

مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدى التعليمية



نموذج إجابة امتحان

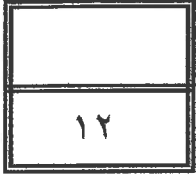
(الفترة الدراسية الثانية)

مادة: الرياضيات

الصف: الثامن

العام الدراسي 2024/2023





أولاً : أسئلة المقال (تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال)

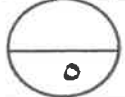
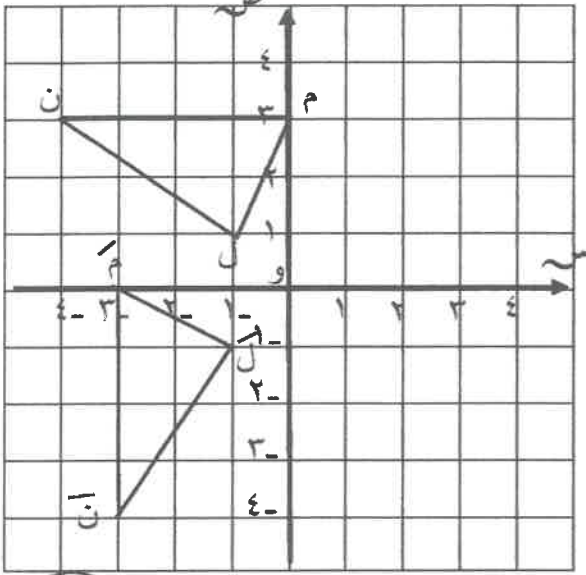
السؤال الأول :

(أ) في المستوى الإحداثي المثلث ل م ن

حيث ل (١ ، ١ -) ، م (٣ ، ٠) ، ن (٤ - ، ٣)

عين إحداثيات الرؤوس ل ، م ، ن بدوران مركزه نقطة الأصل وزاويته ٩٠°

ثم ارسم صورة المثلث ل م ن .



①

ل (١ ، ١ -) ← ل' (١ ، ١)

①

م (٣ ، ٠) ← م' (٠ ، ٣)

①

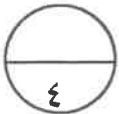
ن (٣ ، ٤ -) ← ن' (-٣ ، ٤)

تعيين كل نقطة $\frac{1}{4}$ درجة

والتوصيل $\frac{1}{4}$ درجة

(ب) اجمع كثيرات الحدود التالية :

$$٢س٢ + ٥س - ٢ ، ٣س٣ - ٢س - ١٠س + ١٠$$

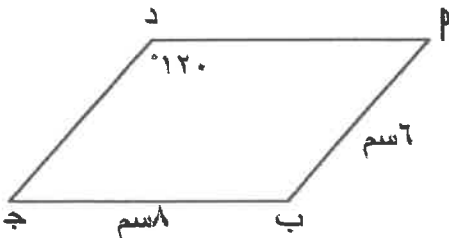


$$① + ①\frac{1}{4} + ①\frac{1}{4}$$

$$\begin{array}{r} ٢س٢ + ٥س - ٢ \\ + ٣س٣ - ٢س - ١٠س + ١٠ \\ \hline ٣س٣ + ٣س + ٨ \end{array}$$

(ج) ا ب ج د متوازي أضلاع فيه ا ب = ٦ سم ، ب ج = ٨ سم ،

و (د) = ١٢٠° ، أوجد ما يلي مع ذكر السبب :



①

$\frac{1}{4}$

①

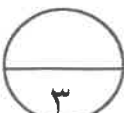
$\frac{1}{4}$

(١) د ج = ٦ سم ،

السبب : كل ضلعين متقابلين في متوازي الأضلاع متطابقان

(٢) و (ب) = ١٢٠°

السبب : كل زاويتين متقابلتين في متوازي الأضلاع متطابقتان



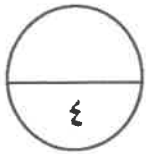
السؤال الثاني :

(أ) أوجد ناتج ما يلي :

$$(3ص^2 + ٢ - ٢ص) \times (٢ - ٢ص)$$

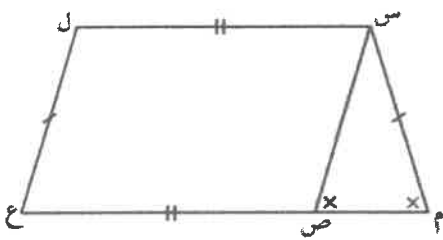
$$= ٦ص^3 - ٢ص^2 + ٤ص$$

$$\left(1\right) + \left(1\frac{1}{٢}\right) + \left(1\frac{1}{٢}\right)$$



(ب) إذا كان $س ل = ص ع$ ، $س م = ل ع$ ، $\hat{م} \cong \hat{س ص م}$ ،
برهن أن الشكل الرباعي $س ص ع ل$ متوازي أضلاع

البرهان :



$$\left(\frac{1}{٢}\right)$$

في $\Delta س م ص$ ، $\hat{م} \cong \hat{س ص م}$ (معطى)

$$\left(1\right)$$

$\therefore \Delta س م ص$ متطابق الضلعين فيه $س م = س ص$

$$\left(\frac{1}{٢}\right)$$

$\therefore س م = ل ع$ (معطى)

$$\left(1\right)$$

$\therefore س ص = ل ع$ (من خواص المساواة) (١)

$$\left(\frac{1}{٢}\right)$$

$\therefore س ل = ص ع$ (معطى) (٢)

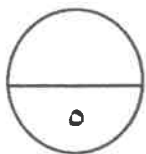
$$\left(1\right)$$

من (١)، (٢) ينتج أن :

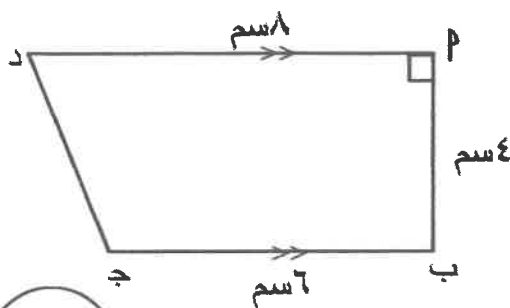
$$\left(\frac{1}{٢}\right)$$

$س ص ع ل$ متوازي أضلاع لأنه

(شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متطابقين)



(ج) أوجد مساحة شبه المنحرف $ا ب ج د$



$$\left(1\right)$$

$$\text{مساحة شبه المنحرف} = \frac{(١ق + ٢ق) \times ع}{٢}$$

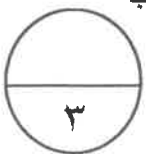
$$\left(1\right)$$

$$= \frac{٤ \times (٦ + ٨)}{٢}$$

$$\left(1\right)$$

$$= ٧ \times ٤$$

$$= ٢٨ \text{ سم}^2$$



السؤال الثالث :

(أ) في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة ، وملاحظة العدد الظاهر على وجهه ، أوجد احتمال كل من الأحداث التالية :

(أ) ظهور عدد فردي $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$

(ب) ظهور العدد ٥ $\frac{1}{6}$

(ج) ظهور عدد أكبر من ٦ = صفر

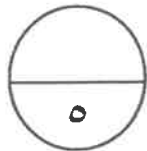
(د) ظهور عدد أصغر من ٣ $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

$\left(\frac{1}{6}\right) + 1$

$\left(\frac{1}{6}\right)$

$\left(\frac{1}{6}\right)$

$\left(\frac{1}{6}\right) + 1$



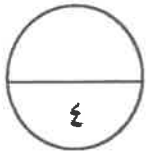
(ب) أكتب المقدار التالي في أبسط صورة :

$\frac{3س^2 - 6س ص}{3س}$

$\frac{3س(س - 2ص)}{3س} =$

$س - 2ص =$

$\left(\frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{3}\right) + 1$
(اختصار)
 $\left(\frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{3}\right)$



(ج) في الشكل المقابل س ص // ع ل ،

و (ع ب م) = 40° ، و (م ج ب) = 65° أوجد :

و (ص م ج) = 65°

السبب : بالتوازي والتبادل

$\left(\frac{1}{3}\right)$

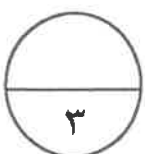
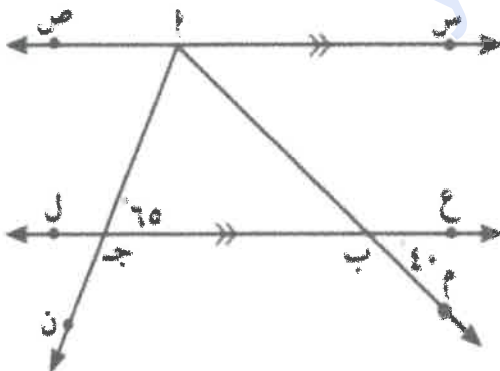
$\left(\frac{1}{3}\right)$

$\left(\frac{1}{3}\right)$

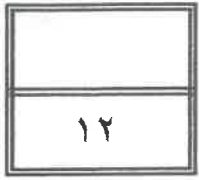
$\left(\frac{1}{3}\right)$

و (س م ب) = 40°

السبب : بالتوازي والتناظر



السؤال الرابع :



(أ) حل المتباينة التالية حيث $ص \geq ٥$:
 $١٩ \geq ٤ + ٣ ص$

$$٣ ص + ٤ - ٤ \geq ١٩ - ٤$$

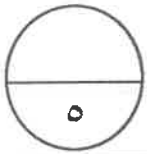
$$\frac{١٥}{٣} \geq \frac{٣ ص}{٣}$$

$$٥ \geq ص$$

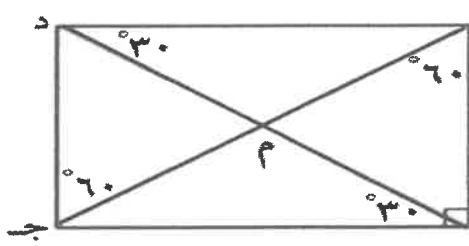
∴ حل المتباينة هو مجموعة الأعداد النسبية الأصغر من أو تساوي ٥



$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right) + (1 + 1) + (1 + 1)$$



(ب) في الشكل المقابل أثبت أن : ك ب ج د مستطيل
 البرهان :



$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right)$$

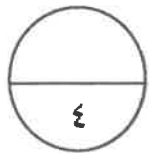
∴ (ك د ب) = (ج د ب) (وهما في وضع تبادل)
 ∴ ك د // ب ج (١)

∴ (ب ك ج) = (ج د ك) (وهما في وضع تبادل)
 ∴ ك ب // د ج (٢)

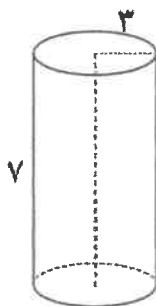
من (١) ، (٢) الشكل ك ب ج د متوازي أضلاع ،
 لأنه فيه كل ضلعين متقابلين متوازيين

∴ (ك ب ج) = ٩٠° (معطى)

∴ الشكل مستطيل لأنه متوازي أضلاع إحدى زواياه قائمة



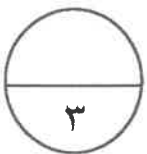
(ج) أوجد حجم الأسطوانة المبين في الشكل المجاور : (اعتبر $\pi = \frac{22}{7}$)



$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right)$$

$$\text{حجم الأسطوانة} = \pi \times \text{نق}^2 \times \text{ع} = 3.14 \times 3^2 \times 7 = 198$$

$$198 = 9 \times 22 = \text{وحدة مكعبة}$$



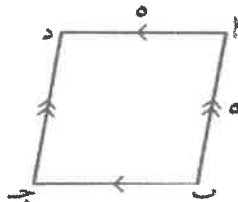
ثانياً: البنود الموضوعية

في البنود (١ - ٤) عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ:

١	٢٤-٦ع ن ، π -٦ع ن ، $\frac{3}{5}$ -٦ع ن حدود متشابهة	(أ)	(ب)
٢	مجموعة حل المعادلة $س^٢ - ٩ = ٠$ ، حيث $س \in ط$ ، هي { ٣ }	(أ)	(ب)
٣	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٦ وحدة طول ، ٨ وحدة طول ، ١٠ وحدة طول مثلث قائم الزاوية	(أ)	(ب)
٤	$١٠^\circ = ٢ل^\circ$	(أ)	(ب)

في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥	الانعكاس في نقطة الأصل يكفي :	(أ) د (و ، ٩٠) (ب) د (و ، ٢٧٠) (ج) د (و ، ١٨٠) (د) د (و ، ٣٦٠)
٦	إذا كانت م (-٩ ، ٥) هي صورة النقطة م (٥ ، ٢) تحت تأثير إزاحة في المستوى الإحداثي ، فإن قاعدة هذه الإزاحة هي :	(أ) (س ، ص) ← (س + ٧ ، ص - ٤) (ب) (س ، ص) ← (س - ٧ ، ص + ٤) (ج) (س ، ص) ← (س + ٧ ، ص + ٤) (د) (س ، ص) ← (س - ٧ ، ص - ٤)
٧	في الشكل المقابل م ب ج د يمثل :	(أ) معين (ب) مستطيل (ج) مربع (د) شبه منحرف



٨	 $= (٣س + ٤ص) - (٣س - ٤ص)$ ☐ أ $٦س - ٨ص$ ☐ ب $٦س + ٨ص$ ☐ ج $٨ص$ ☐ د $٦س$
٩	تحليل المقدار $٥ + ٥ك$ هو : ☐ أ $١٠ك$ ☐ ب ٥ ☐ ج $ك$ ☐ د $٥(١ + ك)$
١٠	العدد الذي يمثل حلاً للمعادلة $(س - ٤)^٢ = ٠$ ، (حيث $س \in \mathbb{Q}$) هو : ☐ أ صفر ☐ ب -٤ ☐ ج ٤ ☐ د ٨
١١	أسطوانة دائرية قائمة محيط قاعدتها ١٥ وحدة طول وارتفاعها ٣ وحدة طول ، فإن مساحة السطح المنحني فقط تساوي : ☐ أ ٧٠ وحدة مربعة ☐ ب ٤٥ وحدة مربعة ☐ ج ١٨ وحدة مربعة ☐ د ٤٤١ وحدة مربعة
١٢	العدد ١٢٠ في صورة مضروب هو : ☐ أ $٣!$ ☐ ب $٤!$ ☐ ج $٥!$ ☐ د $٦!$

١٢

إجابات الأسئلة الموضوعية



		☒ أ	☐ ب	١
		☐ أ	☒ ب	٢
		☐ أ	☒ ب	٣
		☒ أ	☐ ب	٤
☐ د	☒ ج	☐ أ	☒ ب	٥
☐ د	☐ ج	☒ أ	☐ ب	٦
☐ د	☐ ج	☐ أ	☒ ب	٧
☐ د	☒ ج	☐ أ	☒ ب	٨
☒ د	☐ ج	☐ أ	☐ ب	٩
☐ د	☒ ج	☐ أ	☐ ب	١٠
☐ د	☐ ج	☒ أ	☐ ب	١١
☐ د	☒ ج	☐ أ	☐ ب	١٢

