

التاريخ :

مراجعة

الاسم :

المادة : الرياضيات

الصف : التاسع العام

السؤال الأول : ضعي دائرة حول الإجابة الصحيحة :

(1) الصيغة القياسية لكثيرة الحدود $8-y+5y+4y$:

a) $-y + 5y + 4y + 8$

b) $-y + 5y + 4y + 18$

c) $5y + 4y - y + 8$

(2) الحدودية التالية من الدرجة : $xy - 12 - x + x$

a) الثانية

b) الخامسة

c) الثالثة

(3) كثيرة الحدود التالية تتكون من : $-2x - x + 4x - 8$

a) أربعة حدود

b) حدين

c) ثلاثة حدود

(4) حاصل طرح الحدودتين : $(-2z - 2z + 8) - (2z + 2z + 5)$

a) $-4z - 4z + 3$

b) $-4z + 4z - 3$

c) $-4z + 3$

(5) ناتج الضرب : $b(b - 13b + 1)$

a) $b - 13b + b$

b) $2b - 12b + b$

c) $b + 12b - b$

السؤال الثاني : أولا : أوجدي ناتج مايلي :

$(3x - 4)^2$

$(y + 9)(y - 9)$

$(2m - 5)(m^2 - 3m + 6)$

$3(y - 2) + 2y = 4y + 14$

ثانيا : حل المعادلة التالية :

.....
.....

السؤال الثالث : أولا: استخدمي خاصية التوزيع لتحليل كل كثيرة الحدود إلى العوامل :

$$3bc - 2b - 10 + 15c$$

$$10g^2h^2 + 9gh^2 - g^2h$$

ثانيا : حللي كل كثيرة الحدود إلى العوامل :

$$m^2 - 15m + 50$$

$$x^2 + 4x - 21$$

السؤال الرابع : أولا : حل المعادلات التالية :

$$3k(k + 9) = 0$$

$$r^2 = 14r$$

$$m^2 + 12m = -32$$

ثانيا : حل المسألة التالية :



x-7

x

يقبل عرض جهاز حاسوب 7 cm عن طوله .

(1) اكتب تعبيراً يمثل المساحة

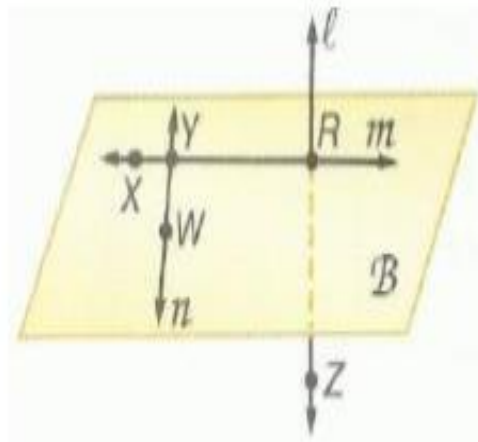
(2) إذا كانت مساحة سطح الجهاز هي 30 cm^2 ، أوجد بعديه .

.....
.....

ثالثاً : حولي كل تعبير لأبسط صورة :

1) $(p^5r^2)^4(-7p^3r^4)^2(6pr^3)$

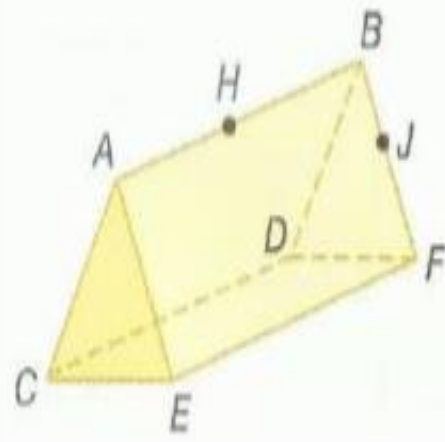
2) $(5k^2m)^3((4km^4)^2)^2$



12 استخدم الشكل لتسمية كل مما يلي.

1. مستقيم بحتوي على النقطة X
2. مستقيم بحتوي على النقطة Z
3. مستوى بحتوي على النقطتين R و W

13 استخدم الشكل في الإجابة عما يلي :



1. كم عدد المستويات الموضحة في الشكل؟
2. اذكر ثلاث نقاط ليست على استقامة واحدة.
3. هل النقاط A و H و J و D تقع في مستوى واحد؟ اشرح.
4. هل النقاط B و D و F تقع في مستوى واحد؟ اشرح.

14 أوجد طول \overline{CD} باستخدام كل مسطرة.



15 أوجد قياس \overline{PQ} إذا كانت Q هي نقطة منتصف \overline{PR} .



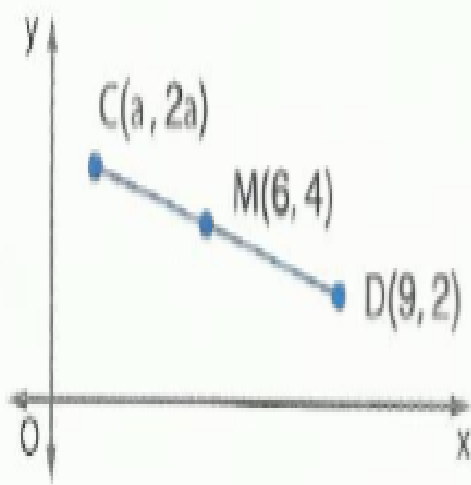
.....

.....

.....

.....

16 النقطة M هي نقطة منتصف \overline{CD} فما قيمة a في الشكل؟



.....

.....

.....

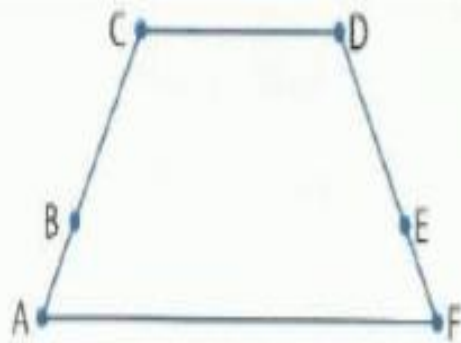
17 أوجد طول القطعة المستقيمة ونقطة منتصفها إذا كان نقطتي طرفيها هما $(2, 3)$ و $(6, 6)$

.....

.....

.....

.....



انسخ البرهان مع إكماله. /8

المُعطى: $\overline{AB} \cong \overline{FE}, \overline{BC} \cong \overline{ED}$

المطلوب: $\overline{AC} \cong \overline{FD}$

البرهان:

المبررات	العبارات
	a. $\overline{AB} \cong \overline{FE}, \overline{BC} \cong \overline{ED}$
b. تعريف القطع المستقيمة المتطابقة	b.
	c. $AB + BC = FE + ED$
d. مسألة جمع القطع المستقيمة	d.
	e. $AC = FD$
	f. $\overline{AC} \cong \overline{FD}$

9 / اثبت ما يلي :



1. المُعطى: $\overline{JK} \cong \overline{LM}$

المطلوب: $\overline{JL} \cong \overline{KM}$

.....

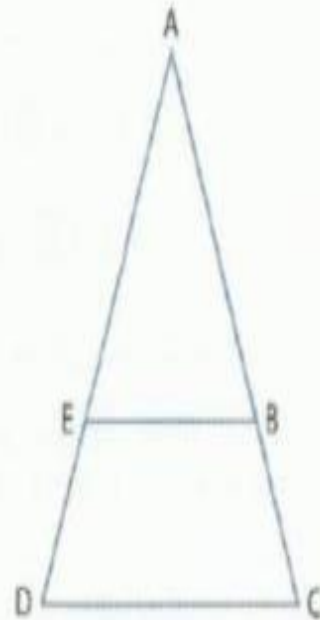
.....

.....

.....

2. إذا كانت $\overline{ED} \cong \overline{BC}$ و $\overline{AC} \cong \overline{AD}$

إذًا $\overline{AE} \cong \overline{AB}$



.....

.....

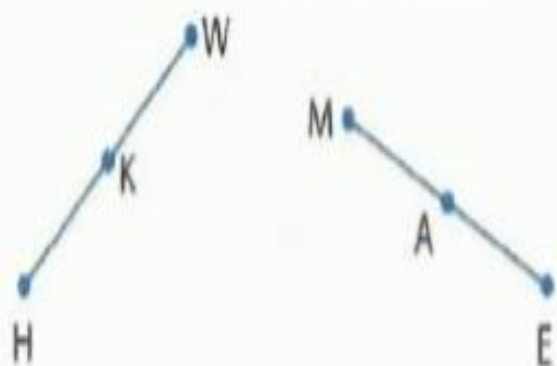
.....

.....

.....

.....

10 / انسخ البرهان مع إكمال.



المُعطى: النقطة K هي نقطة منتصف \overline{HW}

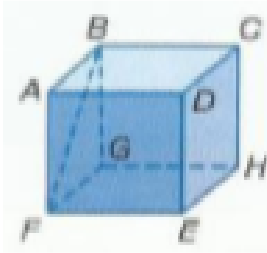
والنقطة A هي نقطة منتصف \overline{ME}

$$\overline{HW} \cong \overline{ME}$$

المطلوب: $\overline{HK} \cong \overline{MA}$

المبررات	العبارات
a. المعطى	a.
b.	b. $HK = KW, MA = AE$
c.	c. $HW = ME$
d. مسلّمة جمع القطع المستقيمة	d.
e.	e. $HK + KW = MA + AE$
f.	f. $HK + HK = MA + MA$
g. حوّل لأبسط صورة.	g.
h. خاصية القسمة في المعادلة	h.
i.	i. $\overline{HK} \cong \overline{MA}$

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :-



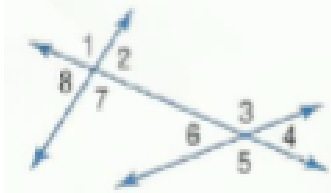
1/ قطعة مستقيمة متخالفة مع \overleftrightarrow{BC}

a) \overline{AD}

b) \overline{CH}

c) \overline{BG}

d) \overline{FE}



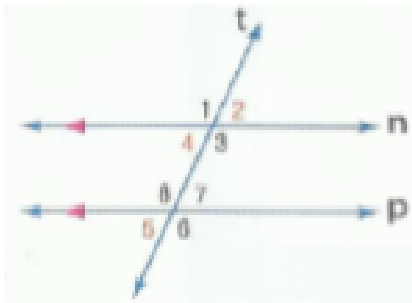
2/ تصنف الزاويتين 6, 8 على أنهما

a) متناظرتان

b) متبادلتان داخلياً

c) متبادلتان خارجياً

d) زوايا داخلية متتالية



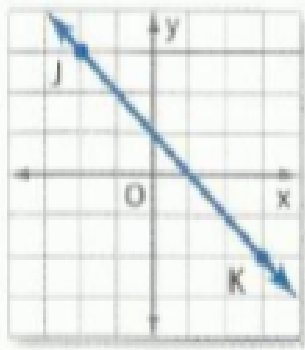
3/ في الشكل المقابل $m\angle 8 = 105$ فإن قياس $\angle 2$ تساوي

a) 65°

b) 75°

c) 95°

d) 105°



4/ ميل المستقيم في الشكل المقابل يساوي

a) 0

b) 1

c) -1

d) غير محدد

5/ معادلة المستقيم المار بالنقطتين $(5, 4)$ و $(-2, 4)$ هي

a) $Y = 0$

b) $Y = -2$

c) $Y = 4$

d) $Y = 5$

6/ ميل المستقيم الذي معادلته $Y - 3X = 5$ يساوي

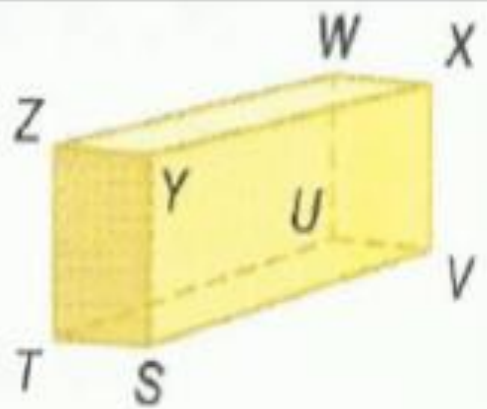
a) 0

b) 3

c) -3

d) 5

1. مستوى متواز مع المستوى ZWX



2. قطعة مستقيمة متخالفة مع \overline{TS} التي تضم النقطة W

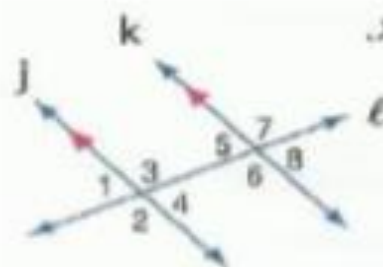
3. كل القطع المستقيمة المتوازية مع \overline{SV}



12 صنف العلاقة بين كل زوج من الزوايا باعتبارها زوايا داخلية متبادلة أو زوايا خارجية متبادلة أو زوايا متناظرة أو زوايا داخلية متتالية.

$\angle 1$ و $\angle 8$ $\angle 2$ و $\angle 4$

$\angle 3$ و $\angle 6$ $\angle 6$ و $\angle 7$



13 إذا كان $m\angle 2 = 4x + 7$ و $m\angle 7 = 5x - 13$ فأوجد x .
و أوجد y إذا كان $m\angle 5 = 68$ و $m\angle 3 = 3y - 2$.

14 اذكر ما إذا كان \overline{WX} و \overline{YZ} متوازيين أم متعامدين أم ليس أي منهما.

$W(-7, 6), X(-6, 9), Y(6, 3), Z(3, -6)$

15 ارسم تمثيلاً بيانياً للمستقيم الذي يمر بالنقطة $A(-3, 0)$ ويتعامد على \overrightarrow{CD} مع $C(-2, -3)$ و $D(2, 0)$.



.....

.....

.....

.....

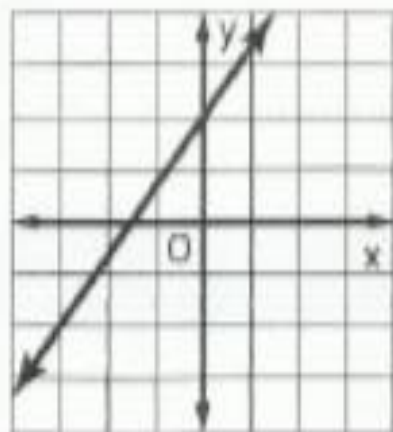
16 اكتب معادلة لمستقيم يحتوي على $(-8, 12)$ عمودي على المستقيم المار بالنقطتين $(3, 2)$ و $(-7, 4)$

.....

.....

.....

.....

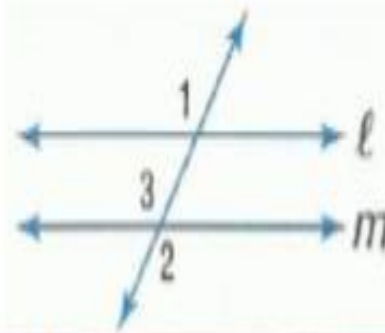


17 اكتب معادلة المستقيم المقابل :

.....

.....

.....

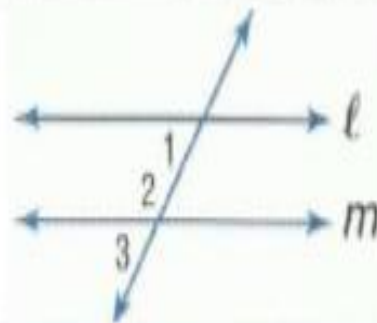


18 / أكمل البرهان :

المعطيات: $\angle 1 \cong \angle 2$

المطلوب: $l \parallel m$

المبررات	العبارات
a. المعطيات	a. $\angle 1 \cong \angle 2$
b. _____ ؟	b. $\angle 2 \cong \angle 3$
c. خاصية النعدي	c. $\angle 1 \cong \angle 3$
d. _____ ؟	d. _____ ؟



المعطيات: $\angle 1$ و $\angle 2$ متكاملتان.

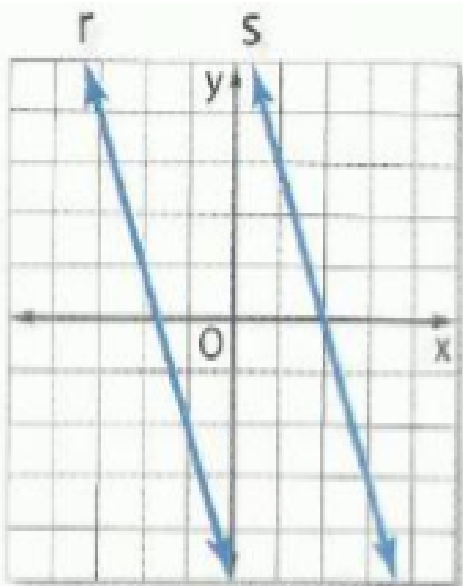
المطلوب: $l \parallel m$

المبررات	العبارات
a. المعطيات	a. _____ ؟
b. _____ ؟	b. $\angle 2$ و $\angle 3$ يُكوّنان زوجاً خطياً.
c. _____ ؟	c. _____ ؟
d. _____ ؟	d. $\angle 1 \cong \angle 3$
e. _____ ؟	e. $l \parallel m$

9/ المستقيم K يحتوي على النقطتين (1 , 2) و (5 , 4) فأشحن خطأً عمودياً على K ويمر عبر P (1 , 7)
ثم أوجد المسافة بين المستقيم K والنقطة P

10/ أوجد المسافة بين المستقيمين المتوازيين r و S اللذين معادلتها هما

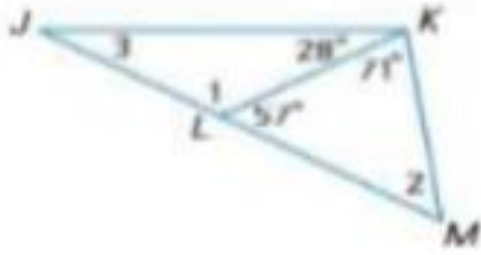
$$Y = -3X + 6 \text{ و } Y = -3X - 5$$





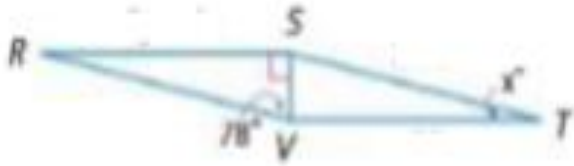
1/ يصنف المثلث المقابل على أنه :

- a) قائم الزاوية b) متساوي الزوايا c) منفرج الزاوية d) حاد الزاوية



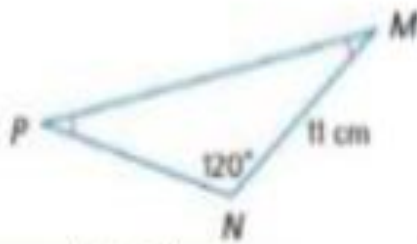
2/ قياس الزاوية رقم 3 هي :

- a) 28° b) 29° c) 52° d) 123°



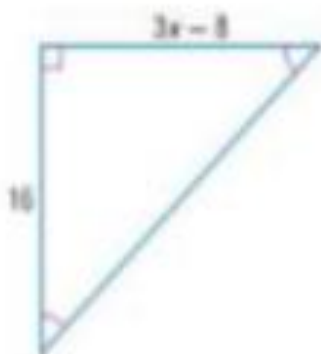
3/ في الرسم التخطيطي $\triangle RSV \cong \triangle TVS$ قيمة $\angle X$ تساوي

- a) 12° b) 24° c) 78° d) 90°



4/ قياس الزاوية M تساوي

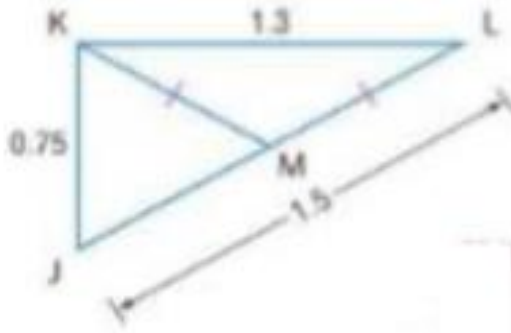
- a) 120° b) 60° c) 30° d) 20°



5/ قيمة X في الشكل المقابل تساوي

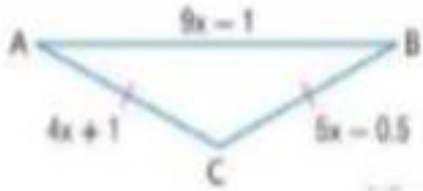
- a) 16 b) 11 c) 8 d) 3

1/ إذا كانت النقطة M هي نقطة المنتصف في \overline{KL} ، فضع تصنيفاً للمثلث $\triangle JKM$ باعتباره متساوي الأضلاع، أو متساوي الساقين، أو مختلف الأضلاع. اشرح تبريرك.



.....

2/ أوجد قياسات أضلاع المثلث متساوي الساقين ABC

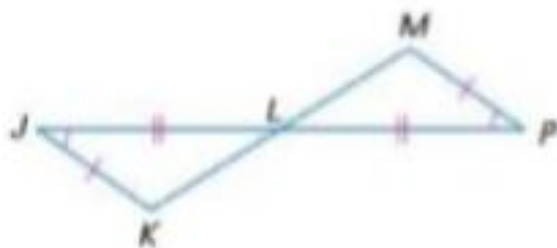


.....

ملخص حالات تطابق المثلثات

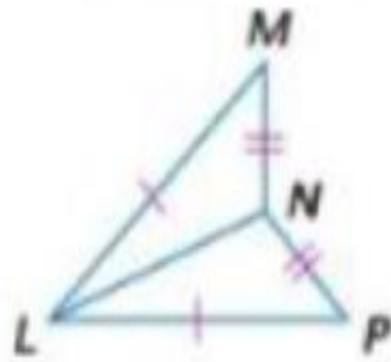
<p>تطابق زوجين من الزوايا المتناظرة والخطمين المتناظرين غير المحصورين</p>	<p>تطابق زوجين من الزوايا المتناظرة والخطمين المحصورين بينهما.</p>	<p>تطابق زوجين من الأضلاع المتناظرة والزوايا المحصورتين بينهما.</p>	<p>تطابق ثلاث أزواج من الأضلاع المتناظرة.</p>
---	--	---	---

3/ اكتب برهاناً من عمودين



المعطيات: $\angle J \cong \angle P$, $\overline{JK} \cong \overline{PM}$
 \overline{KM} و $\overline{JL} \cong \overline{PL}$ تنصف
 المطلوب: $\triangle JLK \cong \triangle PLM$

.....



14 اكتب برهاناً حراً

المعطيات: $\overline{MN} \cong \overline{PN}, \overline{LN} \perp \overline{MP}$

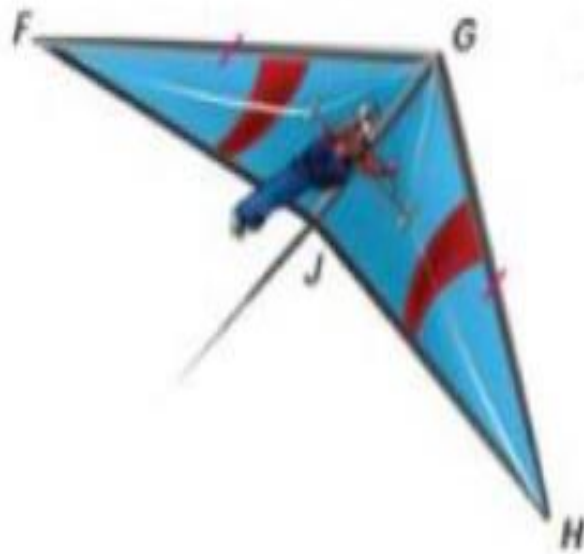
المطلوب: $\angle LNM \cong \angle LNP$

.....

.....

.....

.....



15 تبدو أجنحة الطيران الشراعي الموضحة

كمثلثات متطابقة. إذا كان $\overline{FG} \cong \overline{GH}$ و \overline{JG} تنصف

$\angle FGH$ ، فاثبت أن $\triangle FGJ \cong \triangle HGJ$

.....

.....

.....



16 اكتب برهانًا تسلسليًا.

المعطيات: $\overline{RQ} \parallel \overline{ST}$ و $\overline{RQ} \cong \overline{ST}$

المطلوب: $\triangle RUQ \cong \triangle TUS$

.....

.....

.....

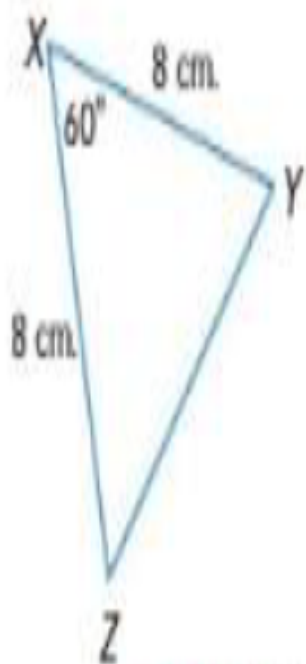
.....

17 في الشكل المقابل أوجد :

قياس الزاوية Y

طول الضلع YZ

نوع المثلث XYZ من حيث الزوايا والأضلاع



.....

.....

.....

.....