

بسم الله الرحمن الرحيم

arm4

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٠٨ / الدورة الصيفية

ونيقة محمية
[محدود]

المبحث : الرياضيات / المستوى الرابع + الرياضيات الإضافية (نفس الورقة الامتحانية)
الفروع : الأبي والشرعي والإدارة المعلوماتية (المسار الأول) والتعليم الصناعي + الصناعي والفناني
مدة الامتحان : ٣٠ : ١ : ١٥
اليوم والتاريخ : الأحد ٢٩ / ٦ / ٢٠٠٨

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٣).

السؤال الأول : (١٦ علامة)

يتكون هذا السؤال من (٨) فقرات، لكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح. انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها :

$$(١) \text{ إذا كان } \left\{ \begin{matrix} 3 \\ 1 \end{matrix} \right\} \text{ ق (س) د س} = ١٢ ، \text{ فإن قيمة } \left\{ \begin{matrix} 1 \\ 2 \end{matrix} \right\} \text{ ق (س) د س تساوي :}$$

(أ) ٤ - (ب) ٤ (ج) ٣ (د) ٣ -

$$(٢) \text{ إذا كان } \left(\begin{matrix} 3 \\ 0 \end{matrix} \right) = \left(\begin{matrix} 0 \\ 3 \end{matrix} \right) ، \text{ فإن قيمة (ن) تساوي :}$$

(أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٨ (د) ١٥

$$(٣) \left\{ \begin{matrix} 2 \\ 1 \end{matrix} \right\} \text{ (جاس - ٢) د س يساوي :}$$

(أ) جاس - ٢ س + ج (ب) $\frac{1}{2}$ جاس - ٢ س + ج
(ج) جاس + ٢ س + ج (د) - جاس - ٢ س + ج

(٤) إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من القيم يساوي (٦٠) ، والانحراف المعياري لها يساوي (٤) ، فإن القيمة التي تنحرف انحرافين معياريين تحت الوسط الحسابي تساوي :

(أ) ٥٠ (ب) ٥٢ (ج) ٥٦ (د) ٥٨

(٥) إذا كان معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س ، ص يساوي ٠,٨ ، عُدلت قيم كل من المتغيرين س ، ص حسب العلاقة س* = ٢ س - ١ ، ص* = ٤ - ١ ص ، فإن معامل ارتباط بيرسون بين س* ، ص* يساوي :

(أ) ٠,٢ - (ب) ٠,٢ (ج) ٠,٨ (د) ٠,٨ -

يتبع الصفحة الثانية ...

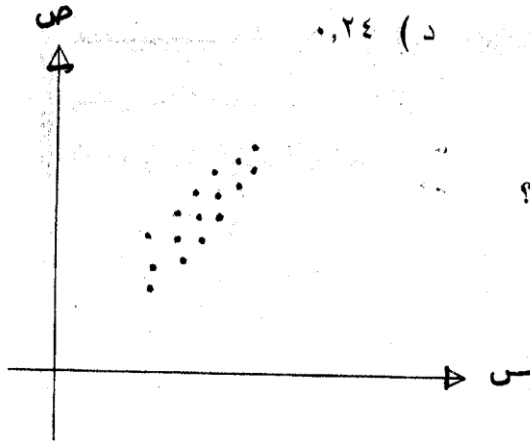
الصفحة الثانية

٦ إذا كان ق (١) = ١٠ ، ق (٣) = ٦ فجد ق (س) د س .

(أ) ٢ (ب) ٤- (ج) ٤ (د) ١٦

٧ إذا كان احتمال نجاح زراعة التفاح في منطقة جرش (٠,٨) ، زرع شخص (٣) شجرات تفاح في حديقة بيته، ما احتمال نجاح زراعتها جميعاً ؟

(أ) ٠,٢ (ب) (٠,٢)^٢ (ج) (٠,٨)^٢ (د) ٠,٢٤



٨ يمثل الشكل المجاور شكل الانتشار بين المتغيرين س ، ص ما هي أقرب قيمة لمعامل الارتباط بين المتغيرين س ، ص ؟

(أ) ١ (ب) ١- (ج) ٠,٧- (د) ٠,٧

السؤال الثاني : (١٨ علامة)

(أ) جد كلاً من التكميلات الآتية :

(٣ علامات)

(١) $\left\{ \begin{array}{l} (٦س^٢ - ٢س) د س \end{array} \right.$

(٦ علامات)

(٢) $\left\{ \begin{array}{l} س هـ س^٢ د س \end{array} \right.$

(ب) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند النقطة (س ، ص) هو (٦ - ٢س) فجد قاعدة الاقتران ق علماً بأن ق (١) = ٢ . (٥ علامات)

(ج) يتحرك جسيم على خط مستقيم بتسارع ثابت مقداره ت (ن) = ١٢ م/ث^٢ . جد سرعة الجسيم بعد مرور ثانية واحدة من بدء الحركة علماً بأن السرعة الابتدائية للجسيم هي ع (٠) = ٧ م/ث . (٤ علامات)

السؤال الثالث : (١٦ علامة)

(أ) يتناقص سعر سيارة بمعدل منتظم يبلغ ٤% سنوياً ويخضع هذا التناقص لقانون الاضمحلال، فإذا اشترى هاشم سيارة بمبلغ (٨٠٠٠) دينار أوجد سعر السيارة بعد مرور (٢٥) سنة. (٤ علامات)

يتبع الصفحة الثالثة ...

الصفحة الثالثة

(ب) إذا كان اقتران (السعر - الطلب) لمنتج معين معطى بالعلاقة : $ع = ق (س) = ٤٠ - ٢ س$ وكان اقتران (السعر - العرض) معطى بالعلاقة : $ع = هـ (س) = ٦ س$.
أوجد فائض المستهلك عند سعر التوازن . (٦ علامات)

(ج) بكم طريقة يمكن اختيار (٣) معلمين وطالبين لتشكيل لجنة في إحدى المدارس من بين (٥) معلمين ، (٨) طلاب ؟ (٦ علامات)

السؤال الرابع : (١٦ علامة)

أ) تقدم (٥٠٠٠) طالب لامتحان ما، وكان توزيع نتائجهم يتخذ شكل التوزيع الطبيعي المعياري بوسط حسابي (٧٠) وانحراف معياري (٥) ، وكانت علامة النجاح (٦٠) . اختير أحد الطلبة عشوائياً :
(١) ما احتمال أن يكون الطالب من بين الناجحين ؟ (٥ علامات)
(٢) ما عدد الطلبة الناجحين في هذا الامتحان ؟ (علامة)
ملاحظة : يمكنك الاستفادة من الجدول الآتي والذي يمثل جزءاً من جدول التوزيع الطبيعي المعياري .

ز	صفر	٠,٥	١	١,٥	٢	٢,٥
ل (ز)	٠,٥٠٠٠	٠,٦٩١٥	٠,٨٤١٣	٠,٩٣٣٢	٠,٩٧٧٢	٠,٩٩٣٨

(ب) إذا كانت نسبة القطع المعيبة في إنتاج أحد المصانع ٥% ، أخذت (٤) قطع من إنتاج المصنع بطريقة عشوائية . ما احتمال أن يكون عدد القطع المعيبة ثلاث قطع على الأقل ؟ (٦ علامات)
(ج) جد قيمة (ن) التي تحقق المعادلة $ل (٣, ن) = ل (٢, ن)$. (٣ علامات)

السؤال الخامس : (١٤ علامة)

أ) جد مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحني الاقتران $ق (س) = ٢ س - ٢ س$ ومحور السينات . (٨ علامات)
(ب) إذا كان $س$ ، $ص$ يمثلان متغيرين عدد قيم كل منهما (٥) وكان :
 $س = ٥$ ، $ص = ٧٥$ ، $أ = ٣$
(١) جد معادلة خط الانحدار الخطي البسيط للتنبؤ بقيم $ص$ إذا عُلِمَت $س$. (٤ علامات)
(٢) جد الخطأ في التنبؤ إذا كانت $س = ٨$ ، وقيمة $ص$ الحقيقية المناظرة لها (٨٢) . (علامة)

(انتهت الأسئلة)



بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٠٨ (الدورة الصيفية).
صفحة رقم (١)

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

المبحث : الرياضيات / المستوى الرابع
الفرع : الأذني والشري والادارة العامة (١/٢) والسليم لصم +
التاريخ : ٢٠٠٨ / ٦ / ٢٩
مدة الامتحان :
لغتنا :
١٠٠

رقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول (٦ علامة)

رمز المقرة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
رمز الإجابة	٢	٥	٢	٣	٤	٥	٦
الإجابة	٤ -	٨	جاس - ٥٢	جاس - ٥٢	٥٢	٤ -	٧

لكل مقرة علامتان

السؤال الثاني (١٨ علامة)

١) (٢) حدد كلاً من المتغيرات الآتية :

$$\left\{ \begin{array}{l} (٣) \quad (١) \quad (٢) \quad (٣) \quad (٤) \quad (٥) \quad (٦) \quad (٧) \quad (٨) \quad (٩) \quad (١٠) \quad (١١) \quad (١٢) \quad (١٣) \quad (١٤) \quad (١٥) \quad (١٦) \quad (١٧) \quad (١٨) \end{array} \right\}$$

$$(١) \quad (٢) \quad (٣) \quad (٤) \quad (٥) \quad (٦) \quad (٧) \quad (٨) \quad (٩) \quad (١٠) \quad (١١) \quad (١٢) \quad (١٣) \quad (١٤) \quad (١٥) \quad (١٦) \quad (١٧) \quad (١٨)$$

$$٣ - ٢ = ١$$

$$(٢) \quad (٣) \quad (٤) \quad (٥) \quad (٦) \quad (٧) \quad (٨) \quad (٩) \quad (١٠) \quad (١١) \quad (١٢) \quad (١٣) \quad (١٤) \quad (١٥) \quad (١٦) \quad (١٧) \quad (١٨)$$

$$٣ - ٢ = ١$$

$$\frac{٣}{٢} = \frac{٣}{٢}$$

$$\frac{٣}{٢} = \frac{٣}{٢}$$

$$٣ - ٢ = ١$$

$$٣ - ٢ = ١$$

$$\left\{ \begin{array}{l} (٣) \quad (٢) \quad (٣) \quad (٤) \quad (٥) \quad (٦) \quad (٧) \quad (٨) \quad (٩) \quad (١٠) \quad (١١) \quad (١٢) \quad (١٣) \quad (١٤) \quad (١٥) \quad (١٦) \quad (١٧) \quad (١٨) \end{array} \right\}$$

$$\left[\begin{array}{l} (٣) \quad (٢) \quad (٣) \quad (٤) \quad (٥) \quad (٦) \quad (٧) \quad (٨) \quad (٩) \quad (١٠) \quad (١١) \quad (١٢) \quad (١٣) \quad (١٤) \quad (١٥) \quad (١٦) \quad (١٧) \quad (١٨) \end{array} \right]$$

$$(٣) \quad (٢) \quad (٣) \quad (٤) \quad (٥) \quad (٦) \quad (٧) \quad (٨) \quad (٩) \quad (١٠) \quad (١١) \quad (١٢) \quad (١٣) \quad (١٤) \quad (١٥) \quad (١٦) \quad (١٧) \quad (١٨)$$

$$\frac{٣}{٢} - \frac{٣}{٢} = ٠$$

صفحة رقم (٢)

رقم الصفحة في الكتاب	تابع من / الغرض (ن ، هـ) !
١	$\Delta (ن) \quad \text{فهـ (دس)} = \text{ميد المماس لمنحنى الدائرة عند النقطة (س، ص)}$ $\text{فهـ (دس)} = (٦ - ٤ \text{ دس})$
١	$\text{فمنها } \left\{ \begin{array}{l} \text{فهـ (دس)} = \{ \text{فهـ (دس)} \text{ دس} \\ \{ (٦ - ٤ \text{ دس}) \text{ دس} \} \end{array} \right.$
١	$\text{فهـ (دس)} = ٦ \text{ دس} - ٤ + \text{هـ}$ $\text{لكنه فهـ (١)} = ٤$
١	$\text{التعويض : } ٤ = (١ \times ٦) - (١) + \text{هـ}$ $٤ = ٦ - ١ + \text{هـ}$
١	$\text{إذن : } \text{هـ} = ٣$ $\text{وإذا فهـ (دس)} = ٦ \text{ دس} - ٤ = ٣$
١	$\Delta (هـ) \quad \text{سرعة الجسم ع (ن) = } \{ \text{ن (دس)} \text{ دس} \}$ $\text{ع (ن) = } \{ ١٤ \text{ دس} \}$
١	$\text{إسقاطاً على المحور : } \text{ع (ن) = } ١٤ + \text{هـ}$ $\text{لكنه ع (ن) = } ٧$
١	$\therefore ٧ = (١٤ \times ٠) + \text{هـ}$ $\text{إذن : } \text{هـ} = ٧$
١	$\text{ع (ن) = } ١٤ + ٧$ $\text{السرعة بعد مرور ثانية واحدة = } ١٩ + ٧ = ٢٦$
١	①

صفحة رقم (٥)

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الخامس (١٤ علامة)
١	٢) Δ (٢) $\text{م د س} = \text{م د س} \Rightarrow \text{س} - \text{س} = \text{م د س} = \text{م د س}$
٢	$\text{س} = (\text{س} - \text{س}) = \text{م د س}$
٣	$\text{س} = ١$ ، $\text{س} = ١$
٤	المساحة م = $ \text{م د س} $ و $ \text{س} - \text{س} $
٥	$ \text{س} - \text{س} =$
٦	$ \text{س} - \text{س} =$
٧	$ \text{س} - \text{س} =$
٨	$ \text{س} - \text{س} =$
٩	$ \text{س} - \text{س} =$
١٠	$ \text{س} - \text{س} =$
١١	$ \text{س} - \text{س} =$
١٢	$ \text{س} - \text{س} =$
١٣	$ \text{س} - \text{س} =$
١٤	$ \text{س} - \text{س} =$
١٥	$ \text{س} - \text{س} =$
١٦	$ \text{س} - \text{س} =$
١٧	$ \text{س} - \text{س} =$
١٨	$ \text{س} - \text{س} =$
١٩	$ \text{س} - \text{س} =$
٢٠	$ \text{س} - \text{س} =$
٢١	$ \text{س} - \text{س} =$
٢٢	$ \text{س} - \text{س} =$
٢٣	$ \text{س} - \text{س} =$
٢٤	$ \text{س} - \text{س} =$
٢٥	$ \text{س} - \text{س} =$
٢٦	$ \text{س} - \text{س} =$
٢٧	$ \text{س} - \text{س} =$
٢٨	$ \text{س} - \text{س} =$
٢٩	$ \text{س} - \text{س} =$
٣٠	$ \text{س} - \text{س} =$
٣١	$ \text{س} - \text{س} =$
٣٢	$ \text{س} - \text{س} =$
٣٣	$ \text{س} - \text{س} =$
٣٤	$ \text{س} - \text{س} =$
٣٥	$ \text{س} - \text{س} =$
٣٦	$ \text{س} - \text{س} =$
٣٧	$ \text{س} - \text{س} =$
٣٨	$ \text{س} - \text{س} =$
٣٩	$ \text{س} - \text{س} =$
٤٠	$ \text{س} - \text{س} =$
٤١	$ \text{س} - \text{س} =$
٤٢	$ \text{س} - \text{س} =$
٤٣	$ \text{س} - \text{س} =$
٤٤	$ \text{س} - \text{س} =$
٤٥	$ \text{س} - \text{س} =$
٤٦	$ \text{س} - \text{س} =$
٤٧	$ \text{س} - \text{س} =$
٤٨	$ \text{س} - \text{س} =$
٤٩	$ \text{س} - \text{س} =$
٥٠	$ \text{س} - \text{س} =$

ملاحظات للتجانب / تصحيح الرياضيات

المبحث / الرياضيات / المستوى الرابع / الدرس

س (أ) فرع (ب) تحتب علامة مبرور لمكمل (١٠٠) حق
لوم يوضح تغييرها من إلى ص

- إذا اتجه بالصورة $\frac{ص}{ص} = ١$ من لم يجد $ص = ١٠٠$

- يأخذ لعلامة ~~بالمعنى~~
- إذا أعطى الجواب مباشرة $ص = ١٠٠$ (تخبر علامته)
 - إذا كتب الحل بالصورة $ص = ١٠٠$ $ص = ١٠٠$ (يأخذ كاملاً)
 - إذا لم يكتب الحل $ص = ١٠٠$ (تخبر علامته)
 - إذا حل بالخط السليم (بالمعنى)
 - فرع (ب) كما هو (لما ردت به إلى الخوض فيه)
 - فرع (ج) لعلامة بغيره على الحق أو الصيغ
 - * إذا أعطى $ص = ١٠٠$ مباشرة يأخذ علامته

السؤال الثاني

٤٣ / ١ / ١٤٤٣

على رضى / ٤ / ١٤ / ١٤٠٠ هـ / الرياضيات

س (١) كما مروي في الإجابة النموذجية .

(ب) = = = = =

(٢) إذا كسب الطالب : $x(n) = 4n + 7$ ٢ علامة

$= 19$

٢- مع ملاحظات ٣٤ / الرد على

٣ (١) إذا كتب (عوض) ٤٠٠ بدلاً من ٤٠٠.٤ -
 خسر علاوة .
 - إذا لم يعوض (٧٠٠) بدلاً من ٧٠٠ خسر الصلابة .

٤ (١) إذا استخدم قاسود فأنضج لفتح خسر علاوة
 بشرط أنه كامل بذكر صحيح (لصحة ٤٠٠) .
 - إذا بدل (١٠٠) ب (١٠٠) فأنضج فأنضج
 لمسته لك خسر علاوة .
 ٥ (١) إذا كتب (١٠٠) × (١٠٠) وكل بذكر صحيح يصلح ال (٤) .

السؤال الثاني / ملاحظات

٣٤ / الرد على

سَبْعُ مِلْأَطْلَاتِ الْبَدِي / ٤٢ / مِاضِيَاتِ

٣ (ج) * إذا كُتِبَ مباشرة :
 $٢٨٠ = ٢٨ \times ١٠$
 يُأْخَذُ [٣] عِلَامَاتِ

* إذا كُتِبَ ل (٣، ٥) $\times$ ل (٢، ٨)
 وَ أَكْلُ بَشَرٍ صَحِيحٍ ... يُأْخَذُ [٤] عِلَامَاتِ

تابع ملاحظات ٤٣ / الادي

(م) (فرع) قَائِلٌ طَائِعٌ اِيَّاهُ (مُخَرَّعٌ) بِشَرِّهِ

انه يميل صحيح .

٤٣- تحقّب علام لا سارة لغير علام للبحر .

(فرع)  كما ورد في لوزي .

(فرع) كما ورد في لوزي .

ملاحظات السّال الرابع

٤٣ / الادي

يسبوع مدخلات بَدْزِي / ٤٣ / رياضيات

س (٢) * إذا كتب :

$$\left. \begin{array}{l} \text{يأخذ} \\ \text{علامة ممتلئة} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} ٢ - = \frac{٧٠ - ٦٠}{٥} \leftarrow \begin{array}{l} ١ \\ ٦٠ = ٧ \end{array} \\ ٩٧٧٢ = \end{array} \right.$$

* إذا طهر (٩٧٧٢ . س ١) يخصم علامة
ويأخذ [٣] علامة فقط .

تسبع ملاحظات إلكترونية / ٤٣ / رصاصيات

س) كما ورد ولا ملاحظات لغاية الآن