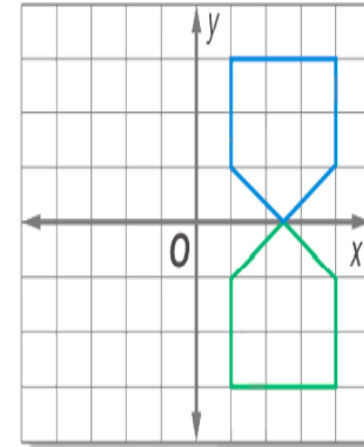


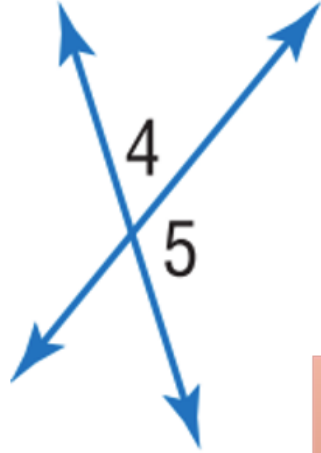
Identify the type of congruence transformation shown as a reflection, translation, or rotation.

حدد نوع تحويل التطابق الظاهر باعتباره انعكاسًا أو إزاحة أو دورانًا.



- a. ☒ انعكاس
Reflection
- b. ☐ دوران
Rotation
- c. ☐ إزاحة
Translation
- d. ☐ ليس أيًا مما ذكر
None of them

$\angle 4$ and $\angle 5$ form linear pair. If $m\angle 5 = 2x$ and $m\angle 4 = x + 9$, find $m\angle 4$.



$\angle 4$ و $\angle 5$ يشكلان زوجًا خطيًا.
 $m\angle 4 = x + 9$ و $m\angle 5 = 2x$
أوجد $m\angle 4$.

a.

$$m\angle 4 = 114^\circ$$

b.

$$m\angle 4 = 66^\circ$$

c.

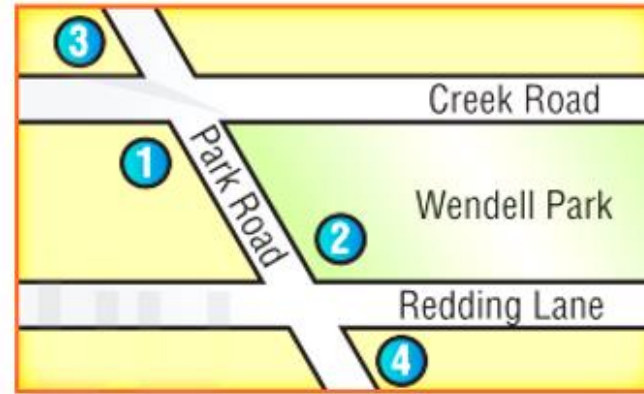
$$m\angle 4 = 180^\circ$$

d.

$$m\angle 7 = 152^\circ$$

Refer to the diagram below to find
 $m\angle 3$ if $m\angle 2 = 115$

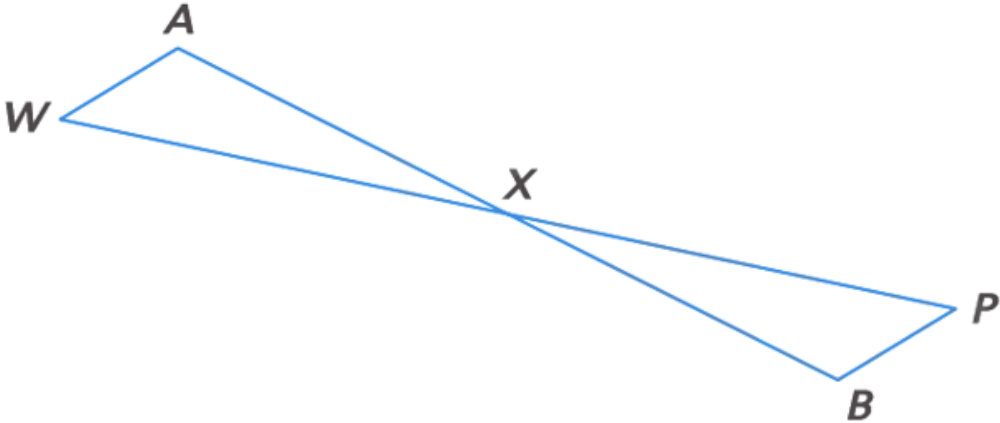
بالرجوع إلى الشكل أدناه أوجد $m\angle 3$ إذا كان
 $m\angle 2 = 115$



- a. ☒
- b. ☐
- c. ☐
- d. ☐

Given: $\overline{WP}$ and $\overline{AB}$, bisect each other,
Which postulate can be used to
prove that the triangles are
congruent?

المعطيات: $\overline{WP}$ و $\overline{AB}$ ينصف كل منهما الآخر،
حدّد المسلمة التي يمكن استخدامها لإثبات
أن المثلثين متطابقان.



- a.

SAS

☐
- b.

SSS

☒
- c.

SAA

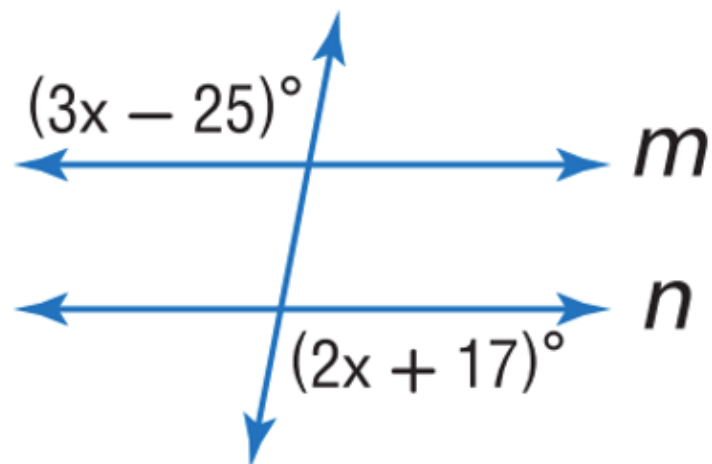
☐
- d.

ASA

☐

Find the value of x so that $m \parallel n$

جد قيمة x حيث أن $m \parallel n$



$x = 40$

a.

$x = 101$

b.

$x = 42$

c.

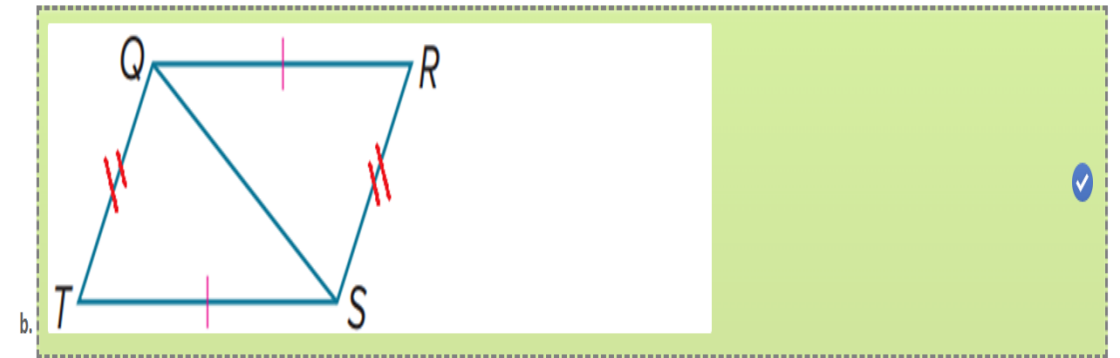
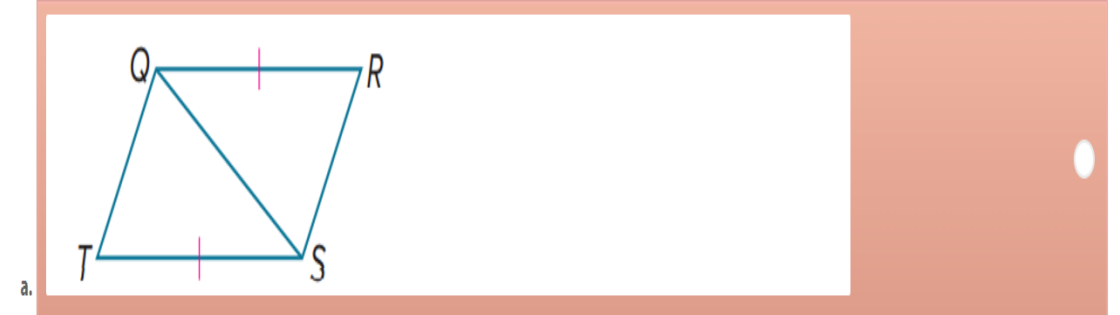
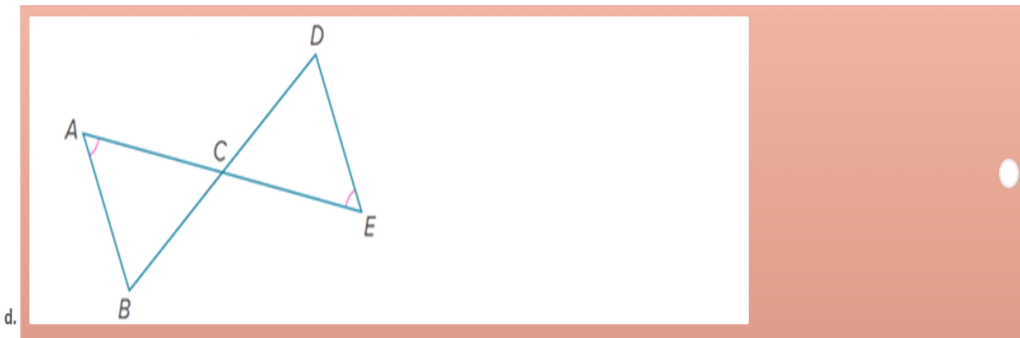
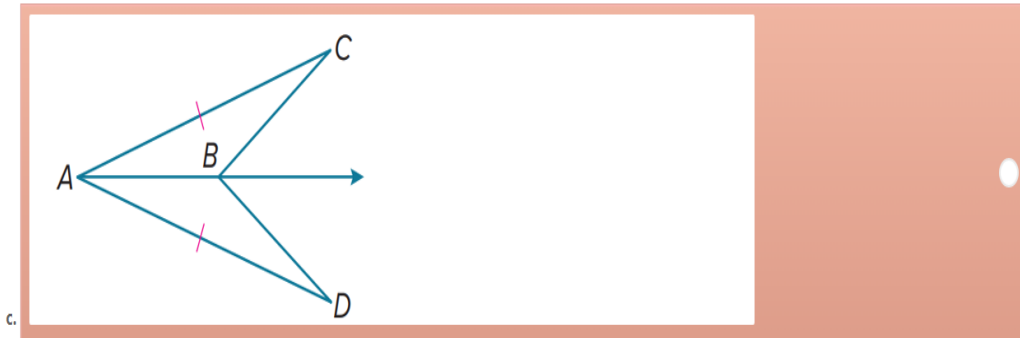
$x = 8$

d.



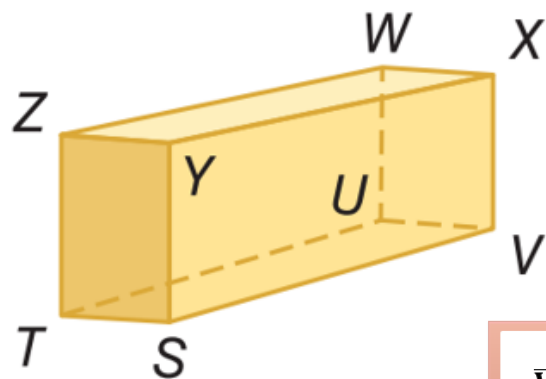
Which pair of triangles have enough information given to prove that the triangles are congruent using SSS or SAS.

أي زوج من المثلثات يملك معلومات كافية معطاة لإثبات أنها مثلثات متطابقة باستخدام SSS أو SAS.



Refer to the figure to identify
a segment parallel to $\overline{UV}$.

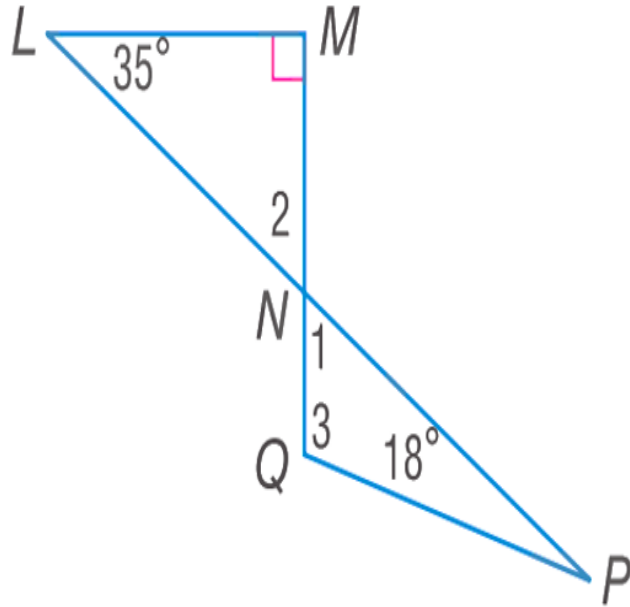
بالاعتماد على الشكل المرافق، حدّد
قطعة متوازية مع $\overline{UV}$.



- a. $\overline{WU}$ ☐
- b. $\overline{WX}$ ☒
- c. $\overline{UT}$ ☐
- d. $\overline{TZ}$ ☐

Find $m\angle 2$, $m\angle 3$.

أوجد $m\angle 2$ و $m\angle 3$.



a.

$$m\angle 2 = 55^\circ, m\angle 3 = 107^\circ$$

b.

$$m\angle 2 = 107^\circ, m\angle 3 = 55^\circ$$

c.

$$m\angle 2 = 55^\circ, m\angle 3 = 73^\circ$$

d.

$$m\angle 2 = 73^\circ, m\angle 3 = 107^\circ$$

State the property that justifies the statement.

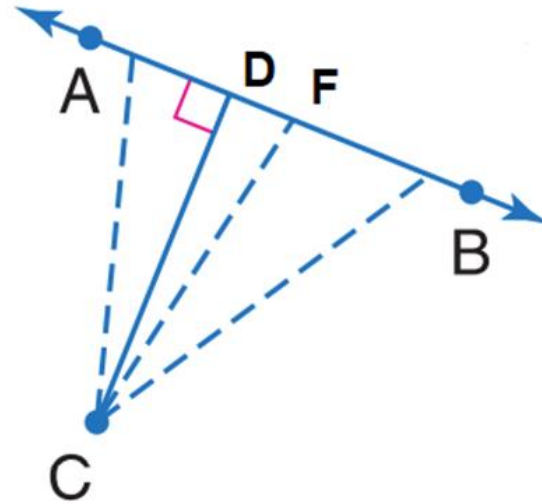
If $5 = x$, then $x = 5$.

اذكر الخاصية التي تبرّر العبارة.
إذا كان $5 = x$ فإن $x = 5$.

- a. ☐ التماثل
Symmetric
- b. ☒ الانعكاس
Reflexive
- c. ☐ التعدي
Transitive
- d. ☐ التعويض
Substitution

Find the segment that represents
the distance indicated from
 C to $\overleftrightarrow{AB}$.

جد القطعة المستقيمة التي تمثل المسافة من
 C إلى $\overleftrightarrow{AB}$.



a.

CB



b.

CF



c.

CD



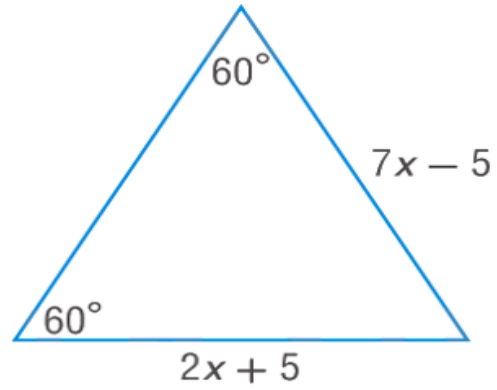
d.

CA



Find the value of variable.

جد قيمة المتغير.



a.

$x = 1$



b.

$x = 2$



c.

$x = 5$



d.

$x = 10$



Given: Q is the midpoint of $\overline{RS}$,

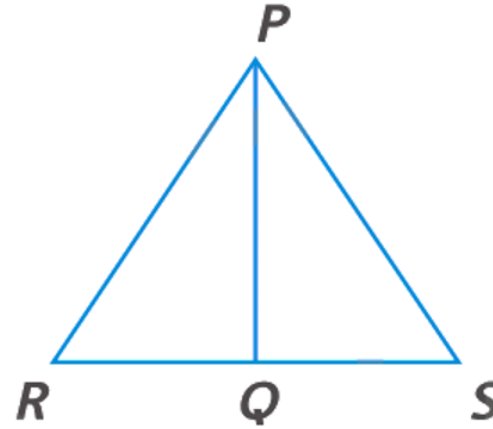
$$\overline{PS} \cong \overline{PR}$$

Name a pair of congruent triangles.

المعطيات: Q نقطة منتصف $\overline{RS}$

$$\overline{PS} \cong \overline{PR} \text{ و}$$

سمّ زوجاً من المثلثات المتطابقة.



a. $\triangle RQP \cong \triangle SQP$



b. $\triangle RQP \cong \triangle SPQ$



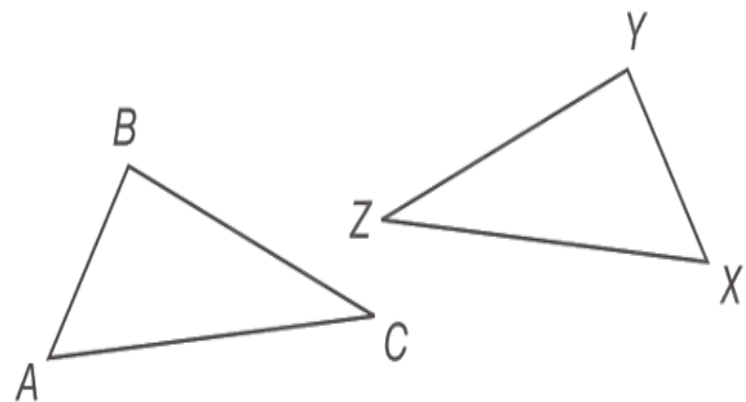
c. $\triangle RQP \cong \triangle QPS$



d. $\triangle RQP \cong \triangle PQS$



In the diagram, $\angle A \cong \angle X$ and $\angle B \cong \angle Y$. What additional information could be used to prove that $\triangle ABC \cong \triangle XYZ$?

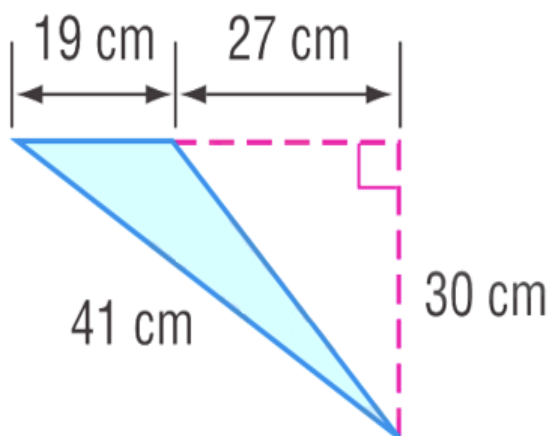


في الشكل، $\angle A \cong \angle X$ و $\angle B \cong \angle Y$.
ما المعلومة الإضافية التي يمكن استخدامها لإثبات
أن $\triangle ABC \cong \triangle XYZ$ ؟

- a. $\angle X \cong \angle C$ ☐
- b. $\overline{AB} \cong \overline{XY}$ ☒
- c. $\overline{AB} \cong \overline{YZ}$ ☐
- d. $\angle Y \cong \angle A$ ☐

Find the area of the triangle shown.

جد مساحة المثلث الموضح.



a.

$$570 \text{ cm}^2$$

b.

$$285 \text{ cm}^2$$

c.

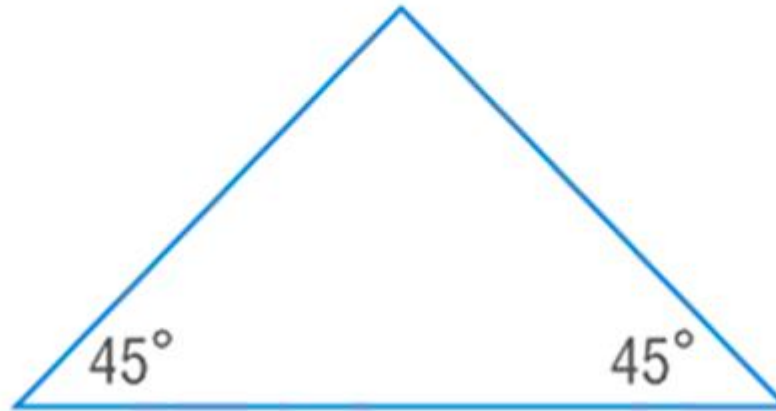
$$779 \text{ cm}^2$$

d.

$$1380 \text{ cm}^2$$

Classify $\triangle ABC$ shown

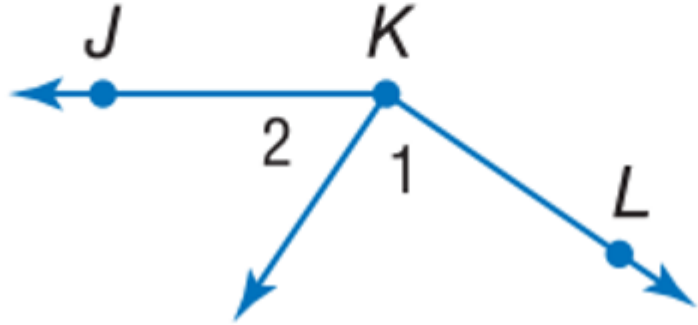
صنّف $\triangle ABC$ الموضّح .



- a. ☐ حاد
acute
- b. ☐ متساوي الزوايا
equiangular
- c. ☐ منفرج الزاوية
obtuse
- d. ☒ قائم الزاوية
Right

Find $m\angle 1$ if $m\angle 2 = 48^\circ$ and
 $m\angle JKL = 145^\circ$.

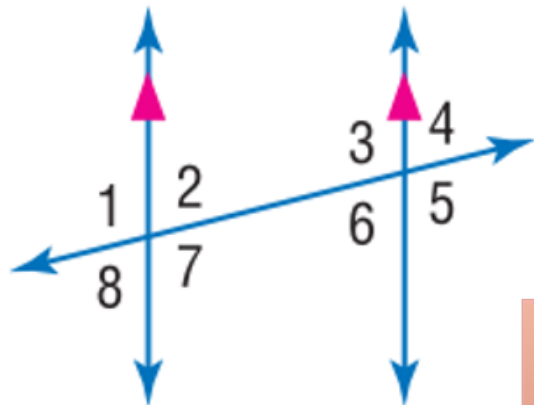
جد $m\angle 1$ إذا كان $m\angle 2 = 48^\circ$ و
 $m\angle JKL = 145^\circ$.



- a. ☒ $m\angle 1 = 97^\circ$
- b. ☐ $m\angle 1 = 48^\circ$
- c. ☐ $m\angle 1 = 40^\circ$
- d. ☐ $m\angle 1 = 145^\circ$

Classify the relationship between
 $\angle 2$ and $\angle 3$

صنّف العلاقة بين $\angle 2$ و $\angle 3$



- a.

خارجية متبادلة

Alternate exterior

☐
- b.

داخلية متبادلة

Alternate interior

☐
- c.

داخلية متتالية

Consecutive interior

☐
- d.

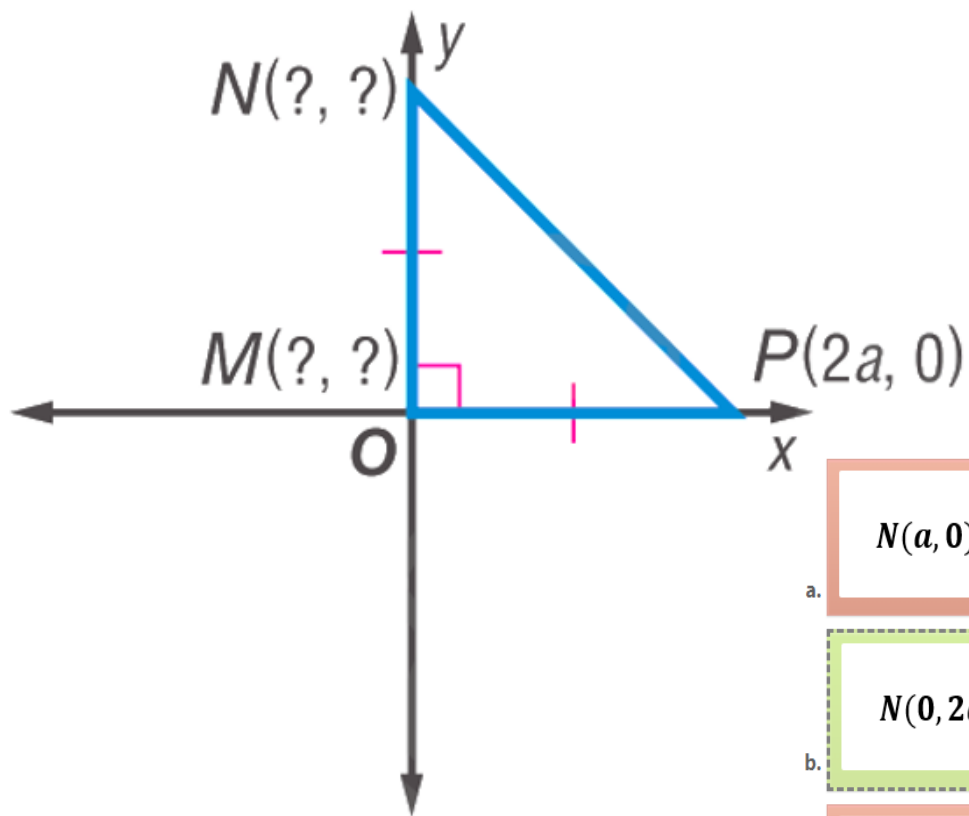
متناظرة

Corresponding

☒

Name the missing coordinates of the triangle.

عين الإحداثيات المجهولة للمثلث.



a.

$N(a, 0), M(a, 0)$

b.

$N(0, 2a), M(0, 0)$

c.

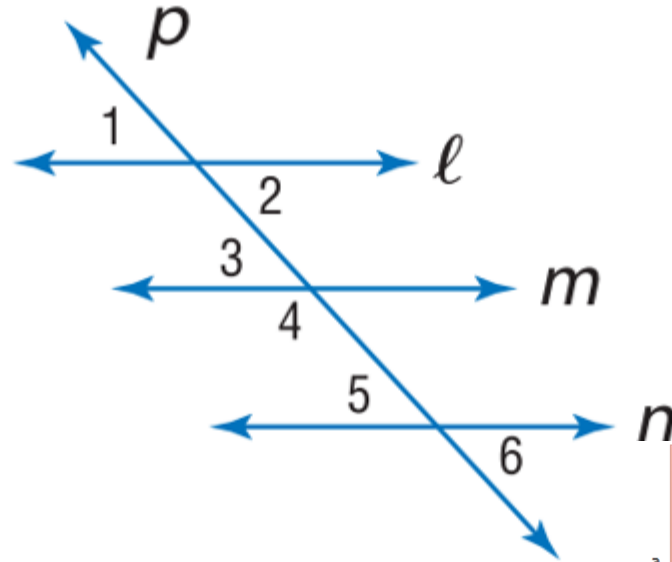
$N(0, 2a), M(0, 2a)$

d.

$N(2a, 2a), M(0, 0)$

Determine which lines, if any, are parallel so that $m\angle 2 = m\angle 3$.

حدد أي المستقيمات، إن وجدت، متوازية.
حيث $m\angle 2 = m\angle 3$.



a.

p, l

b.

m, l

c.

n, l

d.

n, m

State the property that justifies the statement.

If $6 = \frac{y}{3}$ then, $y = 18$.

اذكر الخاصية التي تبرّر العبارة.

إذا كان $6 = \frac{y}{3}$ فإن $y = 18$.

الجمع

addition



الطرح

Subtraction



الضرب

Multiplication



القسمة

Division



Write an equation in slope-intercept form for a line containing (1, 5) with slope -3

اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع للمستقيم الذي يمر بالنقطة (1, 5) وميله -3

a. $y = -3x + 8$



b. $y = -3x - 8$



c. $y = -5x - 3$

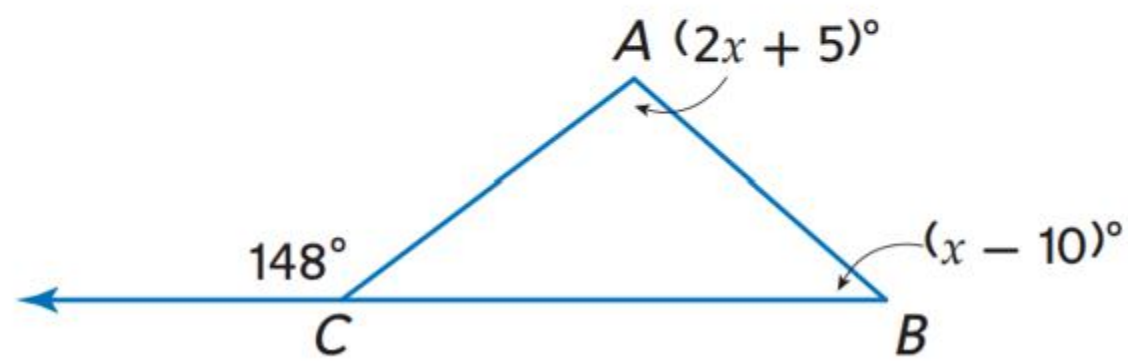


d. $y = 3x + 8$



Find the value of x .

جد قيمة x .



- a.

$x = 153$

☐
- b.

$x = 51$

☒
- c.

$x = 148$

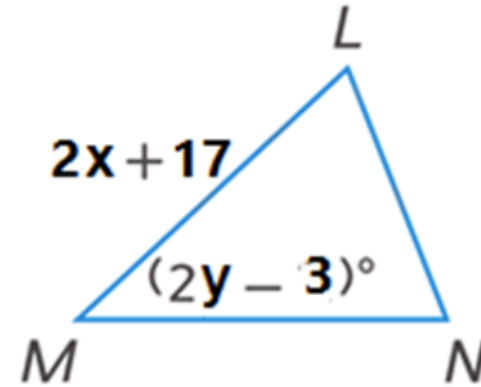
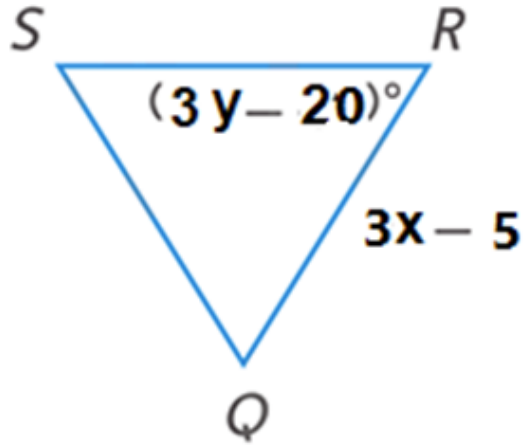
☐
- d.

$x = 180$

☐

In the diagram, $\triangle LMN \cong \triangle QRS$.
Find x, y .

$\triangle LMN \cong \triangle QRS$ ، في الشكل،
جد x, y .



a.

$$x = 22, y = 77$$



b.

$$x = 17, y = 37$$



c.

$$x = 22, y = 17$$



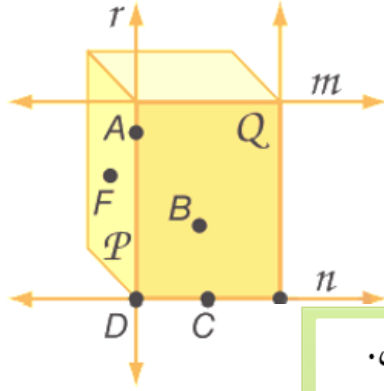
d.

$$x = 77, y = 22$$



Refer to the figure to state the postulate that can be used to show the following statement is true.

Line n contains the points C , D and E .

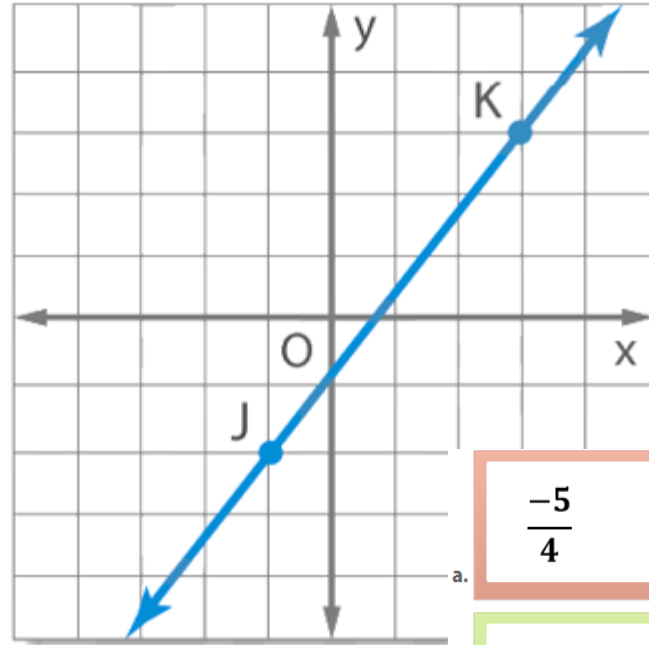


بالاعتماد على الشكل المرافق، اذكر الفرضية التي يمكن استخدامها لإثبات أن العبارة التالية صحيحة. يحتوي المستقيم n على النقاط C و D و E .

- a. يحتوي المستقيم على نقطتين على الأقل.
A line contains at least two points.
- b. إذا تقاطع مستقيمان. فإن تقاطعهما يكون في نقطة واحدة فقط.
If two lines intersect, then their intersection is exactly one point.
- c. إذا تقاطع مستويان، فإن تقاطعهما يكون في صورة مستقيم.
If two planes intersect, then their intersection is a line.
- d. يحتوي المستوى على ثلاث نقاط على الأقل ليست على استقامة واحدة.
A plane contains at least three noncollinear points.

Find the slope of the line.

جد ميل المستقيم.



a.

$$-\frac{5}{4}$$

b.

$$\frac{5}{4}$$

c.

$$\frac{4}{5}$$

d.

$$3$$