

مدرستي معكم خطوة بخطوة للنجاح والتفوق



مدرستي

الكويتية

حمل التطبيق



مدرستي



الكويتية



اضغط هنا



وزارة التربية

MINISTRY OF EDUCATION

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدية التعليمية

نهوذج إجابة امتحان

(الفترة الدراسية الثانية)

مادة: الرياضيات

الصف: الثامن

العام الدراسي 2024 / 2025 م



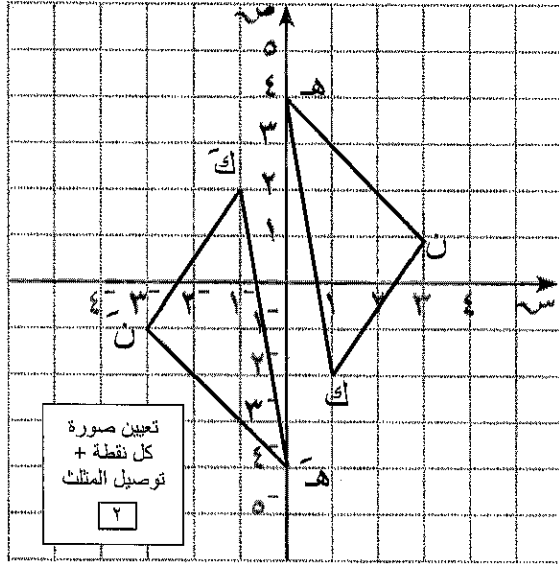
أولاً : أسئلة المقال (يراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال)

السؤال الأول :

(أ) إذا كان Δ هـ كـ ن هو صورة Δ هـ كـ ن بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت

هـ (٤ ، ٠) ، كـ (١ - ، ٢) ، ن (٣ ، ١)

فعين إحداثيات الرؤوس هـ ، كـ ، ن

ثم ارسم Δ هـ كـ ن في مستوى الإحداثيات.تعيين صورة
كل نقطة +
توصيل المثلث

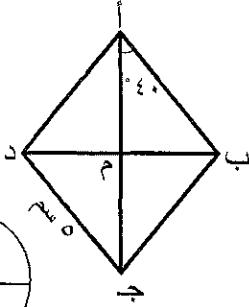
٢

هـ (٤ ، ٠) ← هـ' (٤ - ، ٠)

كـ (١ - ، ٢) ← كـ' (٢ ، ١ -)

ن (٣ ، ١) ← ن' (١ - ، ٣ -)

(ب) أ ب ج د معين تقاطع قطراه في م ، ق (ب أ ج) = ٤٠° ، ج د = ٥ سم أوجد ما يلي:



(١) طول ب ج = ٥ سم

السبب: كل ضلعان متجاوران في المعين متطابقان.

(٢) ق (أ م ب) = ٩٠°

السبب: أقطار المعين متعامدة.

(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية حيث $s \in \mathbb{Z}$

$$0 = (s + 6)(s + 5)$$

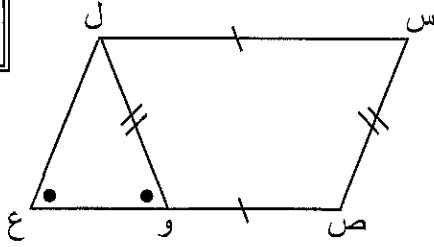
$$0 = s + 6 \quad \text{أو} \quad 0 = s + 5$$

$$s = -6 \in \mathbb{Z} \quad \text{أو} \quad s = -5 \in \mathbb{Z}$$

$$\text{مجموعة الحل} = \{-6, -5\}$$

السؤال الثاني :

١٢



(أ) إذا كان $س ل = ص ع$ ، $س ص = ل و$ ،
 $\widehat{ل و ع} \cong \widehat{ل و س}$ برهن أن الشكل الرباعي
 س ص ع ل متوازي أضلاع.

البرهان :

$\therefore \Delta ل و ع$ فيه $\widehat{ل و ع} \cong \widehat{ل و س}$ (معطى)

$\therefore ل = ع$ و (خواص المثلث متطابق الضلعين)

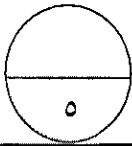
$\therefore ل و = س ص$ (معطى)

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

$\therefore س ل = ص ع$ (معطى) (٢)

$\therefore$ من (١) ، (٢) ينتج أن :

س ص ع ل متوازي أضلاع لأنه (شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متطابقان)



(ب) أوجد ناتج مايلي :

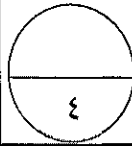
$$٢ س \times (٢ س + ٣ س - ٤)$$

$$= ٤ س + ٦ س - ٨ س$$

١

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{4}$



(ج) أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب فيه :

ب جـ = ٤ وحدة طول ، أ ب = ٣ وحدة طول ، أوجد أ جـ .

$\therefore \Delta أ ب جـ$ قائم الزاوية في ب

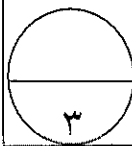
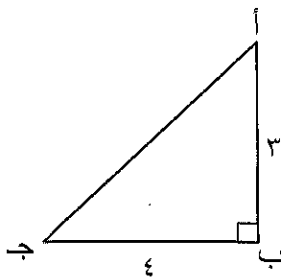
$$\therefore (\text{أ جـ})^2 = (\text{أ ب})^2 + (\text{ب جـ})^2$$

$$(\text{أ جـ})^2 = (٣)^2 + (٤)^2$$

$$= ٩ + ١٦$$

$$= ٢٥ = (\text{س ع})^2$$

$$\therefore س ع = \sqrt{٢٥} = ٥ \text{ وحدة طول}$$

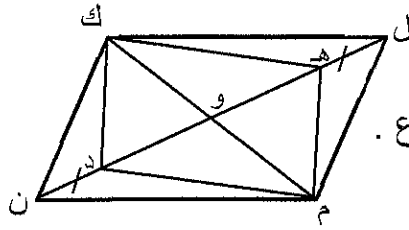


السؤال الثالث :

(أ) إذا كان ل م ن ك متوازي أضلاع

تقاطع قطريه في و ، ل ه = ن د ،

برهن أن الشكل الرباعي ه م د ك متوازي أضلاع .



البرهان :

∴ ل م ن ك متوازي أضلاع (معطى)

∴ م و = و ك ----- (١) (من خواص متوازي الأضلاع)

∴ ل و = و ن (من خواص متوازي الأضلاع)

∴ ل ه = ن د (معطى)

∴ ل و - ل ه = و ن - و د (من خواص المساواة)

∴ ه و = و د ----- (٢)

∴ من (١) ، (٢) ينتج أن ه م د ك متوازي أضلاع

لأنه (شكل رباعي فيه القطران ينصف كل منهما الآخر)

$\frac{1}{2}$

١

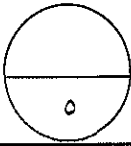
$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

١

١



(ب) حل المتباينة التالية حيث $0 < x$

$$2x - 3 < 13$$

$$2x - 3 + 3 < 13 + 3$$

$$\frac{16}{2} < \frac{16}{2}$$

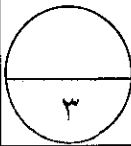
$$8 < x$$

١

١

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$



حل المتباينة هو مجموعة الأعداد النسبية الأكبر من ٨

(ج) أوجد حجم الأسطوانة المبينة في الشكل المجاور :

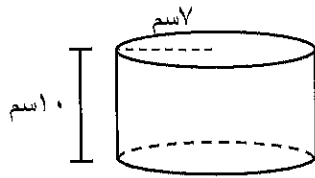
$$\left(\frac{22}{7} = \pi \right) \text{ اعتبر }$$

حجم الاسطوانة = $\pi r^2 h$ نق ٢ ع

$$10 \times 7 \times \frac{22}{7} =$$

$$70 \times 22 =$$

$$1540 \text{ سم}^3 =$$

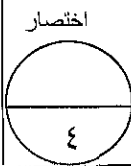


١

١

١

١



السؤال الرابع :

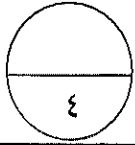
(أ) اجمع كثيرات الحدود التالية :

$$(٢ \text{ س } ٢ + ٢ \text{ س } ٢ + ٣ \text{ س } ٥ -) , (٦ + ٢ \text{ س } ٤ + ٣ \text{ س } ٢)$$

$$٦ + ٢ \text{ س } ٤ + ٣ \text{ س } ٢ + ٢ \text{ س } ٢ + ٣ \text{ س } ٥ -$$

$$٨ + ٢ \text{ س } ٦ + ٣ \text{ س } ٣ -$$

$$\boxed{١} \quad \boxed{١ \frac{١}{٢}} \quad \boxed{١ \frac{١}{٢}}$$

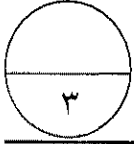


(ب) حلّ ماييلي تحليلًا تامًا:

$$١٦ - ٢ \text{ ص}$$

$$(٤ - \text{ص}) (٤ + \text{ص}) =$$

$$\boxed{١ \frac{١}{٢}} \quad \boxed{١ \frac{١}{٢}}$$



(ج) (١) في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة ، وملاحظة العدد الظاهر على وجهه .
أوجد ماييلي:

$$(أ) ل (\text{ظهور عدد زوجي}) = \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$$

$$\boxed{١}$$

$$(ب) ل (\text{ظهور عدد أصغر من ٧}) = \frac{٦}{٦} = ١$$

$$\boxed{١}$$

(٢) أوجد ماييلي :

$$١٠ = \frac{١ \times ٢ \times ٣ \times ٤ \times ٥}{١ \times ٢ \times ٣ \times ٤ \times ٥} = \frac{٥!}{١! \times ٢! \times ٣!} = \frac{٥!}{١! \times (٣ - ٥)! \times ٣!} = ٣! \text{ ق } ٥$$

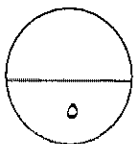
$$\boxed{١ \frac{١}{٢}}$$

$$\boxed{١ \frac{١}{٢}} + \boxed{١ \frac{١}{٢}}$$

$$\boxed{١ \frac{١}{٢}}$$

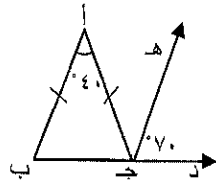
$$\boxed{١}$$

اختصارات



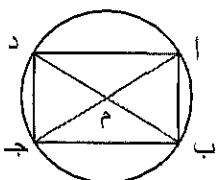
ثانياً: الأسئلة الموضوعية

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

١	في الشكل المرسوم $\overline{BA} \parallel \overline{GH}$		(أ) (ب)
٢	$3س^3 - \frac{1}{س} + ٤$ كثيرة حدود .		(أ) (ب)
٣	$٢س + ٤س^٢ = ٢س (٢ + ١س)$		(أ) (ب)
٤	عند رمي حجري نرد متمايزين مرة واحدة . فإن فضاء العينة يساوي ٦ .		(أ) (ب)

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

٥	صورة النقطة هـ (-٤ ، -١) باستخدام قاعدة الازاحة (س ، ص) ← (س+٥ ، ص-٤) هي :	(أ) هـ (١ ، ٣) (ب) هـ (٩ ، -٥) (ج) هـ (١ ، -٥) (د) هـ (٩ ، ٥)
٦	قياس الدرجة التي تمثل $\frac{1}{٣}$ دورة كاملة ضد عقارب الساعة تساوي :	(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (ج) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°
٧	الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :	

الشكل المقابل يمثل دائرة مركزها م فإن الشكل أ ب ج د هو :  أ) مربع ب) مستطيل ج) معين د) شبه منحرف	٨
$(3س + ٤ص) - (3س - ٤ص) =$ أ) $٦س - ٨ص$ ب) $٦س + ٨ص$ ج) $٨ص$ د) $٦س$	٩
مجموعة حل المعادلة $س^٢ = -٤$ ، (حيث $س \in \mathbb{R}$) هو : أ) ٢ أو -٢ ب) ٤ أو -٤ ج) مجموعة خالية د) كل الأعداد النسبية الأكبر من -٤	١٠

١٢

إجابات الأسئلة الموضوعية

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