

المستوى الأول
النظام الفصلي

الفصل الرابع

العلاقات

في

المثلث

Relationships

in

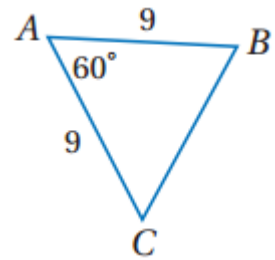
Triangle





أوجد قياس كل من الزاويتين الآتيتين:

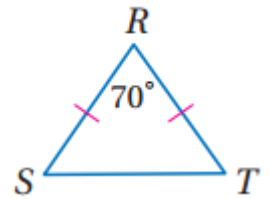
(١)



بما أن $AB = AC$ إذن المثلث متطابق الضلعين وبالتالي سيكون زوايا القاعدة متساوية $60^\circ =$ وبما أن زاوية الرأس أيضا $60^\circ =$ إذن المثلث متطابق الأضلاع

إذن $BC = 9$

(٢)



بما أن $RS = RT$ إذن المثلث متطابق الضلعين وبالتالي سيكون زوايا القاعدة

متساوية $55^\circ = (180^\circ - 70^\circ) \div 2 =$

إذن $55^\circ = m \angle RST$

(٣) حدائق: طول الضلع الثالث يساوي جزر مربع كل ضلع من ضلعي القائمة:

$$\sqrt{(7)^2 + (7)^2} = \sqrt{98} \approx 10$$

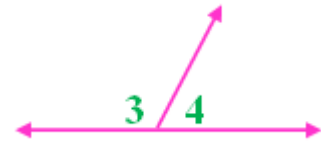
ضع تخميناً مبنياً على المعطيات في كل مما يأتي:

(٤)

المعطيات: $\angle 3, \angle 4$ زاويتان متجاورتان على خط مستقيم

التخمين: إذن مجموعهما 180° أي أنهما متكاملتان.

التحقق:

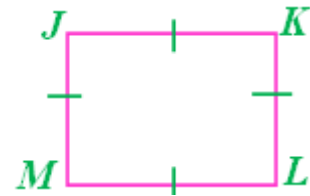


(٥)

المعطيات: $JKLM$ مربع

التخمين: $JM = ML = LK = JK$

التحقق:

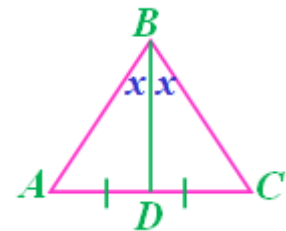


(٦)

المعطيات: \overline{BD} منصف $\angle ABC$

التخمين: $DC = DA, \angle DBC = \angle DBA$

التحقق:



حل كلا من المتباينات الآتية:

8) $x + 13 < 41$

$$x + \cancel{13} - \cancel{13} < 41 - 13$$

$$x < 28$$

9) $x - 6 < 2x$

$$-\cancel{x} + \cancel{x} - 6 < 2x - x$$

$$-6 < x$$

10) $6x + 9 < 7x$

$$-6x + 6x + 9 < 7x - 6x$$

$$9 < x$$

11) $8x + 15 < 9x - 26$

$$-\cancel{8x} + \cancel{8x} + 15 < 9x - 26 - 8x$$

$$15 < x - 26$$

$$15 + 26 < x$$

$$41 < x$$

(١٢) صور:

نفرض أن عدد الصور الألبوم x

بعد إضافة ١٥ صور أصبح عدد الصور $x + 15$

بما أن عدد الصور أكبر من ١٢٠ إذن $x + 15 > 120$

$$\cancel{-15} + x + \cancel{15} > 120 - 15$$

$$x > 105$$