

القسم الاول : (الاسئلة المقالية)اجب عن الاسئلة الاتية موضحا خطوات الحلالسؤال الاول :

(أ) اوجد مجموعة حل المتباينة التالية ومثل الحل علي خط الاعداد (٦ درجات)

$$|3س - 6| + 3 \leq 15$$

٠.٥

$$|3س - 6| \leq 12$$

WWW.KweduFiles.Com

$$(1 + 1)$$

$$3س - 6 \geq 12 \quad \text{أو} \quad 3س - 6 \leq 12$$

$$3س \geq 18$$

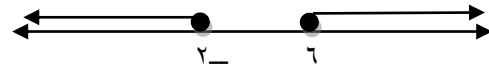
$$3س \leq 18$$

$$(1 + 1)$$

$$س \geq 6$$

$$س \leq 6$$

٠.٥



١

$$م . ح = (-\infty, 6] \cup [6, \infty)$$

ب) لتكن المعادلة $x^2 + 7x + 6 = 0$ جذراها l , m اوجد المعادلة التربيعية يكون

جذراها l^2 , m^2 (٦ درجات)

(١ درجة)

$$l + m = -7$$

(١ درجة)

$$l m = 6$$

(١ درجة)

$$l^2 + m^2 = (l + m)^2 - 2lm = 49 - 12 = 37$$

(١ درجة)

$$l^2 m^2 = (lm)^2 = 36$$

المعادلة :

www.KweduFiles.Com $x^2 - 37x + 36 = 0$ (١ درجة)

(١ درجة)

$$x^2 - 37x + 36 = 0$$

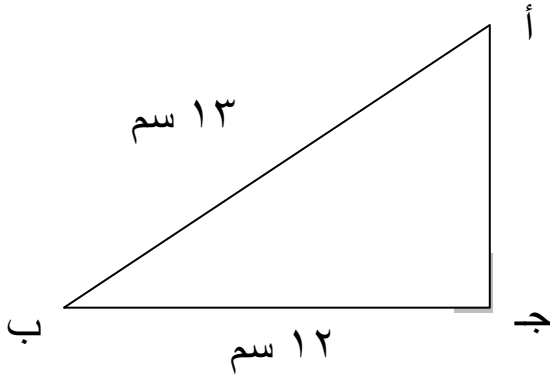
السؤال الثاني :

(٦ درجات)

المثلث أ ب ج فيه أ ج = ٥ سم , أ ب = ١٣ سم , ج ب = ١٢ سم

أ) اثبت ان أ ب ج قائم الزاوية في ج

ب) اوجد : جتا أ , ظا أ , ق (أ)



$$\boxed{٠.٥}$$

$$١٦٩ = ١٣^2 = (أ ب)^2$$

$$\boxed{١}$$

$$١٦٩ = ١٢^2 + ٥^2 = (ب ج)^2 + (أ ج)^2$$

$$\boxed{٠.٥}$$

$$(أ ب)^2 = (ب ج)^2 + (أ ج)^2$$

المثلث أ ب ج قائم الزاوية في ج

$$\boxed{١.٥}$$

$$\text{جتا أ} = \frac{٥}{١٣}$$

$$\boxed{١.٥}$$

$$\text{ظا أ} = \frac{١٢}{٥}$$

$$\boxed{١}$$

$$\text{ق (أ)} = \text{جتا}^{-١} \frac{٥}{١٣} = ٦٧/٢٢ // ٤٨^\circ$$

تابع السؤال الثاني :

(٥ درجات)

ب) إذا كانت أ , ب , ج اعداد متناسبة مع الاعداد ٢ , ٥ , ٧

فاوجد القيمة العددية للمقدار $\frac{أ + ٢ ب}{ج + ٥ + ٢}$

١

$$ك = \frac{ج}{٧} = \frac{ب}{٥} = \frac{أ}{٢}$$

١.٥

$$أ = ٢ ك , ب = ٥ ك , ج = ٧ ك$$

١

$$\frac{أ + ٢ ب}{ج + ٥ + ٢} = \frac{٢ ك + ٢(٥ ك)}{٧ ك + ٥ ك + ٢ ك}$$

١.٥

$$\frac{٤}{١٢} = \frac{١٢ ك}{٣٩ ك} =$$

السؤال الثالث :

(٦ درجات)

أ) احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية ٦٠° و طول نصف قطرها ١٠ سم

$$\text{س} = 60^\circ$$

١

$$\text{هـ} = \frac{\pi}{180} \times 60 = 1.04$$

٢

$$\text{المساحة} = \frac{1}{2} \times (\text{هـ} - \text{جا هـ})^2$$

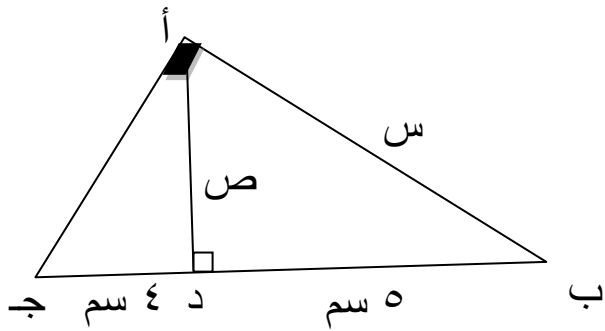
٢

$$= \frac{1}{2} \times (1.04 - \text{جا هـ})^2$$

١

$$= 1.98 \text{ سم}$$

WWW.KweduFiles.Com



(٥ درجات)

ب) في الشكل المقابل

اوجد قيمة س , ص

٢.٥

$$\text{ص}^2 = 5 \times 4 = 20$$

$$\text{ص} = \sqrt{20}$$

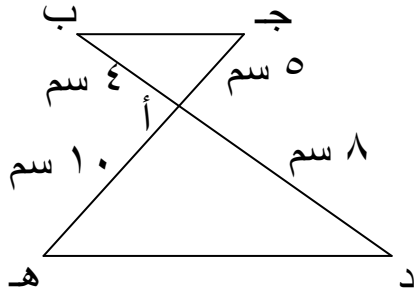
٢.٥

$$\text{س}^2 = 9 \times 5 = 45$$

$$\text{س} = \sqrt{45}$$

٢٠

السؤال الرابع : (٦ درجات)



(أ) في الشكل المقابل اثبت ان

(١) المثلث أ ب ج يشابه المثلث أ د هـ

(٢) ج ب // د هـ

المثلثان أ ب ج , أ د هـ فيهما

ق(ب أ ج) = ق(د ا هـ) بالتقابل بالرأس

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = \frac{أ ج}{أ هـ}$$

١

١

$$\frac{1}{2} = \frac{4}{8} = \frac{أ ب}{أ د}$$

المثلث أ ب ج ~ أ د هـ

من التشابه : ق(ب) = ق(د) وهما في وضع تبادل

∴ ج ب // د هـ

١

١

١

١

تابع السؤال الرابع : (٥ درجات)

ب) في المتتالية الحسابية (٣ , ٥ , ٧ , ٩ ,)

١) اوجد الحد السابع

٢) اوجد مجموع الحدود السبعة الاولى

٠.٥

$$ح = ٣ , د = ٢$$

١

$$ح = ٦ + د$$

١

$$١٥ = ١٢ + ٣ =$$

ج) $\frac{ن}{٢} = (٢ + (١ - ن))$ WWW.KweduFiles.Com

١.٥

$$٦٣ = (٢ \times ٦ + ٦) \frac{٧}{٢} = ج$$

نموذج الإجابة للبنود الموضوعي

١	أ	ب		
٢	أ	ب		
٣	أ	ب	ب	ب
٤	أ	ب	ب	ب
٥	أ	ب	ب	ب
٦	أ	ب	ب	ب
٧	أ	ب	ب	ب
٨	أ	ب	ب	ب

WWW.KweduFiles.Com