

عاشر

الرياضيات

✓ أسئلة امتحانات

✓ إجاباتها النموذجية

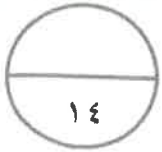
الفترة الأولى

2025

2026



www.deenykw.org



أسئلة المقال : اجب عن جميع الاسئلة موضحا خطوات الحل

السؤال الأول :

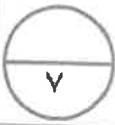
إذا كانت المجموعة الشاملة $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ،
 $\{2, 4, 6\} = S$ ،
 $\{1 : 6 \text{ عامل من العوامل الموجبة للعدد } 6\} = V$ ،
* أوجد بذكر العناصر كلا مما يلي :

$$= V$$

$$= \overline{S}$$

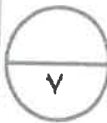
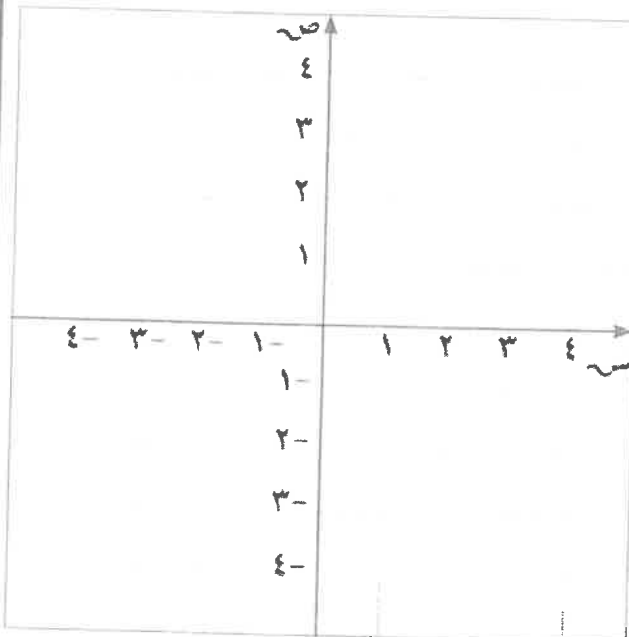
$$= (S \cap V)$$

* مثل كلا من S ، $\overline{S}$ ، V بشكل قن ، ثم ظلل المنطقة التي تمثل $(S \cap V)$



مثل بيانيا الدالة $V = (S + 3) - 2$
مستخدما التمثيل البياني للدالة التربيعية $V = S^2$

(ب)



السؤال الثاني:

(أ)

خزان على شكل نصف كرة ، إذا كان طول قطر الخزان ٦ متر ، فاحسب حجمه ؟
(اعتبر قيمة $\pi = \frac{22}{7}$)

١٤

٨

(ب)

من شكل قن المقابل :

(١) أوجد بذكر العناصر كلا مما يأتي :

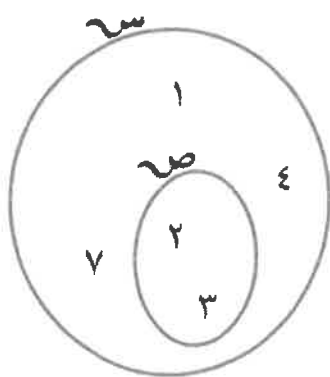
$$= \sim$$

$$= \sim$$

$$= \sim - \sim$$

$$= \sim - \sim$$

(٢) ظلل المنطقة التي تمثل $\sim - \sim$

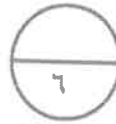
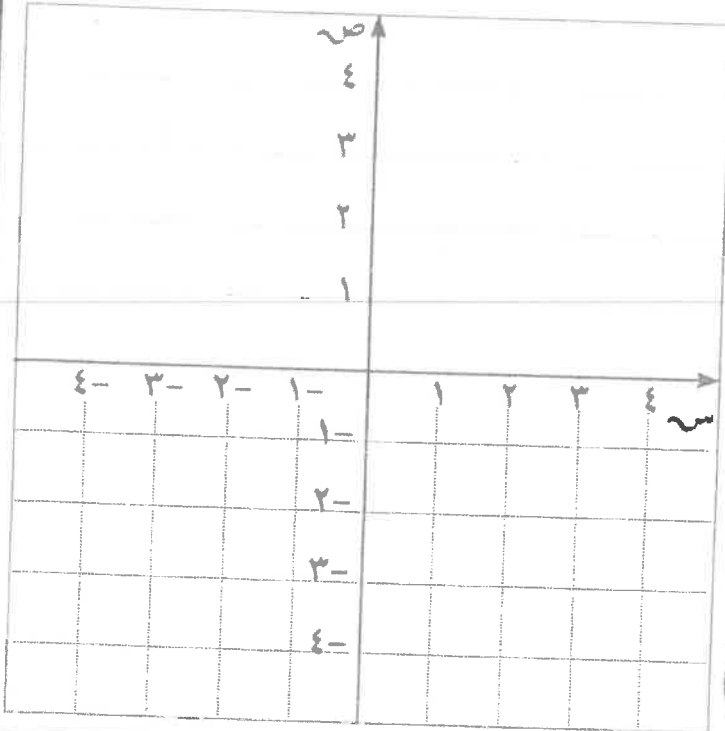


٦

السؤال الثالث:

ارسم بيانيا الدالة الخطية التالية :

$$ص = ٢ - س$$

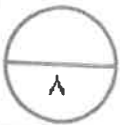


(ب) مخروط دائري قائم طول نصف قطره $\sqrt{22}$ سم و ارتفاعه ٨ سم . (اعتبر قيمة $\pi = \frac{22}{7}$)

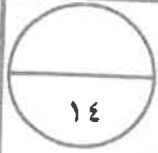
أوجد ما يلي :

• طول الراسم (ج) =

• المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم =

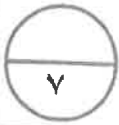


السؤال الرابع:



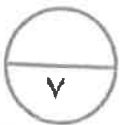
ينتج أحد مصانع الحلوى قطعا من الكاكاو على شكل هرم ثلاثي منتظم ،
طول قاعدته ٩ سم ، ارتفاعها ٤ سم ، و ارتفاع الهرم ٧ سم . أوجد حجم قطعة الحلوى ؟

(١)



(ب) إذا كانت $S = \{1, 1, 2\}$ ، $V = \{2, 4, 7\}$ ،
التطبيق $U : S \rightarrow V$ حيث $Q(S) = 3S + 1$ ،
(١) أوجد مدى التطبيق U .

(٢) بين نوع التطبيق U من حيث كونه شاملا ، متباينا ، تقابلا ، مع ذكر السبب ؟



السؤال الخامس :

أولاً : في البنود (١-٥) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	$\phi = \overline{S} - S$	(أ)	(ب)
٢	هرم قائم مساحة قاعدته ٤٠ سم ^٢ و ارتفاعه ٣٠ سم فإن حجمه ٤٠٠ سم ^٣	(أ)	(ب)
٣	إذا كان التطبيق ت : ح ← ط ، ت (س) = س + ٣ فإنها دالة خطية	(أ)	(ب)
٤	من خلال الشكل المرسوم : المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم تساوي ١٢ π سم ^٢	(أ)	(ب)
٥	الشكل المقابل يمثل بيان الدالة ص = (س-١) ^٢	(أ)	(ب)

ثانياً : في البنود (٦ - ١٤) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ،
ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

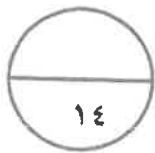
٦	من شكل فن المقابل : $(S \cup V \cup E)$ (أ) { ٥ } (ب) { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٨ } (ج) { ١ ، ٥ ، ٧ } (د) { ١ ، ٧ }		
٧	حجم الكرة التي طول نصف قطرها $\frac{1}{4}$ سم بدلالة π يساوي (أ) $\frac{1}{3} \pi$ سم ^٣ (ب) $\frac{2}{3} \pi$ سم ^٣ (ج) $\frac{1}{6} \pi$ سم ^٣ (د) $\frac{1}{12} \pi$ سم ^٣		
٨	ليكن تطبيق ت : ح ← ح حيث ت(س) = ٤س - ٣ . فإذا كان ت(م) = -٧ ، فإن م = (أ) ٤ (ب) ١ (ج) -١ (د) -٧		

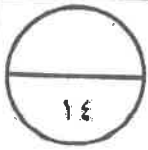
٩	هرم قائم مساحة قاعدته ١٥م^2 و ارتفاعه ٤٠م ، فإن حجمه = (أ) ١٨٠٠م^3 (ب) ٦٠٠م^3 (ج) ٢٠٠م^3 (د) ١٠٠م^3
١٠	النقطة (١- ، ٢) $\ni$ بيان الدالة (أ) $\text{ص} = ١ - \text{س}$ (ب) $\text{ص} = \text{س} - ١$ (ج) $\text{ص} = ٢\text{س}$ (د) $\text{ص} = ١ - ٢\text{س}$
١١	هرم ثلاثي منتظم مساحة قاعدته ٢٥ وحدة مربعة و مساحة أحد أوجهه الجانبية تساوي ١٥ وحدة مربعة ، فإن مساحته السطحية بالوحدة المربعة هي : (أ) ٤٠ (ب) ٧٠ (ج) ٩٠ (د) ٣٧٥
١٢	إذا كان التطبيق ت : $\text{ص} \leftarrow \{٥\}$ حيث (ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ت (س) = ٥ ، فإن ت تطبيق (أ) شامل و متباين (ب) ليس شامل و ليس متباين (ج) متباين و ليس شامل (د) شامل و ليس متباين
١٣	هرم منتظم قاعدته مربعة الشكل طول ضلعها ٢سم و مساحة أحد أوجهه الجانبية ١٠سم^2 ، فإن مساحته السطحية تساوي (أ) ١٤سم^2 (ب) ١٨سم^2 (ج) ٢٠سم^2 (د) ٤٤سم^2
١٤	بيان الدالة $\text{ص} = (٩ - \text{س})^2$ ، يمثل بيان الدالة $\text{ص} = \text{س}^2$ تحت تأثير : (أ) إزاحة أفقية بمقدار ٩ وحدات إلى اليسار (ب) إزاحة أفقية بمقدار ٩ وحدات إلى اليمين (ج) إزاحة رأسية بمقدار ٩ وحدات إلى الأعلى (د) إزاحة رأسية بمقدار ٩ وحدات إلى الأسفل

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

اجابة البنود الموضوعية

رقم السؤال	الاجابة			
١	أ	ب		
٢	أ	ب		
٣	أ	ب		
٤	أ	ب		
٥	أ	ب		
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د
١١	أ	ب	ج	د
١٢	أ	ب	ج	د
١٣	أ	ب	ج	د
١٤	أ	ب	ج	د





أسئلة المقال : اجب عن جميع الاسئلة موضعا خطوات الحل

السؤال الأول :

إذا كانت المجموعة الشاملة $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ،

$\{2, 4, 6\} = S$ ،

$\{1\} = A$: عامل من العوامل الموجبة للعدد 6 ،

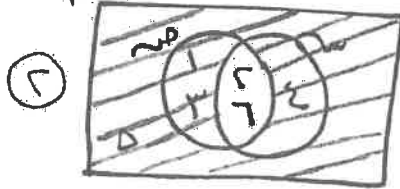
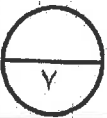
* أوجد يذكر العناصر كلا مما يلي :

⑤ $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\} = S$

① $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\} = S$

$\{1, 2, 3, 4, 5, 6\} = \{2, 4, 6\} = (S \cap S)$

* مثل كلا من S ، S ، S بشكل فن ، ثم ظلل المنطقة التي تمثل $(S \cap S)$



(ب)

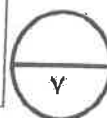
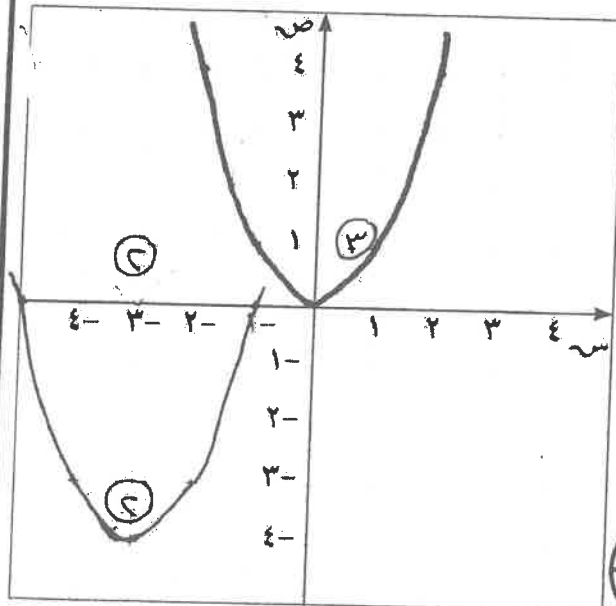
مثل بيانيا الدالة $S = (S + 3)^2 - 4$ مستخدما التمثيل البياني للدالة التربيعية $S = S^2$

- نرسم بيان لدالة $S = S^2$

- بيان لدالة $S = (S + 3)^2 - 4$

حصولا لزاوية أفقية لبيان لدالة $S = S^2$

تمتد وجات إلى اليسار ولزاوية رأسية أربع وجات إلى الأسفل.



مع مراعاة الحلول الأخرى لجميع الأسئلة

الحكمتروول

٩٠٤٤ / ١٤ / ١٩

السؤال الثاني:

(أ) خزان على شكل نصف كرة ، إذا كان طول قطر الخزان ٦ متر ، فاحسب حجمه ؟
(اعتبر قيمة $\pi = 3,14$)

① نصفه = $\frac{6}{2} = 3$ متر

① حجم الكرة = $\frac{4}{3} \times \pi \times \text{نصفه}^3$

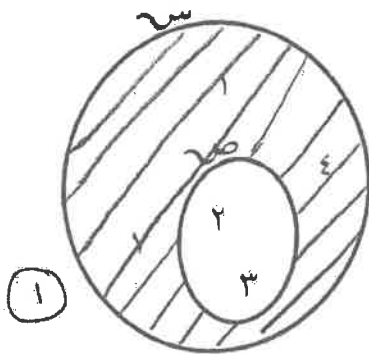
⑤ $\frac{1}{2} \times 3 \times 3 \times 3 \times 3,14 \times \frac{4}{3} =$
① $113,04$

⑤ نصف حجم الكرة (الخزان) = $\frac{1}{2} \times \text{حجم الكرة}$

① $113,04 \times \frac{1}{2} =$
① $56,52$

(ب) من شكل قن المقابل :

(أ) أوجد بذكر العناصر كلا مما يأتي :



⑤ $\{١, ٢, ٣, ٤\} = \text{س}$

① $\{٣, ٤\} = \text{ص}$

① $\{١, ٢, ٣, ٤\} = \text{س} - \text{ص}$

① $\emptyset = \{ \} = \text{س} - \text{ص}$

(٢) ظلل المنطقة التي تمثل س - ص

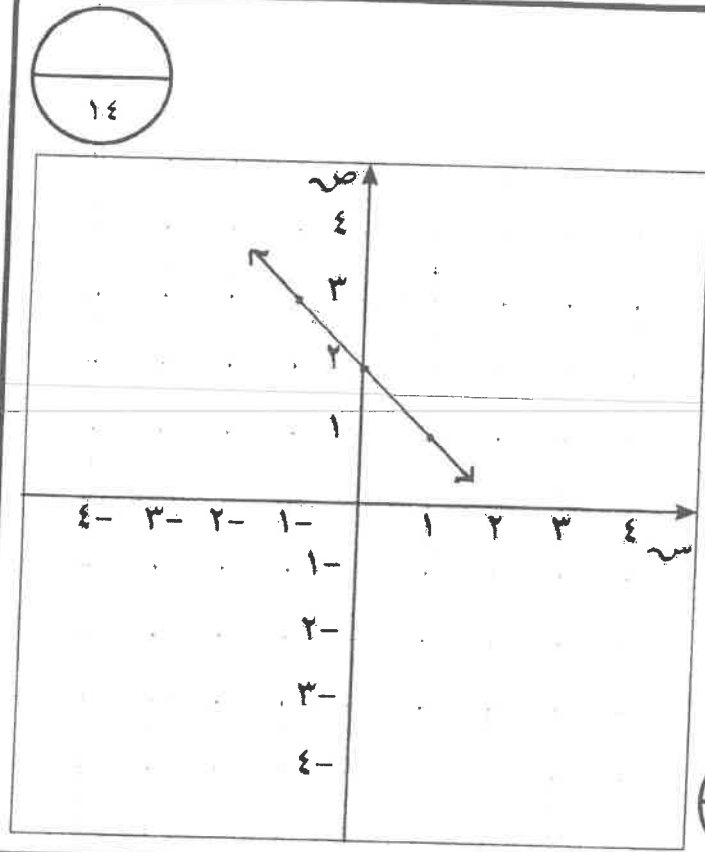
السؤال الثالث:

ارسم بيانياً الدالة الخطية التالية :

$$ص = ٢ - س$$

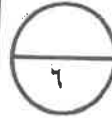
(١ ½)

س	١	٠	١ -
ص	١	٢	٣



* تعيين كل نقطة على نظام إحداثي
على درجة واحدة في المجموع (٣ درجات)

* تحويل النقاط (رسم مستقيم)
(١ ½) درجة



(١)

مخروط دائري قائم طول نصف قطر قاعدته ٦ سم ، و ارتفاعه ٨ سم . (اعتبر قيمة $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

(ب)

(١)

أوجد ما يلي :

• طول الراسم (ج) = $\sqrt{٦^2 + ٨^2}$

(١)

$$= \sqrt{٦٤ + ٦٤}$$

(١)

$$= \sqrt{١٢٨} = ١٠.٨٩ \text{ سم}$$

• المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم = $\pi \cdot (ج + نصف)$ (١)

$$= \frac{٢٢}{٧} \times (٦ + ١٠) \times ٦$$

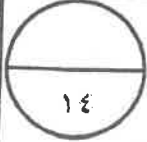
$$= \frac{٢٢}{٧} \times ١٦ \times ٦$$

$$= \frac{٢٢٨٨}{٧}$$

$$= \frac{٥}{٧} \times ٣٠١ \text{ سم}$$



السؤال الرابع:



ينتج أحد مصانع الحلوى قطعا من الكاكاو على شكل هرم ثلاثي منتظم ، طول قاعدته ٩ سم ، ارتفاعها ٤ سم ، و ارتفاع الهرم ٧ سم . أوجد حجم قطعة الحلوى ؟

* مساحة قاعدة الهرم = $\frac{1}{2} \times 9 \times 4 = 18$ سم^٢

التعويض $\frac{1}{3} \times 18 \times 7 = 42$ سم^٣

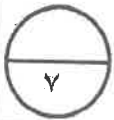
الاختصار $\frac{1}{3} \times 18 \times 7 = 42$ سم^٣

(أ)

* حجم الهرم (قطعة الكاكاو) = $\frac{1}{3} \times 18 \times 7 = 42$ سم^٣

التعويض $\frac{1}{3} \times 18 \times 7 = 42$ سم^٣

الاختصار $\frac{1}{3} \times 18 \times 7 = 42$ سم^٣



(ب) إذا كانت $S = \{1, 1, 2\}$ ، $V = \{2, 4, 7\}$ ،
التطبيق $V : S \leftarrow$ ص حيث $Q (S) = 3S + 1$ ،

(١) أوجد مدى التطبيق V

وه $1 = 1 + (1 \times 3) = 4$

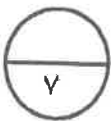
وه $2 = 1 + (2 \times 3) = 7$

وه $2 = 1 + (2 \times 3) = 7$

المدى $\{4, 7, 7\}$

(٢) بين نوع التطبيق V من حيث كونه شاملا ، متباينا ، تقابلا ، مع ذكر السبب ؟

التطبيق هو شامل لأن $1 \in V$ ،
التطبيق هو متباين لأن $1 \in V \neq 2 \in V$ ،
التطبيق هو تقابل لأن $1 \in V \neq 2 \in V$



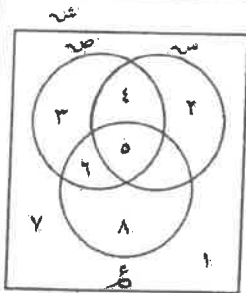
تابع / امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر لمادة الرياضيات - التعليم الديني - للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م (نموذج إجابة)

السؤال الخامس :

أولاً : في البنود (١-٥) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	$\phi = \overline{S} - \overline{S}$	(أ)	(ب)
٢	هرم قائم مساحة قاعدته ٤٠ سم ^٢ و ارتفاعه ٣٠ سم فإن حجمه ٤٠٠ سم ^٣	(أ)	(ب)
٣	إذا كان التطبيق ت : ح ← ط ، ت (س) = س + ٣ فإنها دالة خطية	(أ)	(ب)
٤	من خلال الشكل المرسوم : المساحة الجانبية للمخروط الدائري القائم تساوي ٨ π سم ^٢	(أ)	(ب)
٥	الشكل المقابل يمثل بيان الدالة ص = ١ - س ^٢	(أ)	(ب)

ثانياً : في البنود (٦ - ١٤) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ،
ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :



من شكل فن المقابل :

$$= (\overline{S} \cup \overline{V} \cup \overline{M})$$

(أ) { ٥ }
(ب) { ٢, ٣, ٤, ٥, ٦, ٨ }
(ج) { ٧, ٥, ١ }
(د) { ٧, ١ }

حجم الكرة التي طول نصف قطرها $\frac{1}{4}$ سم بدلالة π يساوي

(أ) $\frac{1}{3} \pi$ سم^٣ (ب) $\frac{2}{3} \pi$ سم^٣ (ج) $\frac{1}{6} \pi$ سم^٣ (د) $\frac{1}{12} \pi$ سم^٣

ليكن تطبيق ت : ح ← ح حيث ت(س) = ٤س - ٣ . فإذا كان ت(م) = ٧- ، فإن م =

(أ) ٤ (ب) ١ (ج) ١- (د) ٧-

تابع / امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر لمادة الرياضيات - التعليم الديني - للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م (نموذج إجابة)

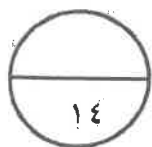
٩	هرم قائم مساحة قاعدته ١٥ م^2 و ارتفاعه $٣\sqrt{٤}$ ، فإن حجمه = (أ) ١٨٠٠ م^3 (ب) ٦٠٠ م^3 (ج) ٢٠٠ م^3 (د) ١٠٠ م^3
١٠	النقطة (١- ، ٢) $\Rightarrow$ بيان الدالة (أ) $\text{ص} = ١ - \text{س}$ (ب) $\text{ص} = \text{س} - ١$ (ج) $\text{ص} = ٢\text{س}$ (د) $\text{ص} = ١ - ٢\text{س}$
١١	هرم ثلاثي منتظم مساحة قاعدته ٢٥ وحدة مربعة و مساحة أحد أوجهه الجانبية تساوي ١٥ وحدة مربعة ، فإن مساحته الجانبية بالوحدة المربعة هي : (أ) ٤٠ (ب) ٤٥ (ج) ٧٠ (د) ٣٧٥
١٢	إذا كان التطبيق : $\text{ص} \leftarrow \{٥\}$ حيث (ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ت (س) = ٥ ، فإن ت تطبيق (أ) شامل و متباين (ب) ليس شامل و ليس متباين (ج) متباين و ليس شامل (د) شامل و ليس متباين
١٣	هرم منتظم قاعدته مربعة الشكل طول ضلعها ٢ سم و مساحة أحد أوجهه الجانبية ١٠ سم^2 ، فإن مساحته السطحية تساوي (أ) ١٤ سم^2 (ب) ١٨ سم^2 (ج) ٢٠ سم^2 (د) ٤٤ سم^2
١٤	بيان الدالة $\text{ص} = (٩ - \text{س})^2$ ، يمثل بيان الدالة $\text{ص} = \text{س}^2$ تحت تأثير : (أ) إزاحة أفقية بمقدار ٩ وحدات إلى اليسار (ب) إزاحة أفقية بمقدار ٩ وحدات إلى اليمين (ج) إزاحة رأسية بمقدار ٩ وحدات إلى الأعلى (د) إزاحة رأسية بمقدار ٩ وحدات إلى الأسفل

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

تابع / امتحان نهائية الفترة الدراسية الأولى للصف العاشر لمادة الرياضيات - التعليم الديني - للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ م (نموذج إجابة)

إجابة البنود الموضوعية

رقم السؤال	الإجابة
١	ب
٢	ب
٣	أ
٤	ب
٥	أ
٦	أ
٧	أ
٨	أ
٩	أ
١٠	ب
١١	أ
١٢	أ
١٣	أ
١٤	أ



الزمن : ساعتان وربع
عدد الأوراق : ٧

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
للفصل العاشر
للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

وزارة التربية
إدارة التعليم الديني
التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الأول : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

١٤

(أ) إذا كانت $S = \{-2, 0, 2\}$ و $M = \{-4, -2, 2, 8\}$
التطبيق $S : S \rightarrow M$ حيث $S = (S)$ $3S + 2$
(١) أوجد مدى التطبيق S .

(٢) اكتب التطبيق S كمجموعة من الأزواج المرتبة .

(٣) بين نوع التطبيق S من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً ، مع ذكر السبب .

٧

(ب) إذا كانت $S = \{0, 2, 4, 6\}$ ،
 $M = \{b : b \geq 1, b \geq 4\}$ ،
حيث S مجموعة الأعداد الصحيحة
(١) فاوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :

$S =$
 $S - M =$
 $M - S =$

(٢) مثل كلاً من S ، M بشكل فن ، ثم ظلل المنطقة التي تمثل $S - M$

٧

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

١٤

(أ) لتكن المجموعة الشاملة $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ،
 $E = \{2, 4\}$ ، $S = \{1, 2, 3, 4\}$ ،
 أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :

$S =$

$\overline{S} =$

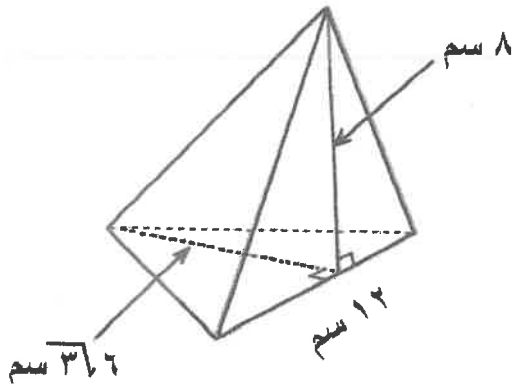
$\overline{\overline{S}} =$

$\overline{E} =$

$(S \cap E) =$

٦

(ب) في الشكل المقابل : أوجد المساحة السطحية للهرم الثلاثي المنتظم.



٨

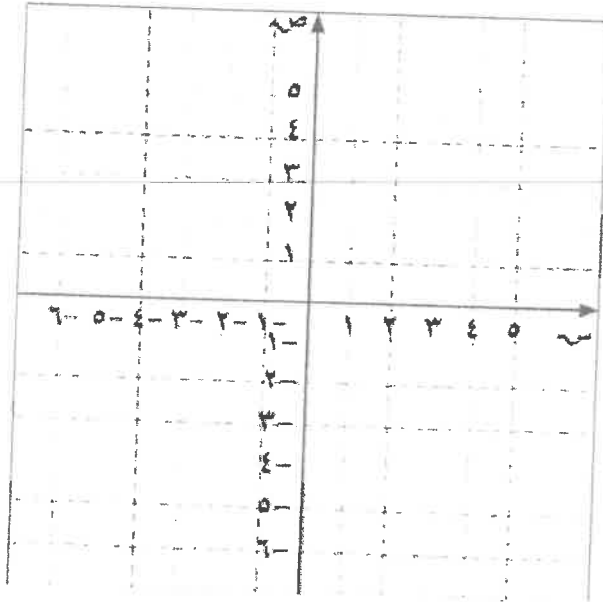
السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

١٤

ارسم بيان الدالة الخطية :

$$ص = س - ٢$$

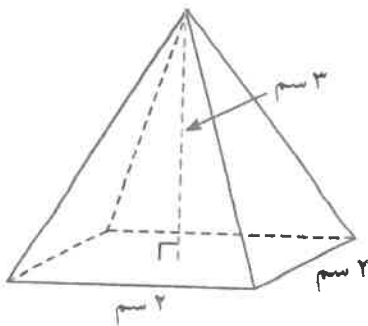
(أ)



س			
ص			

٦

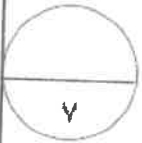
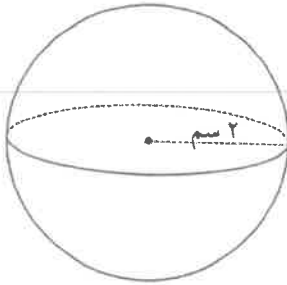
(ب) أوجد حجم الهرم الرباعي القائم الذي قاعدته على شكل مربع ، كما في الشكل المقابل :



٨

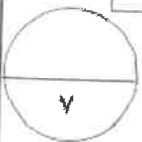
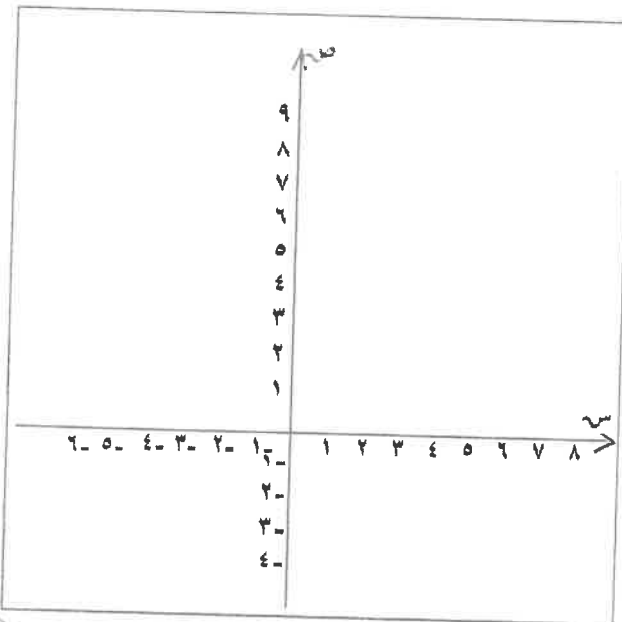
السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

(أ) أوجد حجم الكرة الموضحة في الشكل المقابل . (بدلالة π)



(ب) مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية $ص = س^٢$ مثل بيانياً الدالة التالية :

$$ص = (س - ٤)^٢$$

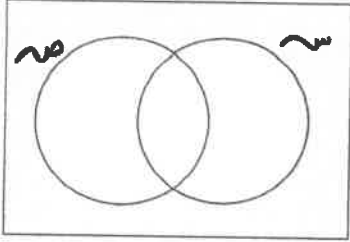


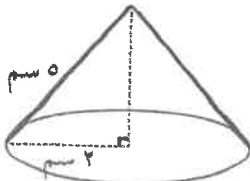
السؤال الخامس :

أولاً : في البنود (١ - ٥) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

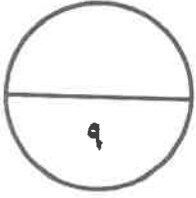
١	إذا كانت $\sim = \{١،٤،٥\}$ ، $\sim = \{١،٤\}$ فإن $\sim - \sim = \{٥\}$	أ	ب
٢	من شكل فن المقابل : $\{٧،٢\} = \overline{\sim}$	أ	ب
٣	حجم الكرة التي طول نصف قطرها ١ سم يساوي $\frac{4}{3}\pi$ سم ^٣ .	أ	ب
٤	هرم قائم حجمه ١٢٠٠ سم ^٣ ومساحة قاعدته ٤٠٠ سم ^٢ فإن ارتفاعه ٣٠ سم .	أ	ب
٥	لتكن $\sim = \{١،٠،١\}$ ، فإذا كان ت : $\sim - \sim = \sim$ حيث $\sim$ هي مجموعة الأعداد الصحيحة و كان ت(س) = س فإن ت تطبيق متباين و ليس شاملاً.	أ	ب

ثانياً : في البنود (٦ - ١٤) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح. ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٦	من شكل فن المقابل المنطقة المظللة تمثل :  أ ($\sim \cap \sim$) ب ($\sim \cup \sim$) ج ($\sim \cup \sim$) د ($\sim \cup \sim$)	أ	ب
٧	بيان الدالة ص (س + ٣) - ٤ ، يمثل بيان الدالة ص = س ^٢ تحت تأثير : أ) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليسار، وإزاحة رأسية بمقدار ٤ وحدات إلى الأعلى ب) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليمين، وإزاحة رأسية بمقدار ٤ وحدات إلى الأسفل ج) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليسار، وإزاحة رأسية بمقدار ٤ وحدات إلى الأسفل د) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليمين، وإزاحة رأسية بمقدار ٤ وحدات إلى الأعلى	أ	ب

٨	إذا كانت $S = \{2, 4, 6\}$ ، $G = \{1, 0, 1, 2, 3, 4\}$ فإن $G - S =$ أ) $\{3, 1, 0, 1\}$ ب) $\{6, 4, 2\}$ ج) $\{3, 0, 1\}$ د) $\{1, 0, 1\}$
٩	النقطة (١ ، ٥) تنتمي لبيان الدالة : أ) $3 - 2 = 1$ ص ب) $4 = 1 + 3$ ص ج) $3 + 3 = 3$ ص د) $4 = 3 - 1$ ص
١٠	ليكن التطبيق ت : ح → ح ، حيث ت (س) = ٢ س - ٣ . فإذا كان ت (م) = ٧ ، فإن م = أ) ٢- ب) ٤ ج) ٥ د) ٧
١١	هرم ثلاثي منتظم مساحة قاعدته ٢٠ سم^٢ و مساحة أحد أوجهه الجانبية تساوي ١٠ سم^٢ ، فإن مساحته السطحية تساوي : أ) ٣٣ سم^٢ ب) ٥٠ سم^٢ ج) ٧٠ سم^٢ د) ٦٠٠ سم^٢
١٢	من خلال الشكل المرسوم : المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم تساوي : أ) 10π سم^٢ ب) 14π سم^٢ ج) 20π سم^٢ د) 25π سم^٢ 

هرم قائم مساحة قاعدته ٦ سم ^٢ و ارتفاعه ١٠ سم ، فإن حجمه يساوي:	١٣
أ) ٢٠ سم ^٣ ب) ٦٠ سم ^٣ ج) ١٨٠ سم ^٣ د) ٦٠٠٠ سم ^٣	
إذا كان حجم كرة $\pi ٣٦$ سم ^٣ ، فإن طول نصف قطرها يساوي :	١٤
أ) ١ سم ب) ٢ سم ج) ٣ سم د) ٤ سم	



مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

الزمن : ساعتان وربع
عدد الأوراق : ٧

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
للمصف العاشر
للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

وزارة التربية
إدارة التعليم الديني
التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الأول : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

٢٤

نموذج إجابة

إذا كانت $S = \{ -2, 0, 2, 4, 6, 8 \}$ و $M = \{ -4, -2, 0, 2, 4 \}$
التطبيق $U : S \rightarrow M$ ، حيث $U(s) = 3s + 2$

(أ)

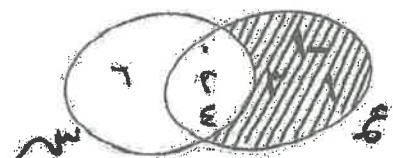
- (١) أوجد مدى التطبيق U .
 $M = \{ -4 \} \Rightarrow -4 = 3s + 2 \Rightarrow -6 = 3s \Rightarrow s = -2$
 $M = \{ -2 \} \Rightarrow -2 = 3s + 2 \Rightarrow -4 = 3s \Rightarrow s = -\frac{4}{3}$
 $M = \{ 0 \} \Rightarrow 0 = 3s + 2 \Rightarrow -2 = 3s \Rightarrow s = -\frac{2}{3}$
 $M = \{ 2 \} \Rightarrow 2 = 3s + 2 \Rightarrow 0 = 3s \Rightarrow s = 0$
 $M = \{ 4 \} \Rightarrow 4 = 3s + 2 \Rightarrow 2 = 3s \Rightarrow s = \frac{2}{3}$
 $M = \{ 6 \} \Rightarrow 6 = 3s + 2 \Rightarrow 4 = 3s \Rightarrow s = \frac{4}{3}$
 $M = \{ 8 \} \Rightarrow 8 = 3s + 2 \Rightarrow 6 = 3s \Rightarrow s = 2$
 $\therefore$ المدى $U = \{ -2, -\frac{4}{3}, -\frac{2}{3}, 0, \frac{2}{3}, \frac{4}{3}, 2 \}$
- (٢) اكتب التطبيق U كمجموعة من الأزواج المرتبة .
 $U = \{ (-2, -4), (-\frac{4}{3}, -2), (-\frac{2}{3}, 0), (0, 2), (\frac{2}{3}, 4), (\frac{4}{3}, 6), (2, 8) \}$
- (٣) بين نوع التطبيق U من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً ، مع ذكر السبب .
 $\text{من تطبيع شاملاً لأنه المدعى = المجال المقابل} \quad \textcircled{1}$
 $\text{من تطبيع متباين لأن } M(0) \neq M(-\frac{2}{3}) \neq M(\frac{2}{3}) \quad \textcircled{1}$
 $\text{من تطبيع تقابل لأنه لكل } s \in S \text{ يوجد } U(s) \in M \quad \textcircled{1}$

٧

(ب)

إذا كانت $S = \{ 0, 2, 4, 6 \}$ و $M = \{ 1, 3, 5, 7 \}$
حيث $U : S \rightarrow M$ مجموعة الأعداد الصحيحة

- (١) قارِء يذكر العناصر كلاً مما يلي :
 $U = \{ 1, 3, 5, 7 \} \Rightarrow 1 = 3s + 1 \Rightarrow 0 = 3s \Rightarrow s = 0$
 $U = \{ 3 \} \Rightarrow 3 = 3s + 1 \Rightarrow 2 = 3s \Rightarrow s = \frac{2}{3}$
 $U = \{ 5 \} \Rightarrow 5 = 3s + 1 \Rightarrow 4 = 3s \Rightarrow s = \frac{4}{3}$
 $U = \{ 7 \} \Rightarrow 7 = 3s + 1 \Rightarrow 6 = 3s \Rightarrow s = 2$
- (٢) مثل كلاً من S ، M يشكل فن ، ثم ظلل المنطقة التي تمثل $S - M$



- ① درجة لتمثيل مجموعة S .
- ① درجة لتمثيل مجموعة M .
- ① درجة لتظليل المنطقة المطلوبة

الكفوتسول

١

مع مراعاة الحلول الأخرى لجميع الأسئلة

٢٠٢٧ / ١٢ / ٢٧

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

١٤

(أ) لتكن المجموعة الشاملة $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ مجموعة الأعداد الكلية الأصغر من ٥ ،
 نموذج إجابة $\{4, 2\} = E$ ، $\{4, 3, 2, 1\} = S$

أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :

① $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

① $\overline{S} = \{ \}$

① $\overline{E} = \{1, 3, 5\}$

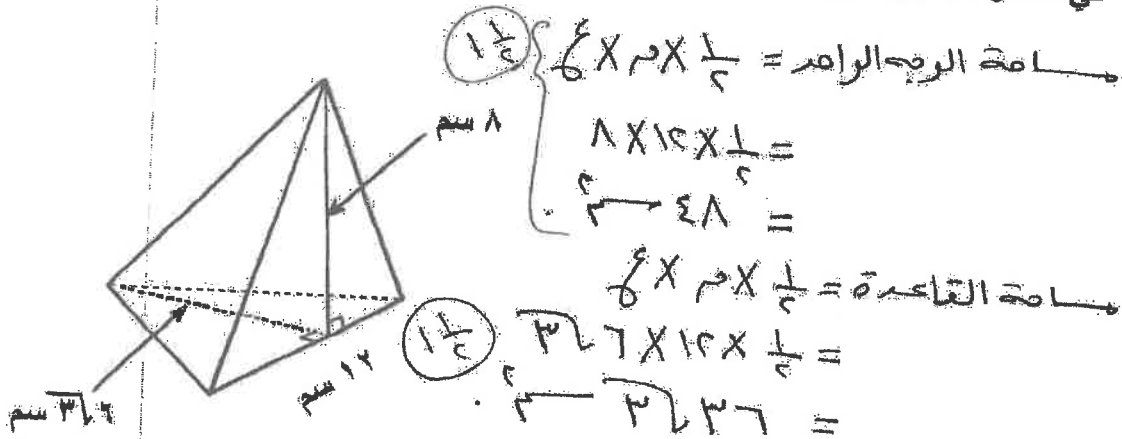
① $\overline{E} = \{1, 3, 5\}$

⑤ $(S \cap \overline{E}) = \{1, 3, 5\}$

٦

(ب) في الشكل المقابل : أوجد المساحة السطحية للهرم الثلاثي المنتظم.

(ب)



① المساحة السطحية للهرم المنتظم = (مساحة الوجه الخلفي × ٣) + مساحة القاعدة

③ $228 + (48 \times 3) =$

① $\rightarrow (228 + 144) =$

٨

الكنترول

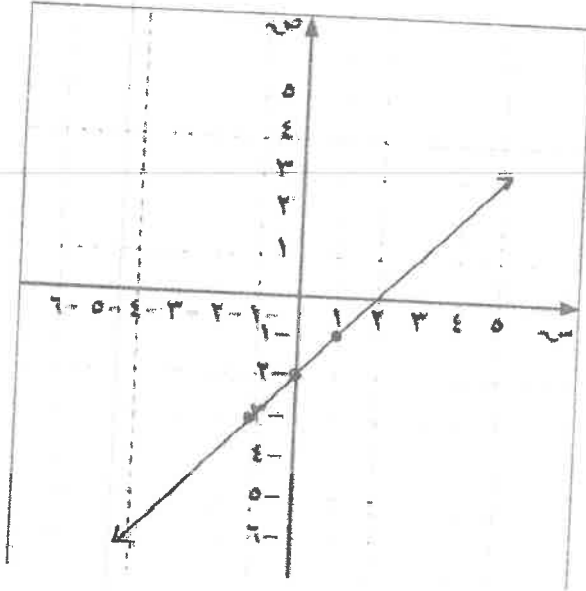
٢

مع مراعاة الحلول الأخرى لجميع الأسئلة

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

١٤

نموذج إجابة



ارسم بيان الدالة الخطية :

ص = س - ٢

ص = س - ٢			
س	١ -	٠	١
ص	١ -	٢ -	٣ -

٢

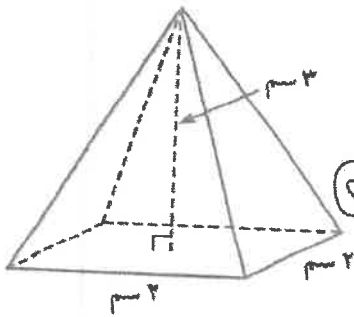
٣ درجات لتقسيم النقاط

١ درجة لرسم الخط

٦

أوجد حجم الهرم الرباعي القائم الذي قاعدته على شكل مربع ، كما في الشكل المقابل :

(ب)



١/٢

مساحة القاعدة = ٣ × ٣

$$= \frac{3 \times 3}{2} = \frac{9}{2}$$

حجم الهرم الرباعي القائم = $\frac{1}{3} \times$ مساحة القاعدة $\times$ الارتفاع

$$= \frac{1}{3} \times \frac{9}{2} \times 4 = 6$$

$$= 6$$

٨

الكنترول

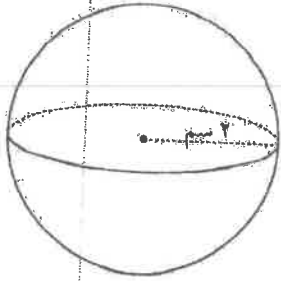
٣

مع مراعاة الحلول الأخرى لجميع الأسئلة

نموذج إجابة

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

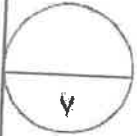
(أ) أوجد حجم الكرة الموضحة في الشكل المقابل . (بدلالة π)



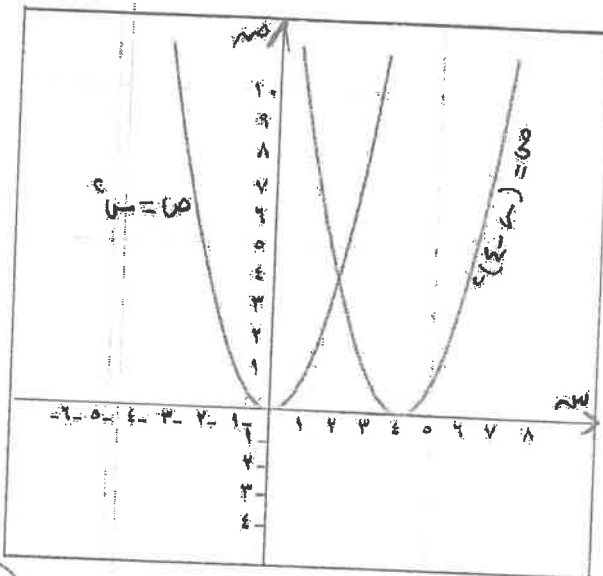
② حجم الكرة = $\frac{4}{3} \pi \times 3^3$ سم^٣

③ $\frac{4}{3} \pi \times 3^3 =$

⑤ $\frac{4}{3} \pi \times \frac{27}{1} =$



(ب) مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية ص = س^٢ مثل بيانياً الدالة التالية :



ص = (س - ٤)^٢

بيان الدالة ص = (س - ٤)^٢ هو

إزاحة أفقية لبيان الدالة

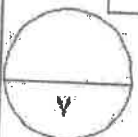
ص = س^٢ . لأنه

⑤ وهذا هو المسألة .

③ دمجهم لرسم بيان الدالة ص = س^٢

③ درجات لرسم بيان الدالة

ص = (س - ٤)^٢



الكنترول

٤

مع مراعاة الطول الأخرى لجميع الأسئلة

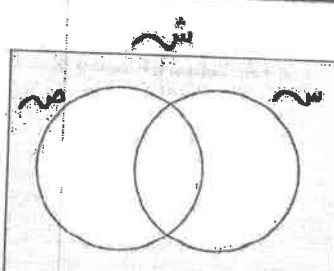
نموذج إجابة

السؤال الخامس :

أولاً : في البنود (١ - ٥) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	إذا كانت $S = \{١, ٢, ٣, ٤, ٥\}$ ، $T = \{١, ٢, ٣\}$ فإن $S - T = \{٥\}$	☐	☒	☐
٢	من شكل فن المقابل : $\overline{S \cap T} = \{٧, ٨\}$	☐	☒	☐
٣	حجم الكرة التي طول نصف قطرها ١ سم يساوي $\frac{4}{3}\pi$ سم ^٣ .	☐	☒	☐
٤	هرم قائم حجمه ١٢٠٠ سم ^٣ ومساحة قاعدته ٤٠٠ سم ^٢ فإن ارتفاعه ٣٠ سم .	☒	☐	☐
٥	لتكن $S = \{١, ٢, ٣, ٤, ٥\}$ ، فإذا كان $T = S - \{١, ٢, ٣\}$ حيث S هي مجموعة الأعداد الصحيحة و T (س) فإن T تطبق متباين و ليس شاملاً .	☐	☒	☐

ثانياً : في البنود (٦ - ١٤) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح. ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٦	من شكل فن المقابل المنطقة المظللة تمثل : ☐ (أ) $\overline{S \cap T}$ ☒ (ب) $S \cup T$ ☐ (ج) $\overline{S \cup T}$ ☒ (د) $\overline{S \cap T}$ 	☐	☒	☐
٧	بيان الدالة $S = (٣ + ٣) - ٤$ ، يمثل بيان الدالة $S = ٣$ تحت تأثير : ☐ (أ) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليسار، وإزاحة رأسية بمقدار ٤ وحدات إلى الأعلى ☐ (ب) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليمين، وإزاحة رأسية بمقدار ٤ وحدات إلى الأسفل ☒ (ج) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليسار، وإزاحة رأسية بمقدار ٤ وحدات إلى الأسفل ☐ (د) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليمين، وإزاحة رأسية بمقدار ٤ وحدات إلى الأعلى	☐	☒	☐

نموذج الإجابة

إذا كانت $S = \{2, 4, 6\}$ ، $M = \{1, 2, 3, 4\}$ فإن

- ☒ أ $\{1, 2, 3, 4\}$ ☒ ب $\{2, 4, 6\}$ ☒ ج $\{3, 4, 6\}$ ☒ د $\{1, 2, 3, 4\}$

النقطة (١ ، ٥) تنتمي لبيان الدالة :

- ☐ أ $3 - 2 = 1$ ☒ ب $4 + 1 = 5$ ☒ ج $3 + 3 = 6$ ☒ د $5 - 4 = 1$

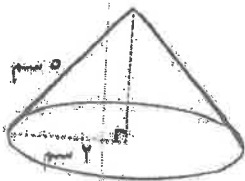
ليكن التطبيق $f: A \rightarrow B$ ، حيث $A = \{1, 2, 3\}$ ، $B = \{4, 5, 6, 7\}$ ، فإن f =

- ☐ أ $f(1) = 4$ ☒ ب $f(2) = 5$ ☒ ج $f(3) = 6$ ☒ د $f(4) = 7$

هرم ثلاثي منتظم مساحة قاعدته ٢٠ سم^٢ ومساحة أحد أوجهه الجانبية تساوي ١٠ سم^٢ ، فإن مساحته السطحية تساوي :

- ☐ أ ٣٣ سم^٢ ☒ ب ٥٠ سم^٢ ☒ ج ٧٠ سم^٢ ☒ د ١٠٠ سم^٢

من خلال الشكل المرسوم : المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم تساوي :



- ☐ أ $\pi r l$ سم^٢ ☒ ب πr^2 سم^٢ ☒ ج $\pi r l + \pi r^2$ سم^٢ ☒ د $\pi r^2 + \pi r l$ سم^٢

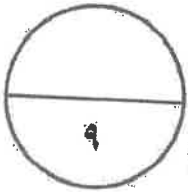
نموذج إجابة

هرم قائم مساحة قاعدته ٦ سم^٢ و ارتفاعه ١٠ سم ، فإن حجمه يساوي:

- ١٣ ☒ ٢٠ سم^٣ ☐ (ب) ٦٠ سم^٣ ☐ (ج) ١٨٠ سم^٣ ☐ (د) ٦٠٠٠ سم^٣

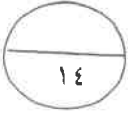
إذا كان حجم كرة $\pi 36$ سم^٣ ، فإن طول نصف قطرها يساوي :

- ١٤ ☐ (أ) ١ سم ☐ (ب) ٢ سم ☒ (ج) ٣ سم ☐ (د) ٤ سم



مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

المكشترول



أجب عن الأسئلة التالية موضعا خطوات الحل :

السؤال الأول

(أ) إذا كانت $S = \{0, 2, 4, 6\}$ ،

$E = \{A : A \geq 1, A \geq 4\}$ ،

حيث S مجموعة الأعداد الصحيحة .

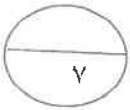
فأوجد بذكر العناصر كلا مما يلي :

$$E =$$

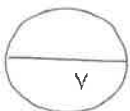
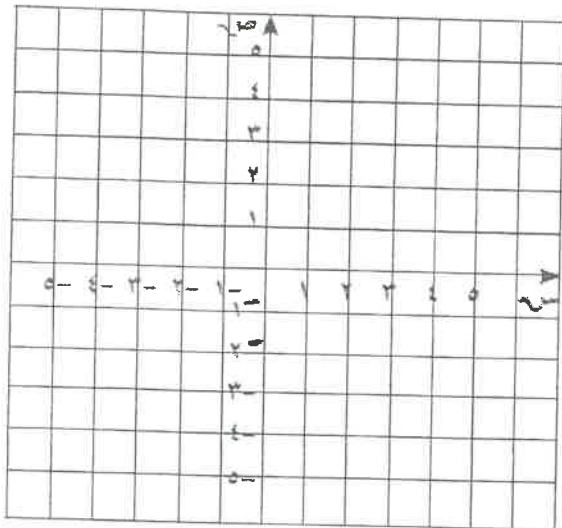
$$S - E =$$

$$E - S =$$

مثل كلا من S ، E يشكل فن .



(ب) ارسم بيان الدالة الخطية : $S + 2 = V$

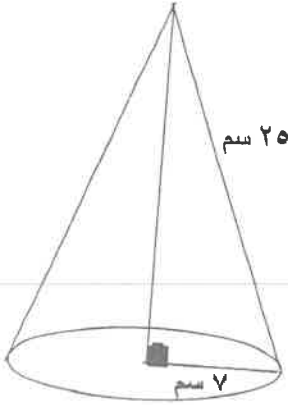


السؤال الثاني

١٤

(أ) في الشكل المقابل مخروط دائري قائم أوجد (معتبراً $\pi = \frac{22}{7}$)

(١) المساحة الجانبية



(٢) المساحة السطحية

٧

(ب) إذا كانت $س = \{ ١ ، ٢ ، ٠ \}$ ، $ص = \{ ١ ، ٤ ، ٣ ، ٠ \}$ ،
التطبيق د : $س \leftarrow ص$ ، حيث د(س) = س + ١

١- أوجد مدى التطبيق د.

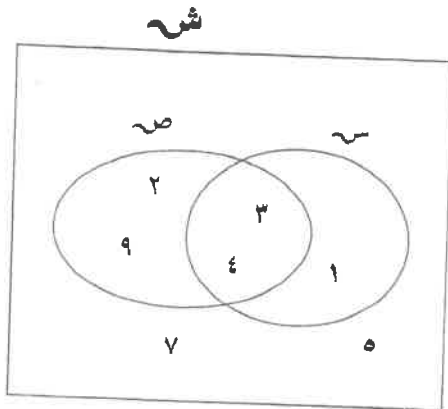
٢- بين نوع التطبيق د من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً ، مع ذكر السبب .

٧

السؤال الثالث

(أ) أوجد حجم الهرم المنتظم الذي قاعدته علي شكل مربع طول ضلعة ٩ سم
و ارتفاع الهرم ٢٠ سم .

(ب) من شكل فن المقابل ، أكمل بذكر العناصر كلاً مما يلي :



(١) ش =

(٢) س =

(٣) ص =

(٤) $\overline{\text{س}}$ =

(٥) $\overline{\text{ص}}$ =

(٦) $\overline{\text{ص}} \cap \overline{\text{س}}$ =

تابع : امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى الصف العاشر ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ (رياضيات)

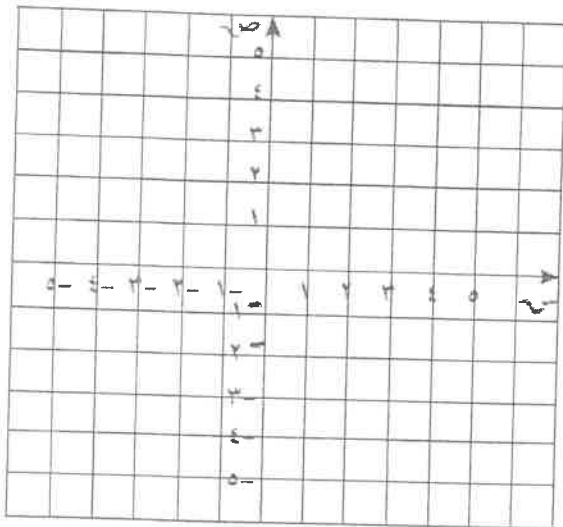
السؤال الرابع

١٤

(أ) أوجد حجم كرة طول نصف قطرها ٣ سم (بدلالة π)

٧

(ب) مثل بيانيا ص = (س - ٢) + ١ مستخدما التمثيل البياني للدالة التربيعية ص = س^٢



٧

بنود الموضوعي

السؤال الخامس

١٤

أولاً : البنود (١-٥) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

- | | | | |
|---|---|---------------------------|---------------------------|
| ١ | إذا كانت $\{ ٣ ، ٢ ، ١ \} = س$ ، $\{ ٥ ، ٣ ، ٢ \} = ص$ ، فإن $ص - س = \{ ٥ \}$ | (أ) ☐ | (ب) ☐ |
| ٢ | إذا كان التطبيق $ت : ح \rightarrow ح$ ، $ت(س) = س + ١$ فإنها دالة خطية | (أ) ☐ | (ب) ☐ |
| ٣ | هرم قائم حجمة ١٠٠٠ سم ^٣ ، ومساحة قاعدته ٥٠٠ سم ^٢ ، فإن ارتفاعه ٢٠ سم | (أ) ☐ | (ب) ☐ |
| ٤ | حجم الكرة التي طول نصف قطرها ١ سم يساوي $\frac{٤}{٣} \pi$ سم ^٣ | (أ) ☐ | (ب) ☐ |
| ٥ | إذا كان ارتفاع هرم ١ م ، وقاعدته على شكل مربع طول ضلعه ٣ م . فإن حجم المنشور القائم الذي له نفس الارتفاع والقاعدة هو ٩ م ^٣ | (أ) ☐ | (ب) ☐ |

ثانياً : البنود (٦-١١) لكل بند أربع اختيارات ظلل دائرة الاختيار الصحيح فقط .

- (٦) إذا كانت المجموعة الشاملة $ش = \{ -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ \}$ ، $ع = \{ ١ ، ٢ \}$ ، $ل = \{ ١ \}$ فإن $ع - ل =$
- (أ) $\{ ١ \}$ (ب) $\{ ٢ \}$ (ج) $\{ -١ ، ١ ، ٢ \}$ (د) $\{ -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ \}$

- (٧) مخروط دائري قائم طول قطر قاعدته ٦ سم وارتفاعه ٤ سم فإن طول الراسم (ج) يساوي
- (أ) ١٠ سم (ب) ٥ سم (ج) ٤ سم (د) ٣ سم

- (٨) إذا كان التطبيق $د : س \rightarrow ص$ ، حيث ($ص$ هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، $د(س) = س^٢$ ، إذا كان $د$ تطبيقاً متبايناً ، فإن $س$ يمكن أن تساوي :
- (أ) $\{ -١ ، ١ ، ٠ \}$ (ب) $\{ ٢ ، -٢ ، ٥ \}$ (ج) $\{ ٢ ، ٣ ، ١ \}$ (د) $\{ ٣ ، -٣ ، ١ \}$

تابع : امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى الصف العاشر ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ (رياضيات)

(٩) النقطة (٣،٠) $\Rightarrow$ بيان الدالة :

(ب) $\text{ص} = \text{س}$

(أ) $\text{ص} = 2\text{س} + 3$

(د) $\text{ص} = 3\text{س}$

(ج) $\text{ص} = 3\text{س} + 1$

(١٠) كرتان طول نصف قطر الأولي يساوي ٧ سم ، و طول نصف قطر الثانية يساوي ١٤ سم
فإن النسبة بين حجم الكرة الأولى إلى حجم الكرة الثانية هي :

(ب) $2 : 1$

(أ) $1 : 8$

(د) $8 : 1$

(ج) $6 : 1$

(١١) إذا كان التطبيق $T: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ حيث $T(s) = 2s - 3$ فإذا كان $T(m) = 7$ فإن $m =$

(ب) ٥

(أ) ٧

(د) -٢

(ج) ٤

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

جدول إجابة الأسئلة الموضوعية

١	أ	ب		
٢	أ	ب		
٣	أ	ب		
٤	أ	ب		
٥	أ	ب		
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د
١١	أ	ب	ج	د

المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الأوراق : (٧)

نموذج إجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى
للصف العاشر
العام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣

وزارة التربية
إدارة التعليم الديني
التوجيه الفني للرياضيات

١٤

تراجعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة المقالية :

السؤال الأول :-

(أ) إذا كانت $S = \{0, 2, 4, 6\}$ ،

$E = \{1:1 \supseteq 1, \text{ ص } \}$ ، $1 \geq 4$

حيث S مجموعة الأعداد الصحيحة .

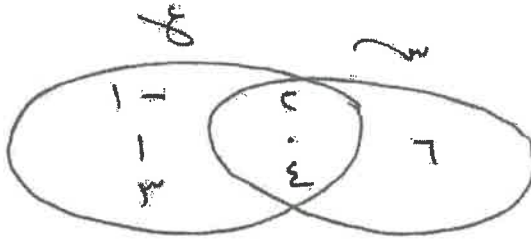
فأوجد بذكر العناصر كلا مما يلي :

(٥) $E = \{ -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$

(١/٢) $S - E = \{ 7 \}$

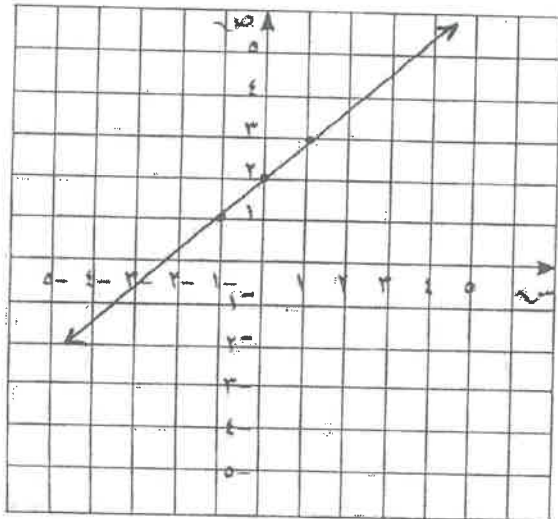
(١/٢) $E - S = \{ -1, 1, 3 \}$

(٣) مثل كلا من S ، E بشكل فن .



٧

(ب) ارسم بيان الدالة الخطية : $S + 2 = 0$



س	-	١	٠	١
ص	٣	٢	١	٠

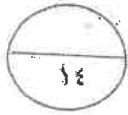
المبرور ٣
تحصيل البقاع ٣
التوصيل ١

٧

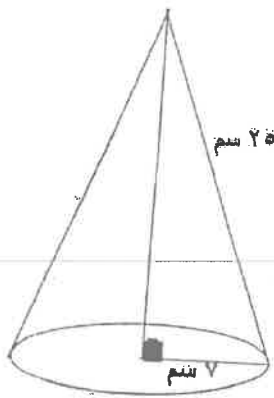
الكنترول

١٧/١٠/٢٠٢٢

السؤال الثاني :-



(أ) في الشكل المقابل مخروط دائري قائم أوجد (معتبراً $\pi = \frac{22}{7}$)



(١) المساحة الجانبية = $\pi \times r \times l$

① $22 \times 7 \times 25 =$

① $22 \times 175 =$

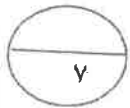
① $3850 =$

(٢) المساحة السطحية = $\pi r (r + l)$

① $22 \times 7 (7 + 25) =$

① $22 \times 7 \times 32 =$

① $4928 =$



(ب) إذا كانت س = {١، ٢، ٠} ، ص = {١، ٤، ٣، ٠}

التطبيق د : س ← ص ، حيث د(س) = س + ١

① $1 = 1 + 0 = (١)$

① $3 = 1 + 2 = (٣)$

① $0 = 1 + 1 = (٢)$

١- أوجد مدى التطبيق د.

① $\text{مدى التطبيق} = \{0, 1, 2, 3\}$

٢- بين نوع التطبيق د من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً ، مع ذكر السبب .

① $\text{لمد } \neq \text{لمد } \rightarrow \text{تطبيق ليس شاملاً}$

① $(١) \neq (٢) \neq (٣) \neq (٠) \rightarrow \text{تطبيق متباين}$

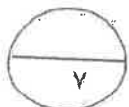
① $(١) \neq (٢) \neq (٣) \neq (٠) \rightarrow \text{تطبيق ليس متبايناً}$

① $\text{تطبيق ليس متبايناً}$

① $\text{تطبيق ليس متبايناً}$

① $\text{تطبيق ليس متبايناً}$

① $\text{تطبيق ليس متبايناً}$



المكتمل

السؤال الثالث :-

(أ) أوجد حجم الهرم المنتظم الذي قاعدته علي شكل مربع طول ضلعه ٩ سم و ارتفاع الهرم ٢٠ سم .

حجم الهرم المنتظم = $\frac{1}{3} \times \text{مساحة القاعدة} \times \text{الارتفاع}$ ①

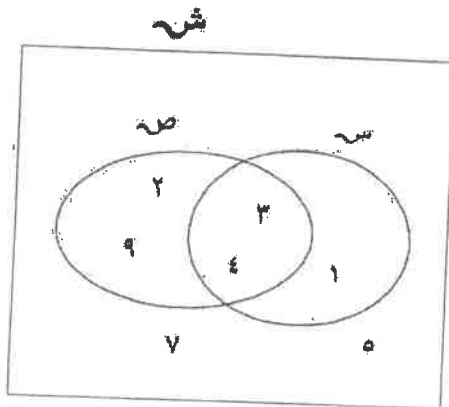
① $8 \times 3 \times \frac{1}{3} = 8$

② $9 \times 8 \times \frac{1}{3} = 8$

③ $9 \times 81 \times \frac{1}{3} = 8$

④ $3 \times 54 = 8$

(ب) من شكل فن المقابل ، أكمل بذكر العناصر كلاً مما يلي :



① (١) ش = {٩، ٧، ٥، ٤، ٣، ٢، ١}

② (٢) س = {٤، ٣، ١}

③ (٣) ص = {٩، ٢، ٤، ٣}

④ (٤) $\overline{\text{س}} = \{٩، ٧، ٥، ٢\}$

⑤ (٥) $\overline{\text{ص}} = \{٧، ٥، ١\}$

⑥ (٦) $\overline{\text{ص}} \cap \overline{\text{س}} = \{٧، ٥\}$

الكنترول

السؤال الرابع :-

(أ) أوجد حجم كرة طول نصف قطرها ٣ سم (بدلالة π)

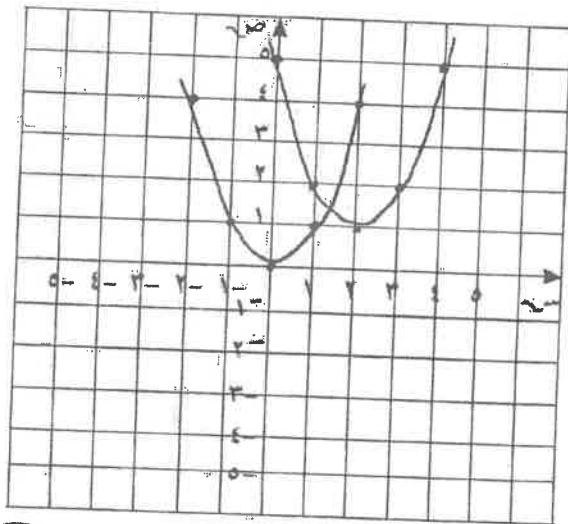
⑤
$$\left\{ \begin{array}{l} \text{حجم الكرة} = \frac{4}{3} \pi r^3 \\ \frac{4}{3} \pi (3)^3 = \text{حجم} \end{array} \right.$$

⑥
$$3 \times 3 \times 3 \times \pi \times \frac{4}{3} = \text{حجم}$$

⑦
$$\pi \times 3 \times 3 \times 3 = \text{حجم}$$

⑧
$$\pi \times 3^3 = \text{حجم}$$

(ب) مثل بيانياً $y = (x-2)^2 + 1$ مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية $y = x^2$



③ رسم بياني الدالة $y = x^2$

④ رسم بياني الدالة $y = (x-2)^2 + 1$

رسم بياني الدالة :
 $y = x^2$

س	-٢	-١	٠	١	٢
ص	٤	١	٠	١	٤

① بياني الدالة : $y = (x-2)^2 + 1$

صو الزاوية الحقيقية لبياني الدالة $y = x^2$

مرصداً إلى الجبهة رسم الزاوية رأسية

وحدة واحدة للزاوية

الكنترول

تابع : نموذج إجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى الصف العاشر ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ (رياضيات)

بنود الموضوعي

السؤال الخامس :-

١٤

أولاً : البنود (١-٥) ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل ② إذا كانت العبارة خطأ .

١	إذا كانت $S = \{3, 2, 1\}$ ، $V = \{5, 3, 2\}$ فإن $V - S = \{5\}$	①	ب
٢	إذا كان التطبيق $T: C \rightarrow C$ ، $T(s) = s+1$ فإنها دالة خطية	①	ب
٣	هرم قائم حجمة ١٠٠٠ سم ^٣ ، ومساحة قاعدته ٥٠٠ سم ^٢ ، فإن ارتفاعه ٢٠ سم .	①	ب
٤	حجم الكرة التي طول نصف قطرها ١ سم يساوي $\frac{4}{3}\pi$ سم ^٣	①	ب
٥	إذا كان ارتفاع هرم ١ م ، وقاعدته على شكل مربع طول ضلعه ٣ م . فإن حجم المنشور القائم الذي له نفس الارتفاع والقاعدة هو ٩ م ^٣	①	ب

ثانياً : البنود (٦-١١) لكل بند أربع اختيارات ظلل دائرة الاختيار الصحيح فقط .

(٦) إذا كانت المجموعة الشاملة $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ ، $A = \{1, 2\}$ ، $B = \{2, 3, 4\}$ فإن $A - B =$

- ① $\{1\}$ ② $\{2\}$
 ③ $\{1, 2, 3, 4\}$ ④ $\{2, 3, 4, 5\}$

(٧) مخروط دائري قائم طول قطره قاعدته ٦ سم وارتفاعه ٤ سم فإن طول الراسم (ج) يساوي

- ① ١٠ سم ② ٥ سم
 ③ ٤ سم ④ ٣ سم

(٨) إذا كان التطبيق $D: S \rightarrow S$ ، حيث S هي مجموعة الأعداد الصحيحة ،

$D(s) = s^2$ ، إذا كان D تطبيقاً متبايناً ، فإن S يمكن أن تساوي :

- ① $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ ② $\{5, 2, 3, 4\}$
 ③ $\{1, 2, 3, 4\}$ ④ $\{1, 3, 4, 5\}$

الكنترول

تابع : نموذج إجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى الصف العاشر ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ (رياضيات)

(٩) النقطة (٣,٠) $\Rightarrow$ بيان الدالة :

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

(١٠) كرتان طول نصف قطر الأولي يساوي ٧ سم ، و طول نصف قطر الثانية يساوي ٤ سم
فإن النسبة بين حجم الكرة الأولى إلى حجم الكرة الثانية هي :

- (أ) ١ : ٨ (ب) ٢ : ١
(ج) ٦ : ١ (د) ٨ : ١

(١١) إذا كان التطبيق ت : م $\leftarrow$ م حيث ت (س) = ٢س - ٣ فإذا كان ت(م) = ٧ فإن م =

- (أ) ٧ (ب) ٥
(ج) ٤ (د) -٢

مع أطيب التمنيات بالتوفيق و النجاح

الكنترول

تابع : نموذج إجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى الصف العاشر ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ (رياضيات)

جدول إجابة الأسئلة الموضوعية

كل سؤال ١ درجة

كل سؤال ١ درجة

		ب		١
		ب		٢
			أ	٣
		ب		٤
		ب		٥
د		ب	أ	٦
د	ج		أ	٧
د		ب	أ	٨
د	ج	ب		٩
	ج	ب	أ	١٠
د	ج		أ	١١

١٤

الكنترول