

أولاً: الأسئلة المقالية :

السؤال الأول : (أ) حل المعادلة : $2س^2 = 7س - 5$

(مستخدماً القانون العام- مبيناً الخطوات)

الحل : $2س^2 - 7س + 5 = 0$ $2 = أ$ ، $7 = ب$ ، $5 = ج$ ،المميز : $\Delta = 7^2 - 4 \times 2 \times 5$ $9 = 49 - 40 = (5) (2) = 10$ $\Delta \sqrt{\pm 3} =$ س = $\frac{7 \pm \sqrt{10}}{4}$ $\frac{7 \pm \sqrt{9}}{4} =$ س = $\frac{3 \pm 7}{4} =$ س = $\frac{5}{2}$ = س أو س = 1

١٢

١٢

١

١

١

١

١

١

٦

٦

* تراعي الحلول الصحيحة الأخرى *

(ب) في المتتالية الحسابية (٦ ، ٩ ، ١٢ ، ...) أوجد (مستخدما قوانين المتتالية الحسابية)

١- الحد الخامس عشر

٢- مجموع الحدود الخمسة عشر حداً الأولي منها

الحل :

$$ح = ١٦ ، د = ٩ - ٦ = ٣$$

$$ح = ١٥ = ح + ١ (ن - ١) د$$

$$ح = ١٥ = ٦ + ١٤ (٣) = ٤٨$$

$$ج ن = \frac{ن}{٢} (ح + ١ ح)$$

$$ج ١٥ = \frac{١٥}{٢} (٦ + ٤٨)$$

$$ج ٤٠٥ = ١٥$$

WWW.KweduFiles.Com

١

١

١

١

١

١

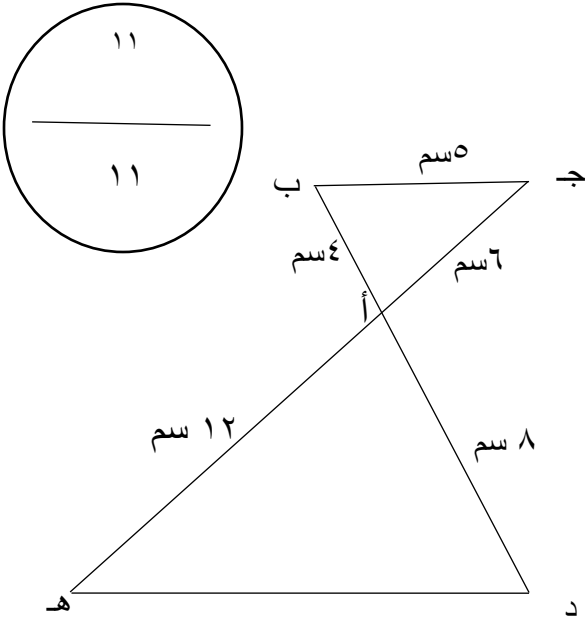
٦

٦

* تراعي الحلول الصحيحة الأخرى *

السؤال الثاني : (أ) في الشكل المقابل :

أثبت أن المثلثين أ ب ج ، أ د ه متشابهان
ثم أوجد طول د ه



الحل :

في المثلثان أ ب ج ، أ د ه

ق (ج أ ب) = ق (ه أ ب) (متقابلتان بالرأس)

$$\therefore \frac{أ ب}{أ د} = \frac{أ ج}{أ ه} = \frac{ب ج}{د ه} = \frac{٤}{٨} = \frac{٦}{١٢} = \frac{١}{٢}$$

∴ المثلثان أ ب ج ، أ د ه متشابهان

∴ المثلثان أ ب ج ، أ د ه متشابهان

$$\frac{ب ج}{د ه} = \frac{أ ب}{أ د} = \frac{أ ج}{أ ه}$$

$$\frac{٥}{د ه} = \frac{٦}{١٢} \text{ ومنها } \frac{ب ج}{د ه} = \frac{أ ج}{أ ه}$$

فتكون د ه = ١٠ سم

* تراعي الحلول الصحيحة الأخرى *

١
١
١
١
١
١

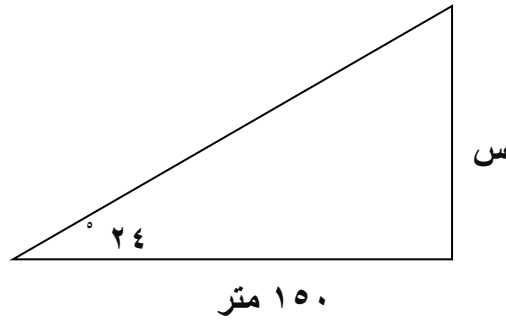
٦
٦

(ب) من نقطة علي سطح الأرض تبعد ١٥٠ مترا عن قاعدة مئذنة
وجد أن قياس زاوية ارتفاع المئذنة ٢٤°

أوجد ارتفاع المئذنة عن سطح الأرض . مقربا الناتج لأقرب متر .

الحل

(١) علي الرسم



مجاور	مقابل	زاوية
١٥٠	س	٢٤°

$$\frac{س}{١٥٠} = \text{ظا } ٢٤^\circ$$

$$\frac{\text{مقابل}}{\text{مجاور}} = \text{ظا } ٢٤^\circ$$

$$س = ١٥٠ \text{ ظا } ٢٤^\circ$$

$$س = ٦٦,٧٨٤$$

ارتفاع المئذنة \approx ٦٧ مترا

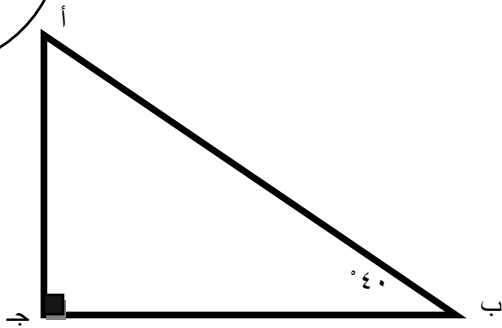
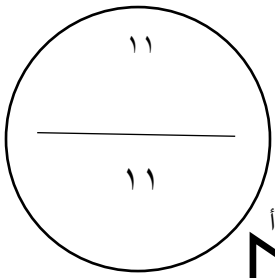
٥

٥

* تراعي الحلول الصحيحة الأخرى *

السؤال الثالث :

(أ) حل المثلث أ ب ج القائم الزاوية في ج
إذا علم أن أ ب = ٨ سم ، ق (ب) = ٤٠°



الحل :

$$ق (أ) = 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$$

$$\cos(\widehat{ب}) = \frac{ب}{ج} \text{ ، } \cos(40^\circ) = \frac{ب}{٨}$$

$$٨ \cos(40^\circ) = ب$$

$$ب \approx 6,13 \text{ سم}$$

WWW.KweduFiles.Com

$$\cos(\widehat{ب}) = \frac{أ}{ب} \text{ ، } \cos(40^\circ) = \frac{أ}{٨}$$

$$٨ \cos(40^\circ) = أ$$

$$أ \approx 6,14 \text{ سم}$$

١

١

١

١

١

١

٦

٦

* تراعي الحلول الصحيحة الأخرى *

(ب) في تغير عكسي ص α $\frac{1}{س}$ إذا كانت ص = ٤ عندما س = ٩ فأوجد س عندما ص = ١٢

الحل :

$$\therefore \text{ص} \alpha \frac{1}{س} \quad \therefore \text{ص} \times س = ك$$

$$\text{عندما ص} = ٤ ، س = ٩$$

$$\therefore ٩ \times ٤ = ك \quad \text{فتكون ك} = ٣٦$$

WWW.KweduFiles.Com

$$\text{عندما ص} = ١٢$$

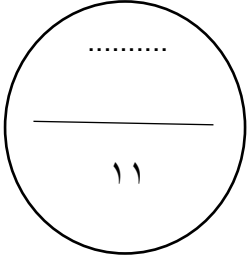
$$\therefore ٣٦ = س \times ١٢$$

$$\text{فتكون س} = \frac{٣٦}{١٢} = ٣$$

٥

٥

* تراعي الحلول الصحيحة الأخرى *



السؤال الرابع : (أ) أوجد مجموعة حل المتباينة :

$$11 \geq 2 | 2x - 3 | - 3$$

ثم مثل مجموعة الحل علي خط الأعداد

الحل :

$$11 \geq 2 | 2x - 3 | - 3$$

$$14 \geq 2 | 2x - 3 |$$

$$7 \geq | 2x - 3 |$$

WWW.KweduFiles.Com

$$7 \geq 2x - 3 \geq -7$$

$$10 \geq 2x \geq 4$$

$$5 \geq x \geq 2$$

مجموعة الحل = $[2, 5]$



١
١
١
١
١
١
١

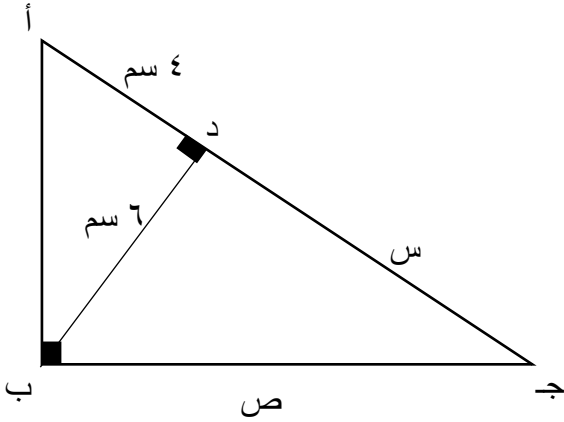
٧
٧

* تراعي الحلول الصحيحة الأخرى *

(ب) في الشكل المقابل :

المثلث أ ب ج قائم الزاوية في ب ، $\overline{ب د} \perp \overline{أ ج}$ ، $أ د = ٤$ سم ، $ب د = ٦$ سم

أوجد قيمة كل من : س ، ص



الحل :

∴ أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب ، $\overline{ب د} \perp \overline{أ ج}$ ،

$$\therefore (د ه) = ٢ د أ = ٢ \times ٤$$

$$(٦) = ٢ \times س$$

$$س = ٣٦ \div ٤ = ٩ \text{ سم}$$

$$\text{ص} = ٢ \times (٤ + س) = (٤ + ٩) \times ٢ = ٢٦$$

$$\text{ص} = ١٣ \times ٩ = ١١٧$$

$$١٠,٨ = \sqrt{١١٧}$$

١
١
١
١

٤
٤

* تراعي الحلول الصحيحة الأخرى *

ثانيا البنود الموضوعية :

أولا : في البنود من (١) إلى (٢) ظلل في جدول اجابة الأسئلة الموضوعية بالصفحة الأخيرة دائرة الرمز (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

ب

أ

(١) العدد π^3 هو عدد نسبي

ب

أ

(٢) $0,625$ الزاوية المستقيمة بالقياس الستيني $30^\circ 112'$

ثانيا : في البنود من (٣) إلى (٨) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيحه

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في جدول اجابة الأسئلة الموضوعية بالصفحة الأخيرة دائرة الرمز الدال عليها :

(٣) تم إنسحاب بيان الدالة ص = س | خمس وحدات إلى الأسفل وثلاث وحدات إلى اليمين فإن معادلة الدالة الجديدة هي

$$(أ) \quad ص = | س + ٣ | + ٥ \quad (ب) \quad ص = | س + ٣ | - ٥$$

$$(ج) \quad ص = | س - ٣ | + ٥ \quad (د) \quad ص = | س - ٣ | - ٥$$

(٤) قطاع دائري طول قطره ٢٠ سم و مساحته 30 سم^٢ فإن طول قوسه يساوي :

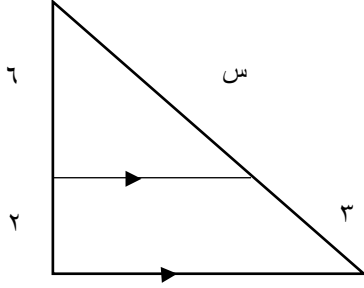
$$(أ) \quad ٦ \text{ سم} \quad (ب) \quad ٣ \text{ سم} \quad (ج) \quad ١٢ \text{ سم} \quad (د) \quad ٤ \text{ سم}$$

(٥) مجموعة حل النظام $\left. \begin{array}{l} س + ص = ١٤ \\ س - ص = ٢ \end{array} \right\}$ هي

$$(أ) \quad \{ (٦, ٨) \} \quad (ب) \quad \{ (٨, ٦) \} \quad (ج) \quad \{ (٦, ٨) \} \quad (د) \quad \{ (٢, ٧) \}$$

* تراعي الحلول الصحيحة الأخرى *

(٦) في الشكل المقابل قيمة س تساوي



(أ) ٦ (ب) ٩

(ج) ٨ (د) ١٢

(٧) إذا كان المستقيم المار بالنقطتين أ، ب حيث أ (١٠، ٣)، ب (س، ٦) يمثل تغيرا طرديا

فإن س يساوي

(أ) ٢٠ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) ٢٠ -

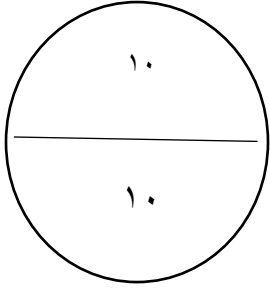
WWW.KweduFiles.Com

(٨) إذا كانت جاج \neq صفر فإن جاج قجاج تساوي :

(أ) صفر (ب) ظاج (ج) ١ (د) ظجاج

انتهت الأسئلة

* تراعي الحلول الصحيحة الأخرى *



جدول إجابة الأسئلة الموضوعية

البندين -الاول والثانى (نصف درجة) لكل منهما

والبنود من ٣ الى ٨ (درجة ونصف) لكل بند

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

WWW.KweduFiles.Com

* تراعي الحلول الصحيحة الأخرى *