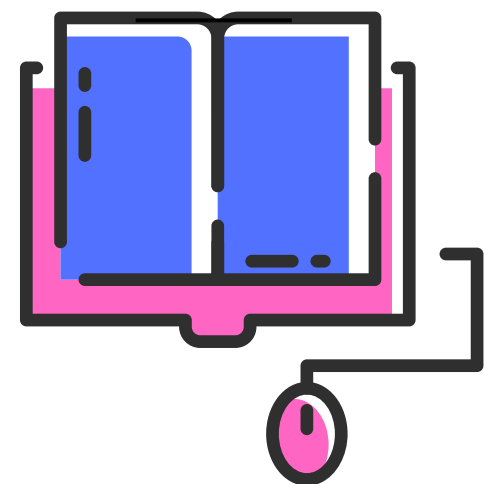


تم تحميل ورفع المادة على منصة

المعلم التعليمي



للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل



المعلم التعليمي



ALMUALM.COM

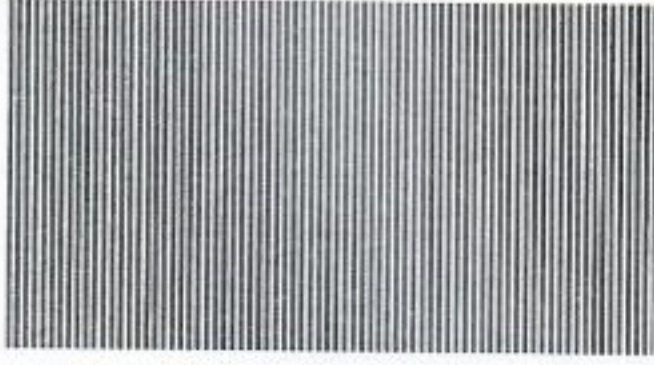
اسم المدرسة :

رقم المركز :

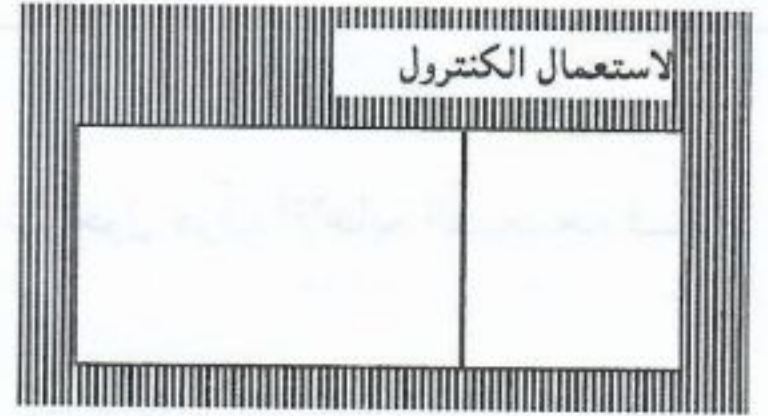
المادة : الرياضيات المتخصّصة

الاسم :

رقم الجلوس :



بسم الله الرحمن الرحيم
جمهورية السودان
وزارة التربية والتعليم
مجلس امتحانات السودان



امتحان الشهادة الثانوية - يونيو 2025

الزمن : ثلاث ساعات

المادة : الرياضيات المتخصّصة

تعليمات هامة :

- ١- اكتب اسمك ورقم جلوسك واسم المدرسة ورقم المركز بكل وضوح في الأماكن المخصّصة لذلك .
- ٢- سجّل بكتابة الإجابة جميع خطوات الإجابة ولا تستعمل أية ورقة خارجية .
- ٣- اقرأ الأسئلة جيداً قبل البدء في الإجابة .
- ٤- اشطب أي عمل لا ترغب في تصحيحه ، ولا تترك أكثر من حل واحد للسؤال الواحد .
- ٥- لا يُسمح باستعمال الآلات الحاسبة أو الإلكترونية .

* تنبيه للممتحنين :

- هذه الورقة مصمّمة على أن تُفتح على مدى صفحة أو صفحتين لا أكثر كالاتي :
(صفحة ١ ثم ٢ و ٣ ثم ٤ و ٥ ثم ٦ فقط وأخيراً ٧ و ٨) .
- عدد أسئلة هذه المادة ٦ أسئلة مطبوعة على ٧ صفحات (صفحة ٢ - ٨) .
- المربعات والدوائر المرسومة على الهوامش مخصّصة لأعمال التصحيح فقط .

اترك هذا الجدول خالياً

رقم السؤال	الدرجة	صحّحه	راجعه
١			
٢			
٣			
٤			
٥			
٦			
المجموع			

لا تكتب في هذه المساحة المظللة

السؤال الأول :

(أ) أكمل كلاً من الآتي :

١/ الدالة الحقيقية تُعرف بأنها هي الدالة التي يكون :

.....

.....

٢/ $\frac{د}{دس} = (جا^٣ س) =$

.....

٣/ معادلة الدائرة التي مركزها (د ، هـ) وطول

نصف قطرها ث، تكتب في الصورة :

.....

٤/ إذا كان ع عدد مركب بحيث $ع = \frac{١}{ع}$ فإن

..... = |ع|

٥/ إذا كان ل ، ع دالتين في س فإنه حسب

التكامل بالتجزئة :

..... = دس $\left(\frac{د}{دس} \right) \times ل$

.....

٦/ التبديلة تُعرف بأنها هي :

.....

.....

٧/ الانحراف الربيعي من مقاييس :

.....

٨/ تكون الحادثتان أ ، ب في فضاء العينة لتجربة

عشوائية منفصلتين إذا كان :

.....

.....

.....

(ب) ارسم دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة فيما

يلي :

$$\frac{١}{س} \text{ نها } \leftarrow \text{ جا (س - ١) } = \frac{١ - س}{١ - س}$$

أ / ١ ب / صفر

ج / جا ١° د / ١ -

$$\frac{٢}{دس} = (ظتاس)$$

أ / - قتاس ظتاس ب / - (١ + ظتاس)

ج / قتاس د / ظاس

٣/ $\left[أ^٢ \cdot دس = (\text{حيث أ ثابت}) \right]$

أ / $\frac{١}{٣} أ^٣ + ث$ ب / $٢ أ س + ث$

ج / $أ^٣ س + ث$ د / $أ^٢ س + ث$

٤/ إذا كان العدد المركب : ع = [٢ ، ٣٠°]

فإن مقياس مرافق $٣ ع =$

أ / - ٣٠° ب / ٣٠° ج / ٢ د / ٦

٥/ أبعاد المصفوفة [٢ ٣ ٥] هي :

أ / ٣ ب / ١×٣

ج / ٣×١ د / ٣×٢

٦/ مقياس النزعة المركزية الأكثر تعبيراً عن بعض

البيانات هو :

أ / الوسط الحسابي ب / المنوال

ج / الوسيط د / الربيع الأدنى

٧/ عدد طرق اختيار مجموعة بها حرف واحد

ورقمين من عناصر المجموعة :

{ أ ، ب ، ١ ، ٢ ، ٣ } يساوي

أ / ٦ ب / ٣

ج / ١٢ د / ٢

السؤال الثاني :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة

وعلمة (x) أمام العبارة الخطأ فيما يلي :

١/ مجال تعريف الدالة $D(s) = \frac{s+1}{s}$

هو $]-\infty, 0[$ (.....)

٢/ $\frac{d}{dv} (v^{-1}) = v^{-2} = \frac{1}{v^2}$ (.....)

٣/ إذا كان جسم يتحرك في خط مستقيم بعجلة

جسم/ث^٢ عند الزمن t ثانية فإن سرعته

$$v = \int a \cdot dt$$
 (.....)

٤/ $\int_{-\pi}^{\pi} (5s - 1) ds = 0$ (.....)

٥/ مركز الدائرة :

$$2s^2 + 2v^2 - 4s - 8v = 0$$

هو النقطة $(2, 4)$ (.....)٦/ سعة مقلوب العدد المركب c تساويمقلوب سعة c . (.....)

٧/ $r^m \times r^n = r^{m+n}$ (.....)

٨/ لكي تكون المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 5 & 3 \\ 6 & 0 & 5 \\ 4 & v & 1 \end{bmatrix}$

متماثلة فإن قيمة $v = 6$ (.....)

٩/ الانحراف المتوسط لمجموعة قيم هو متوسط

انحرافاتهما عن وسطها الحسابي . (.....)

١٠/ إذا كان A, B حدثين في فضاء العينة

لتجربة عشوائية فإن :

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B)$$
 (.....)

السؤال الثالث :

١(أ) / إذا كان $v = D(s) = \frac{1}{s}$

جد $(D \circ D)(16)$

٢/ جد نها $\lim_{s \rightarrow 2} \frac{s^3 - 3s^2}{s - 2}$

٣/ ابحث اتصال الدالة $D(s)$ عند $s = 1$

إذا كان :

$$D(s) = \begin{cases} \frac{s-1}{s^2+s-2} & s \neq 1 \\ \frac{s^2-1}{3} & s = 1 \end{cases}$$

١(ب) / إذا كان $v = D(s) = \frac{2}{s}$ جد :

$$\frac{\Delta v}{\Delta s} \text{ عندما يتغير } s \text{ من } 1 \text{ إلى } 4 .$$

١٢ / جِدْ $\frac{دص}{دس}$ إذا كان :
ص^٢ - س^٢ = س ظاص

(د) ١١ / جِدْ (٨س جاس^٢ جتاس^٢) دس

١٣ / إذا كان ص = جتا^٢س
جِدْ $\frac{دص^٢}{دس^٢}$

١٢ / منحنى ص = د(س) ميله عند أى نقطة
(س ، ص) عليه يساوي
(٢س + ٦ جتا^٣س)
جِدْ معادلته إذا كان يمر بالنقطة (٤ ، ٠) .

(ج) ١١ / جِدْ ميل المماس المرسوم للمنحنى
ص = د(س) = س + س^٢
عند النقطة (٢ ، ١)

١٣ / جِدْ قيمة $\int \frac{١}{ص^٣} دص$

١٢ / يتحرك جسم في خط مستقيم بحيث كان بعده
ف متر عن نقطة ثابتة بعد t ثانية معطى
بالعلاقة $f = ٣t + t$.
جِدْ سرعته عند $t = ٥$ ثانية .

السؤال الرابع :

(أ) / ١ جِدْ معادلة الدائرة التي تمر بالنقطتين

أ (٠، ٢) ، ب (١ ، ٢) إذا كان \overline{AB} قطر

في هذه الدائرة

« اكتب المعادلة في شكل الصورة العامة »

/ ٣ جِدْ طول المماس المرسوم من النقطة (٢ ، ٣)

إلى الدائرة $\frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4}y^2 - 2 = 0$



(ب) اكتب الكسر $\frac{2s + 4}{(s - 1)(s + 1)}$

بصورة كسوره الجزئية .

/ ٢ جِدْ معادلة الدائرة التي تمر بنقطة الأصل

والنقطة (- ١ ، ١) ويقع مركزها على

المستقيم $s + 4 = 0$

السؤال الخامس:

(أ) /١ جد قيمة س التي تحقق المعادلة:

$$10 = \frac{س^2 - 1}{3}$$

/٢ جد عدد طرق ترتيب ٣ كتب مختلفة في الرياضيات وكتابين مختلفين في الفيزياء على رف بحيث تكون كتب كل مادة جنباً إلى جنب.

/٣ احسب عدد الأعداد الطبيعية الفردية الأصغر من ٣٠٠ التي يمكن تكوينها من الأرقام:

٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

/٤ في مفكوك (س^٢ + ١/س) جد الحد العام في أبسط صورة ومن ثم جد رتبة الحد المشتمل على س^٦.

(ج) /١ اكتب العدد المركب ع = ٢ ت في الصورة ر (جتاه + ت جاه)

/٢ اكتب العدد المركب

ع = ٢ (جا ١١٠° + ت جتا ٧٠°)
في الصورة القطبية ومن ثم جد ع^٥.

/٣ جد الجذور التكعيبية للعدد المركب

$$ع = [٨ ، ١٥°]$$

في الصورة [ر ، ه°]

السؤال السادس :

(أ) / ١ إذا كان الوسط الحسابي للأعداد :

س_١ ، ٥ ، ١١ ، س_٢ ، ٩ ، س_٣ ، ١٠ ،
يساوي ٨ .

أجب عن الآتي :

(i) احسب الوسط الحسابي للأعداد

س_١ ، س_٢ ، س_٣

(ii) وإذا كان الانحراف المعياري للأعداد

س_١ ، س_٢ ، س_٣ أعلاه يساوي ٥ $\sqrt{\frac{2}{3}}$
جد مجموع مربعاتها .

/ ٢ من الجدول التكراري التالي :

القيمة	٢	٥	٨	١١	١٤
التكرار	٤	٥	١٣	٣	٥

أجب عن الآتي :

(i) جد عدد القيم

(ii) جد المنوال

(ب) / ١ جد قيمة كل من س ، ص التي تجعل

$$\begin{bmatrix} ١ & ٠ & ٢+س \\ ٠ & ١ & ٠ \\ ٠ & ٠ & س-ص \end{bmatrix}$$

مصفوفة وحدة .

/ ٢ إذا كانت المصفوفتان :

$$A = \begin{bmatrix} ١ & ٣ \\ ٣ & ٠ \\ ٠ & ٢ \end{bmatrix} ، B = \begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix}$$

أجب عن الآتي :

(i) جد النظير الجمعي للمصفوفة أ .

(ii) جد العنصر المحايد الضربي للمصفوفة ب .

(iii) جد المصفوفة أ × ب .

١٢ / صندوق به ٣ كرات بيضاء ، ٥ كرات حمراء . عند سحب كرتين معاً من الصندوق بصورة عشوائية ، جد احتمال أن تكون الكرتان باللون الأحمر .

١٣ / من جدول التكرار المتجمع الصاعد أدناه ، احسب الوسيط :

الحدود العليا للفئات	التكرار المتجمع الصاعد
أقل من ١٠	٨
أقل من ٢٠	١٨
أقل من ٣٠	٣٣
أقل من ٤٠	٤٧
أقل من ٥٠	٦٠

١٣ / إذا كان أ ، ب حدثين في فضاء العينة لتجربة عشوائية وكان ح (أ) = $\frac{3}{5}$ ، ح (ب) = $\frac{2}{3}$ ، وكان احتمال وقوع أ أو عدم وقوع ب يساوي $\frac{13}{5}$ جد احتمال وقوع أ فقط .



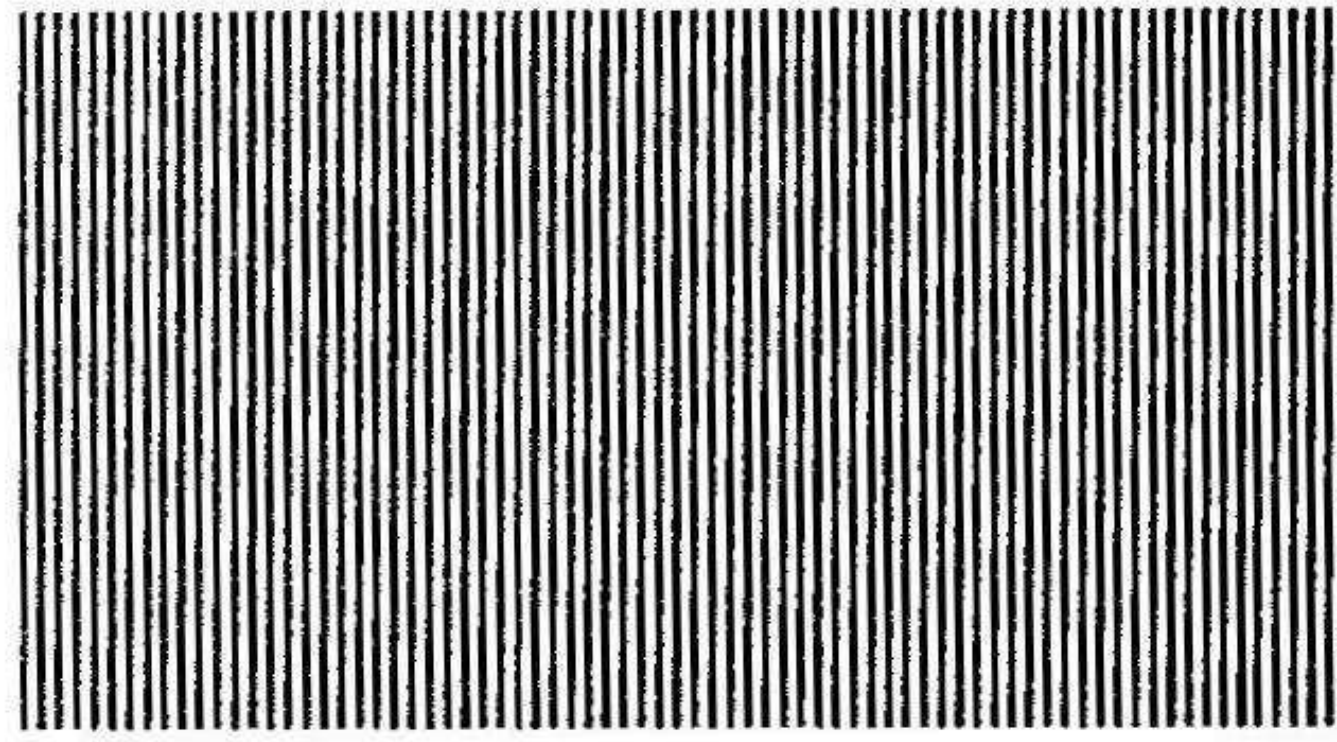
(ب) ١ / في تجربة إلقاء حجر نرد ثم قطعة نقود اكتب كلاً من الحوادث التالية بذكر عناصرها :
 (i) حادثة الحصول على عدد أكبر من ٦ على حجر النرد وصورة (ص) على قطعة النقود .

(ii) حادثة الحصول على صورة (ص) من قطعة النقود وعدد يقبل القسمة على ٥ على حجر النرد .

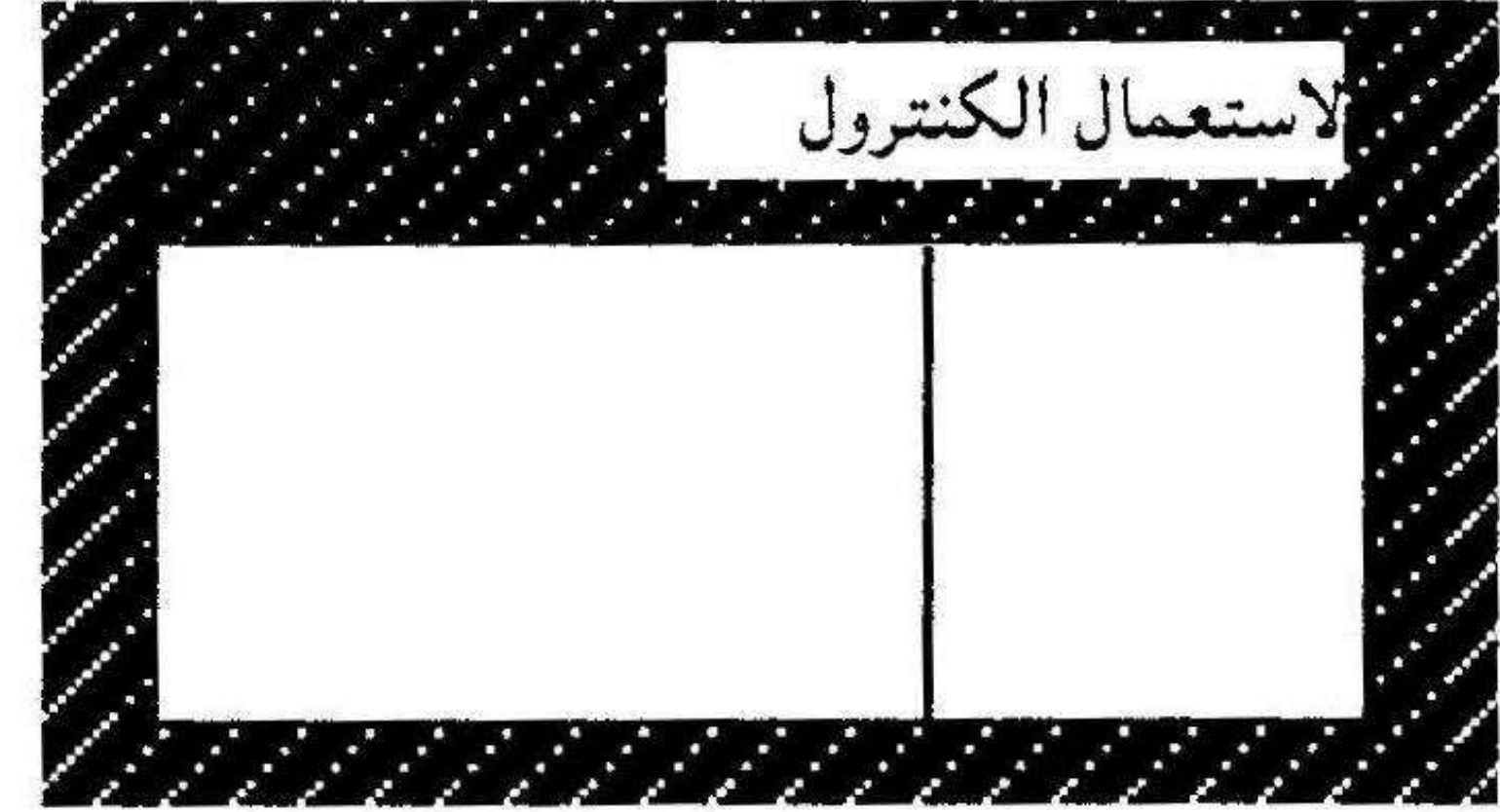
{

اسم المدرسة :
 رقم المركز :
 المادة : الرياضيات المتخصّصة

الاسم :
 رقم الجلوس :



بسم الله الرحمن الرحيم
 جمهورية السودان
 وزارة التربية والتعليم
 مجلس امتحانات السودان



امتحان الشهادة الثانوية - يونيو 2025 م

الزمن : ثلاث ساعات

المادة : الرياضيات المتخصّصة

تعليمات هامة :

- ١- اكتب اسمك ورقم جلوسك واسم المدرسة ورقم المركز بكل وضوح في الأماكن المخصّصة لذلك .
- ٢- سجّل بكتابة الإجابة جميع خطوات الإجابة ولا تستعمل أية ورقة خارجية .
- ٣- اقرأ الأسئلة جيداً قبل البدء في الإجابة .
- ٤- اشطب أي عمل لا ترغب في تصحيحه ، ولا تترك أكثر من حل واحد للسؤال الواحد .
- ٥- لا يسمح باستعمال الآلات الحاسبة أو الإلكترونية .

*** تنبيه للممتحنين :**

- هذه الورقة مصمّمة على أن تُفتح على مدى صفحة أو صفحتين لا أكثر كالآتي :
 (صفحة ١ ثمّ ٢ و ٣ ثمّ ٤ و ٥ ثمّ ٦ فقط وأخيراً ٧ و ٨) .
- عدد أسئلة هذه المادة ٦ أسئلة مطبوعة على ٧ صفحات (صفحة ٢ - ٨) .
- المربعات والدوائر المرسومة على الهوامش مخصّصة لأعمال التصحيح فقط .

اترك هذا الجدول خالياً

رقم السؤال	الدرجة	صحّحه	راجعه
١			
٢			
٣			
٤			
٥			
٦			
المجموع			

لا تكتب في هذه المساحة المظلمة

السؤال الأول :

(أ) أكمل كلاً من الآتي :

١/ إذا كان د (س) = A^3 « حيث أ ثابت »

فإن قيمة (د هـ د) (٢) =

٢/ إذا كان ع ، ل دالتين في س

فإن $\frac{د}{دس} = (ع \times ل) = \dots\dots\dots$

٣/ $(أ + ب)^4$ دس « حيث أ ، ب ثوابت »

= + ث

٤/ معادلة المماس المرسوم للدائرة

$س^2 + ص^2 + ٢ل س + ٢ك ص + ج = ٠$

عند النقطة (س، ص) تكتب في الصورة :

٥/ سعة مقلوب العدد المركب ع = $[٣ ، ٢٠^\circ]$

تساوي

٦/ التبديلة تُعرَّف بأنها هي :

٧/ يُعرَّف المنوال لمجموعة قيم بأنه هو

٨/ إذا كان أ ، ب حدثين في قضاء العينة لتجربة

عشوائية فإننا نعبر عن حدث وقوع أحد الحدثين

فقط رمزياً بالصورة

(ب) ارسم دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة في كل

من الآتي :

١/ نها $\frac{س - ٤}{س - ٤} =$

أ/ ١ ب/ -١

ج/ صفر د/ ∞

٢/ $\frac{دس}{دس} = (ظتا س) =$

أ/ - قتا^٢س ب/ قتا^٢س

ج/ - ٢ قتا^٢س د/ - ٢ قتا^٢س

٣/ $(جاس جتا س) دس =$

أ/ $\frac{١}{٢} جاس^2 + ث$ ب/ $\frac{١}{٢} جتا س + ث$

ج/ $-\frac{١}{٢} جاس^2 + ث$ د/ $\frac{١}{٢} جاس + ث$

٤/ مركز الدائرة التي معادلتها :

$س^2 + ٢ص^2 - ٤س = ٠$ هو النقطة

أ/ (١ ، ٠) ب/ (-١ ، ٠)

ج/ (٢ ، ٠) د/ (-٢ ، ٠)

٥/ إذا كان العدد المركب ع = $[٢ ، ١٠^\circ]$

فإن ع^٣ =

أ/ $[٦ ، ٣٠^\circ]$ ب/ $[٨ ، ٣٠^\circ]$

ج/ $[٨ ، ١٠٠٠^\circ]$ د/ $[٢ ، ٣٠^\circ]$

٦/ $\frac{نق ر}{نق ر} =$

أ/ $\frac{نق ر}{نق ر} \div \frac{نق ر}{نق ر}$ ب/ $\frac{نق ر}{نق ر} \times \frac{نق ر}{نق ر}$

ج/ $\frac{نق ر}{نق ر} \div ر$ د/ $\frac{نق ر}{نق ر} \times ر$

٧/ الفرق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى يسمى :

أ/ الانحراف المعياري

ب/ الانحراف الربيعي

ج/ الانحراف المتوسط

د/ المدى الربيعي

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة
وعلمة (x) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

١/ مجال تعريف الدالة

د(س) = $\frac{\sqrt{s-4}}{s+2}$ هو $[-4, \infty)$ (.....)

٢/ نهايتها جتاس غير موجودة (.....)

٣/ $\frac{د}{دص} (ص ٥) = ٥ ص ٤ \cdot \frac{دص}{دس}$ (.....)

٤/ إذا تحرك جسم في خط مستقيم بعجلة

جسم / ث^٢ بعد زمن ن ثانية فإن سرعته ع

بعد ن ثانية = $\left[\begin{matrix} ج. دن \\ ٤+ \end{matrix} \right]$ (.....)

٥/ $\left[\begin{matrix} ٧. دس \\ ٤- \end{matrix} \right] = صفر$ (.....)

٦/ معادلة الدائرة التي مركزها (د، هـ) وطول

نصف قطرها نق تكتب في الصورة

(س - د)^٢ + (ص - هـ)^٢ = نق^٢ (.....)

٧/ إذا كان العدديان المركبان $١ع = [٤, \frac{\pi}{٤}]$ ،

$٢ع = [\frac{\pi}{٤}, ٨]$ فإن

$١ع \div ٢ع = [\frac{\pi}{٢}, ٢]$ (.....)

٨/ $٣ + ن = ٣ + ن \times ٣ + ن$ (.....)

٩/ الوسيط لمجموعة القيم :

٢٠ ، ١٣ ، ١١ ، ١٨ ، ٢٥ ، ١١ (.....)

١٠/ إذا كان أ ، ب حدثين في فضاء العينة

لتجربة عشوائية فإن :

أ - ب = $\bar{ب} \cap \bar{أ}$ (.....)

١(أ) / جذ نهايتها $\frac{س+١}{س+٢}$ $\leftarrow ١$

٢/ جذ نهايتها $\frac{٢س+١}{٣س+٣}$ $\leftarrow \infty$

٣/ إذا كانت الدالة د(س) متصلة عند س =

حيث : $\left. \begin{matrix} \bullet = \text{عندما } س = ب \\ \bullet = \text{عندما } س \neq ب \end{matrix} \right\} د(س) = \frac{\text{جاس}}{\text{س}}$

جذ قيمة الثابت ب

٤/ مستخدماً المبادئ الأولية جذ $\frac{دص}{دس}$

إذا كان ص = د(س) = ٩س - ٤ .

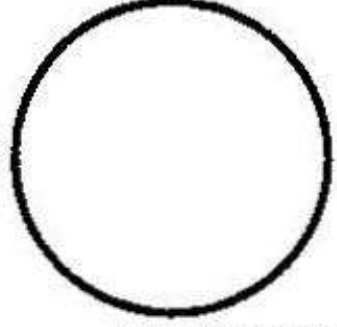


السؤال الرابع :

١(أ) جد معادلة الدائرة التي نهايتي أحد

أقطارها النقطتين (١ ، ٣) ، (-٢ ، ٢)

« أكتب المعادلة في شكل الصورة العامة »



٢ / جد معادلة الدائرة التي تمر بالنقط

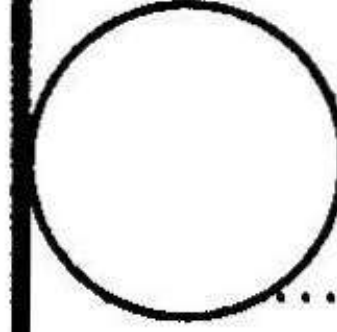
(٠ ، ٠) ، (٢ ، ٠) ، (-٢ ، ٤)

« أكتب المعادلة في شكل الصورة العامة »

(ب) ١ / إذا كان $\frac{d}{ds} = \left(\frac{v}{s} \right)^2$ جد $\frac{d^2v}{ds^2}$

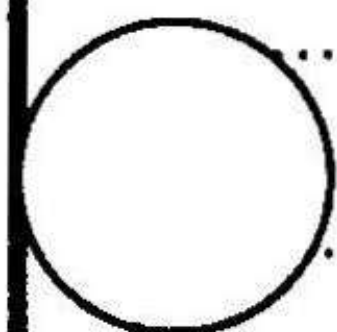
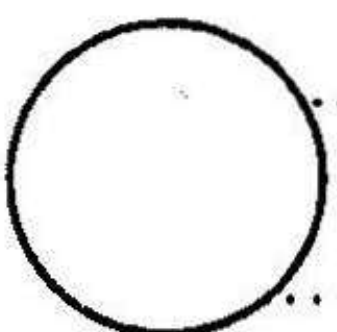
٢ / إذا كان $v = \frac{1}{4} \cos^2 s$ أثبت أن

$$\frac{d^2v}{ds^2} = \cos^2 s - \frac{1}{2} \sin 2s$$



٣ / جد ميل المنحنى $v = d(s) = 5 + \cos s$ عند النقطة (٠ ، ٦)

٤ / قذف جسم رأسياً إلى أعلى من سطح الأرض بحيث كان إرتفاعه ف متر عن سطح الأرض بعد ن ثانية يعطي بالعلاقة $f = 9.8t - 4.9t^2$ متر . احسب سرعته الابتدائية .



٣ / جِدْ طول المماس المرسوم للدائرة

س^٢ + ص^٢ - ٨ = ٠ من النقطة (١ ، ٤)
خارجها .

السؤال الخامس :

(أ) /١ احسب عدد الأعداد الطبيعية الفردية التي
بين ٤٠٠ ، ٥٠٠ والتي يمكن تكوينها من
الأرقام من ١ إلى ٥ .

$$٢ / جِدْ قيمة \frac{٨! - ١٠!}{٨! ٨٩}$$

(ب) /١ إذا كان العدد المركب

$z = ٢ \left(\cos \frac{\pi}{3} + j \sin \frac{\pi}{3} \right)$
أكتب العدد المركب z في الصورة (أ + ب ت)

٣ / جِدْ قيمة س إذا كان

$$s^3 = \frac{(s+1)^{-1}}{٤}$$

٢ / إذا كان العدد المركب $z = -\sqrt{3} - j$

أكتب العدد المركب z في الصورة القطبية .

٤ / في مفكوك (س - ٢)^{١٠} حسب قوى

س التنازلية . أجب عن الآتي :

(i) جِدْ الحد العام

٣ / جِدْ الجذور التكعيبية للعدد المركب

$z = [٢٧ ، ١٥]$ في الصورة [ر ، هـ]

(ii) جِدْ رتبة الحد الخالي من س

١٢ / جِدْ] (س جتا س) دس

« مستخدماً التكامل بالتجزئة »

(ب) اكتب الكسر

$$\frac{6س^2 - 2س - 2}{س(س-2)(س+1)}$$

بصورة كسور جزئية .

١٣ / منحنى ص = د(س) ميله عند أى نقطة

(س، ص) عليه يساوي ٣س^٥ ويمر بالنقطة

(٣، ٠) . جِدْ معادلته .

١٤ / إذا كان] (د(س) + ٥) دس = ١١

جِدْ قيمة] (د(س) دس

(ج) ١ / جِدْ] (ظا^٢س) دس

السؤال السادس :

(أ) ١ / ٥ أعداد موجبة مجموع مربعاتها يساوي

٨٩٠ والانحراف المعياري لها يساوي ٣ .

احسب مجموع هذه الأعداد .

٣ / من الجدول التكراري التالي :

٢٠	١٥	١٤	١٣	١١	القيمة
٢	٧	٩	٧	٤	التكرار

أجب عن الآتي :

(i) جد المدى المطلق .

(ii) جد المنوال .

(ب) صندوق يحتوي ٧ بطاقات على كل واحدة منها

أحد الأعداد الطبيعية من ٦ إلى ١٢ .

(بدون تكرار) .

عند سحب بطاقة واحدة من الصندوق بصورة

عشوائية .

أجب عن الآتي :

١ / جد حادثة الحصول على بطاقة عليها عدد

أصغر من أو يساوي ٦ (بذكر عناصرها)

{.....}

٢ / جد حادثة الحصول على بطاقة عليها عدد

زوجي يقبل القسمة على ٣ (بذكر عناصرها) .

{.....}

٣ / جد احتمال الحصول على بطاقة عليها عدد

زوجي يقبل القسمة على ٣ .

٢ / من الجدول التكراري أدناه :

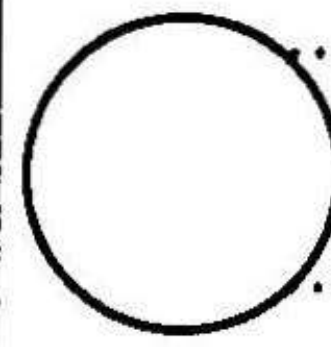
-٣٢	-٢٨	-٢٤	-٢٠	-١٦	الفئة
٦	١٠	١٤	٨	٢	التكرار

احسب الانحراف المتوسط .

(ج) ١ / إذا كان A هي الحادثة المتممة للحادثة A

برهن أن

$$P(A) = 1 - P(A')$$



٢ / إذا كان A ، B حدثين في فضاء العينة

لتجربة عشوائية حيث كان :

$$P(A) = \frac{4}{5} , P(B) = \frac{3}{5} ,$$

$$P(A \cap B) = \frac{1}{5}$$

جد كلاً من الآتي :

(i) $P(A \cup B)$

(ii) $P(A' \cap B)$

