الباحث التربوي تساوي:

- (أ) ٦٨ (ب) ٦٤ (ج) ٨٣ (د) ٩٢

٢٩) لتكن $\hat{ص} = ٣س + ١٠$ هي معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم (ص) إذا علمت قيم (س) ، إذا كانت إحدى

قيم س تساوي (٩٠) وقيمة ص الحقيقية المناظرة لها (٣٦) ، فإن الخطأ في التنبؤ بقيمة ص يساوي:

- (أ) ١- (ب) ١ (ج) ٣٧ (د) ٣٦

٣٠) إذا كان س ، ص متغيرين عدد قيم كل منهما ٦ ، وكان $\bar{س} = ١٢$ ، $\bar{ص} = ٥٠$ ، $٤ = ٢$ ، فإن معادلة

خط الانحدار للتنبؤ بقيم ص إذا علمت قيم س هي:

(أ) $\hat{ص} = ٤س + ٢$ (ب) $\hat{ص} = ٤س - ٢$

(ج) $\hat{ص} = ٢س + ٤$ (د) $\hat{ص} = ٢س - ٤$

﴿ انتهت الأسئلة ﴾