مدرسة الالفية للتعليم

مدرس المادة :

الأساسي ح2

الأستاذ : هيثم المصري

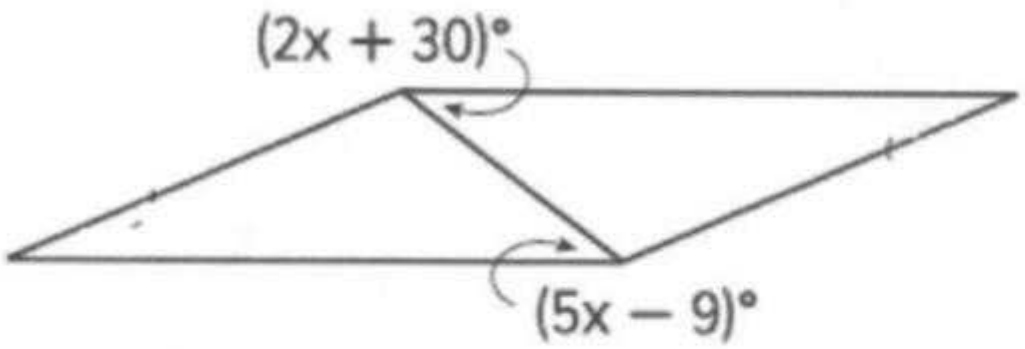
أهلاً وسهلاً

مراجعة الاختبار المركزي 2

الصف :الثامن

1

أوجد قيمة x في متوازي الأضلاع.



a) $x = 7$

b) $x = 13$

c) $x = 6$

d) $x = 32$

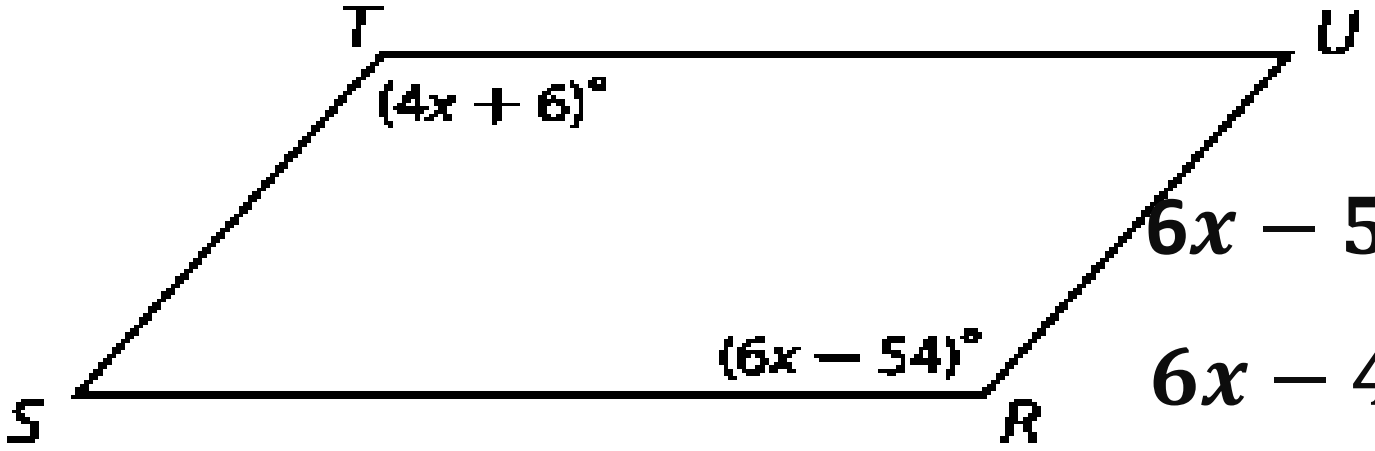
$$5x - 9 = 2x + 30$$

$$5x - 2x = 9 + 30$$

$$3x = 39 \qquad x = 39 \div 3 = 13$$

2

جـــــد قيمة x في متوازي الأضلاع $RSTU$.



$$6x - 54 = 4x + 6$$

$$6x - 4x = 54 + 6$$

$$2x = 60$$

$$x = 60 \div 2 = 30$$

A 12

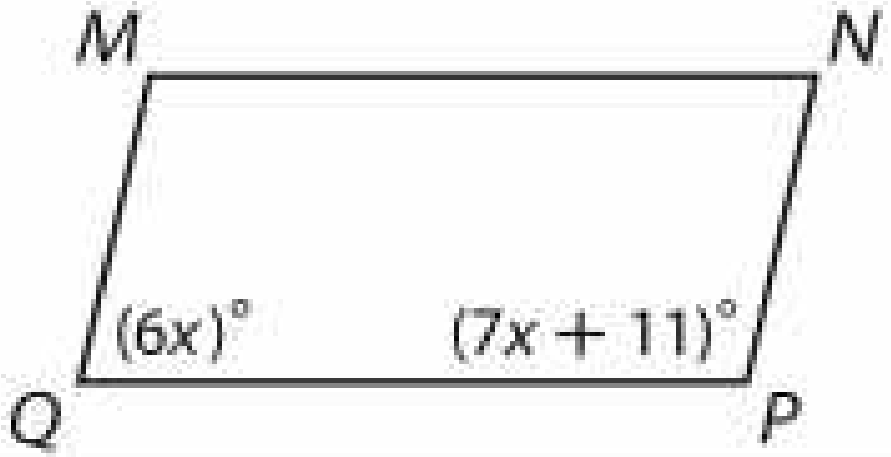
B 18

C 25

D 30

3

إجابة شبكية متوازي الأضلاع $MNPQ$ موضح أدناه. فما قيمة x؟



$$7x + 11 + 6x = 180$$

$$13x = 180 - 11$$

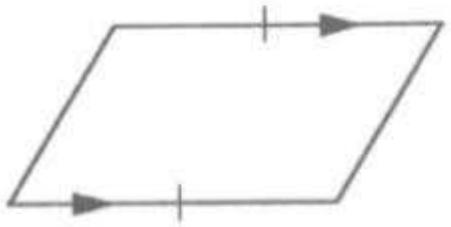
$$13x = 169$$

$$x = 169 \div 13 = 13$$

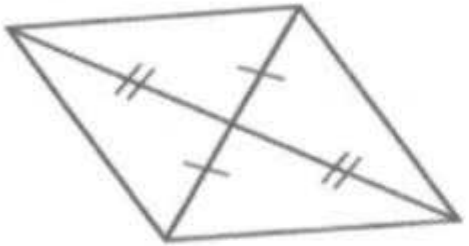
4

أي من الأشكال الرباعية التالية ليست بالضرورة متوازي أضلاع؟

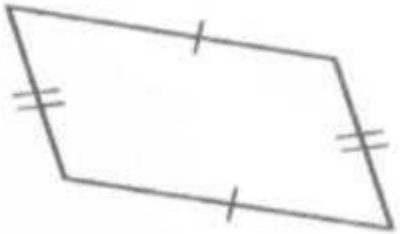
a)



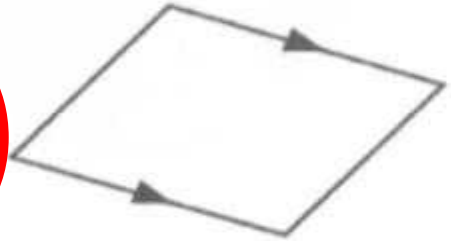
b)



c)

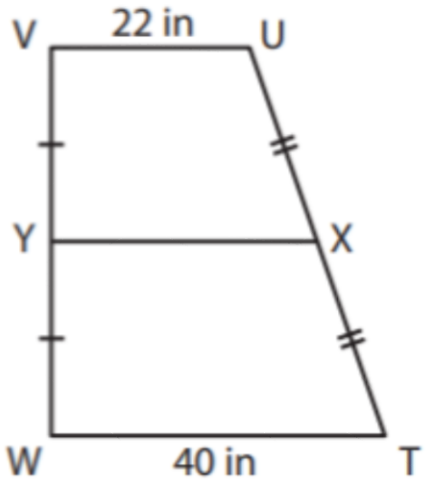


d)



5

2)



XY = _____

شبه منحرف $VUTW$

فما طول YX

$a)$ 62 $b)$ 31

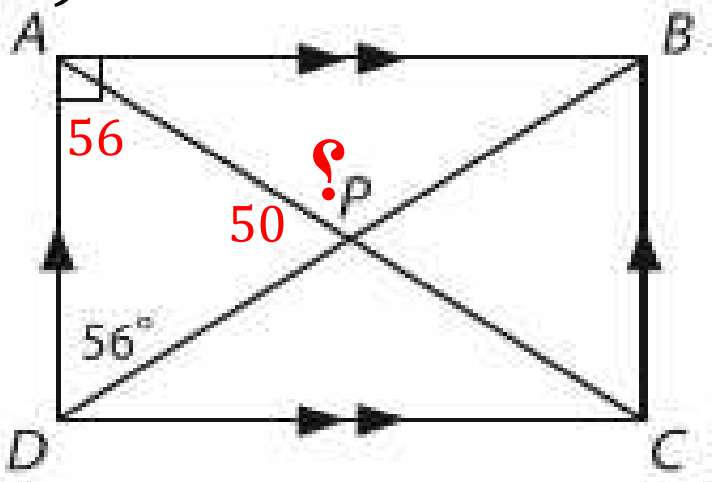
c) 9 d) 18

$$XY = \frac{22 + 40}{2}$$

$$XY = 31$$

6

إجابة قصيرة ما قياس $\angle APB$؟



$$m\angle APD = 180 - (56 + 56)$$

$$= 50$$

$$m\angle APB = 180 - 50 = 130$$

7

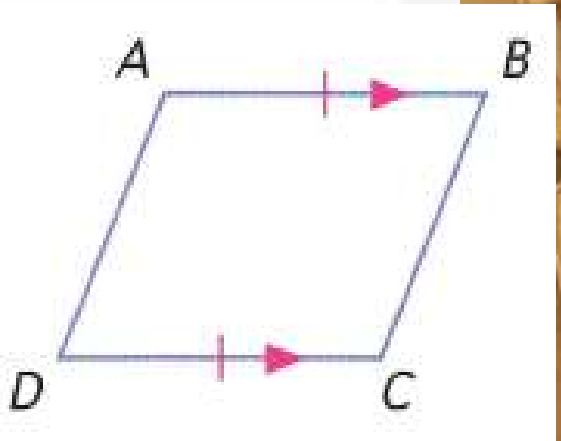
إذا كان الضلعان $\overline{AB}$ و $\overline{DC}$ في الشكل الرباعي $ABCD$ متوازيين، فأي معلومات إضافية ستكفي لإثبات أن الشكل الرباعي $ABCD$ هو متوازي أضلاع؟

A $\overline{AB} \cong \overline{AC}$

B $\overline{AB} \cong \overline{DC}$

C $\overline{AC} \cong \overline{BD}$

D $\overline{AD} \cong \overline{BC}$



8

، زاويتان متتاليتان في متوازي أضلاع قياساهما $3x + 42$ و $9x - 18$. ما قياسات الزوايا؟

A 13, 167

B 58.5, 31.5

C 39, 141

D 81, 99

$9x - 18 + 3x + 42 = 180$

$12x + 24 = 180$

$12x = 180 - 24$

$12x = 156$

$x = 156 \div 12 = 13$

بالتعويض

$3x + 42 =$

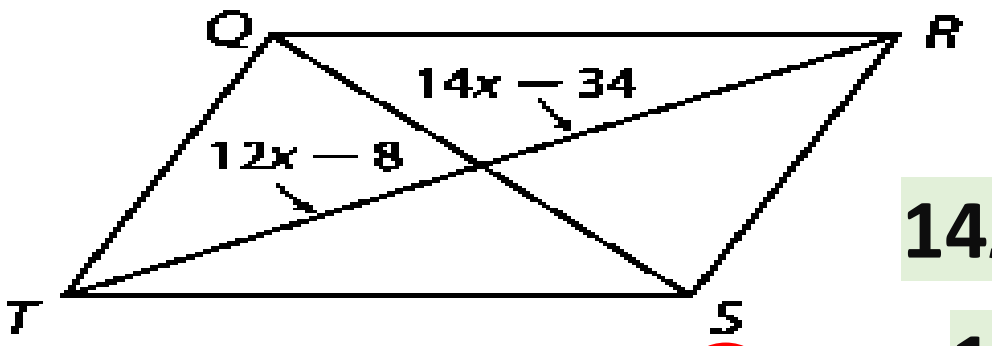
$3(13) + 42 = 81$

$9x - 18 =$

$9(13) - 18 = 99$

9

11. **الاختيار من متعدد** إذا كان $QRST$ عبارة عن متوازي أضلاع، فما قيمة x؟



A 11

B 12

C 13

D 14

$$14x - 34 = 12x - 8$$

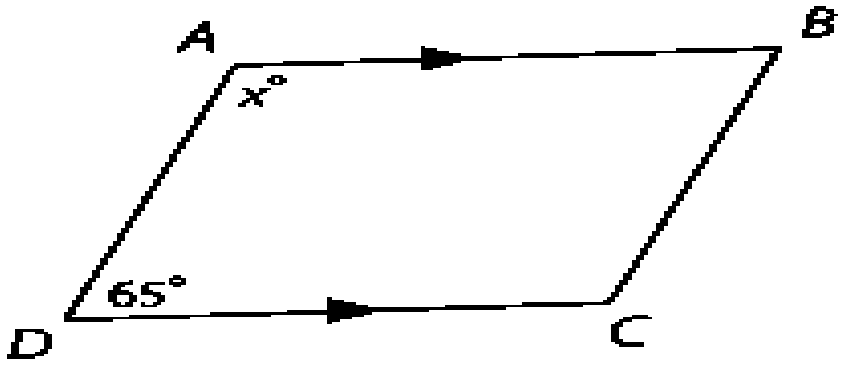
$$14x - 12x = 34 - 8$$

$$2x = 26$$

$$x = 26 \div 2 = 13$$

10

إذا كان $\overline{DC} \parallel \overline{AB}$، فجد x.



X=180-65

X=115

F 32.5

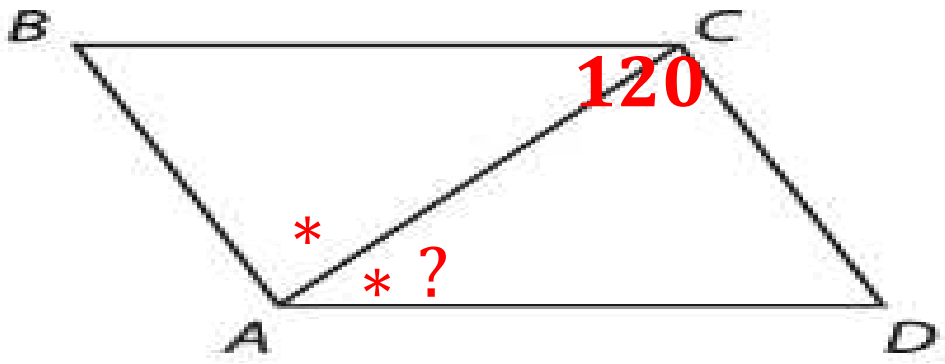
G 65

H 105

J 115

11

الشكل الرباعي $ABCD$ عبارة عن معين. إذا كان قياس $\angle BCD = 120$. فجـــــد قياس $\angle DAC$.



$120 \div 2 = 60$

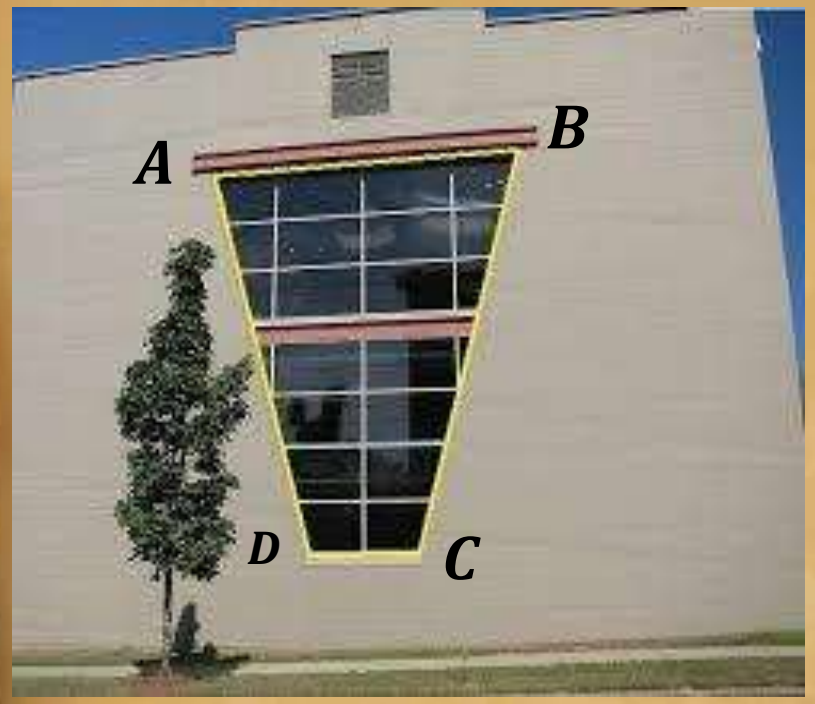
A 30

B 60

C 90

D 120

12



ABCD شبه منحرف متساوي الساقين

أكمل العبارات الآتية

$m\angle A = 60°$

$m\angle B = \cdots °$

$m\angle B = 60°$

$m\angle D = \cdots °$

$180 - 60 = 120°$

$AC = 3m$

$BD = \cdots m$

$BD = 3m$

13

أي من العبارات التالية صحيحة؟

A جميع المستطيلات مربعات.

B جميع المعينات مربعات.

C جميع المستطيلات متوازيات أضلاع.

D جميع متوازيات الأضلاع مستطيلات.

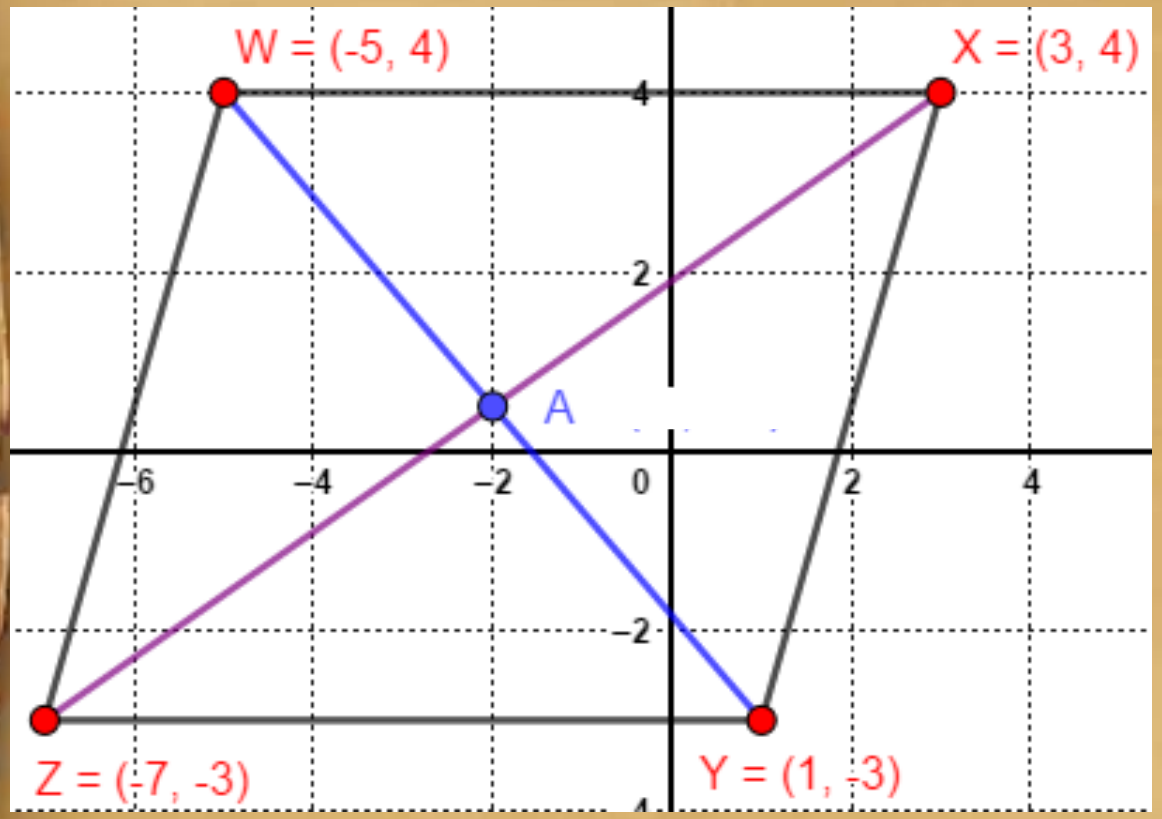
قانون نقطة المنتصف

$$\left(\frac{x_1+x_2}{2},\frac{y_1+y_2}{2}\right)$$

14

متوازي الأضلاع WXYZ

احداثيات نقطة تقاطع القطرين A



a) $(-2, 1)$

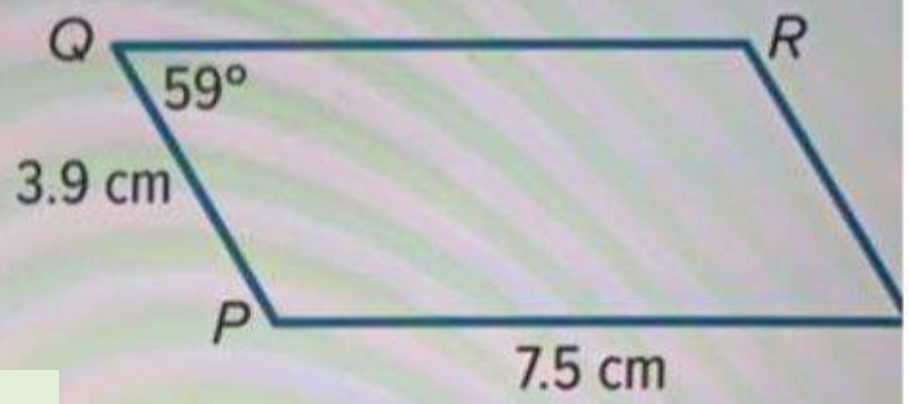
b) $(1, -2)$

c) $(-2, 0.5)$

d) $(-2, -1)$

$$\left(\frac{-5+1}{2},\frac{4+(-3)}{2}\right)=(-2, 0.5)$$

متوازي أضلاع QRSP



S

a. $m\angle R$

$m\angle R = [121]^\circ$

=180-59

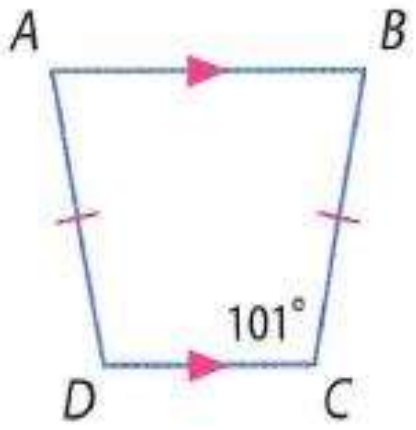
b. RS

$RS = [3.9]$ cm

16

أوجد قياس كل مما يلي.

1. $m\angle D$

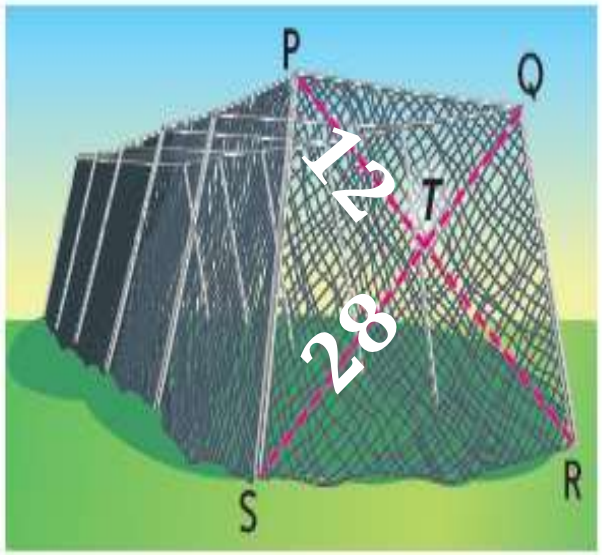


شبه منحرف متساوي الساقين

$m\angle D \quad m\angle C =$

$m\angle D = 101$

17



رياضات تتخذ نهاية ملعب كرة المضرب الموضح شكل شبه منحرف متساوي الساقين. إذا كان $PT = 12$ ft و $ST = 28$ ft،

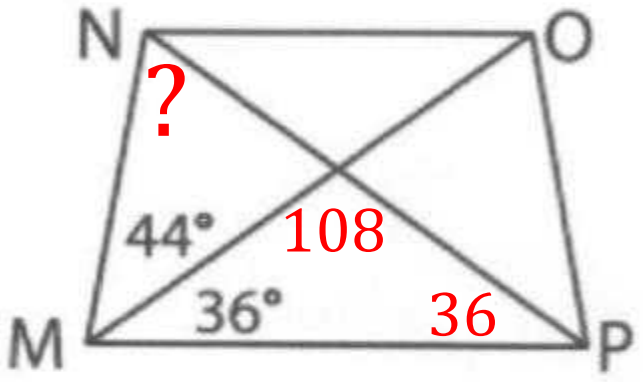
فجـــد قياس كل مما يلي.

SQ.

$$SQ = 12 + 28 =$$

$$SQ = 40ft$$

أوجد قياس $m\angle MNP$ في شبه المنحرف متساوي الساقين $MNOP$.



a) 44°

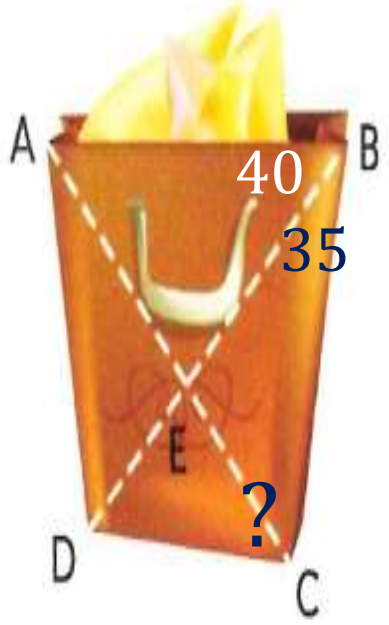
b) 80°

c) 64°

d) 116°

$108 - 44 = 64$

19



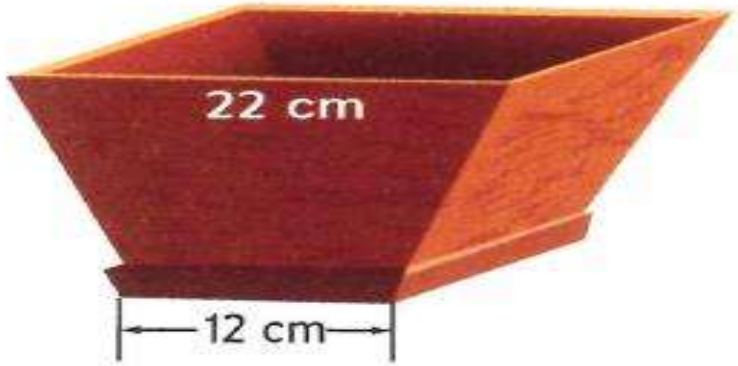
تسوق يتخذ جانب حقيبة التسوق المبينة شكل شبه منحرف متساوي الساقين. إذا كان $m\angle ABE = 40$ و $m\angle EBC = 35$ فأوجد قياس كل مما يلي.

$m\angle BCD$ $180 - (35 + 40) =$

105

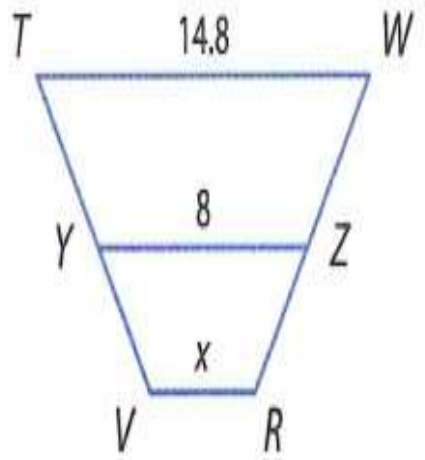
20

تصميم تصمم خديجة أصيص نافذة. وهي تريد أن تكون حافة الصندوق في شكل شبه منحرف بالأبعاد الموضحة. فإذا كانت تريد وضع رف في المنتصف لتستند إليها النباتات، فما عرض الرف الذي ينبغي أن تصنعه؟



$$= \frac{12 + 22}{2}$$

$$= 17cm$$



. **إجابة شبكية** في الشكل الموجود على اليسار، $\overline{YZ}$ هو عبارة عن منصف ساقي شبه المنحرف $TWRV$. حدد قيمة x.

$$\frac{x+14.8}{2} = 8$$

$$x + 14.8 = 8X2$$

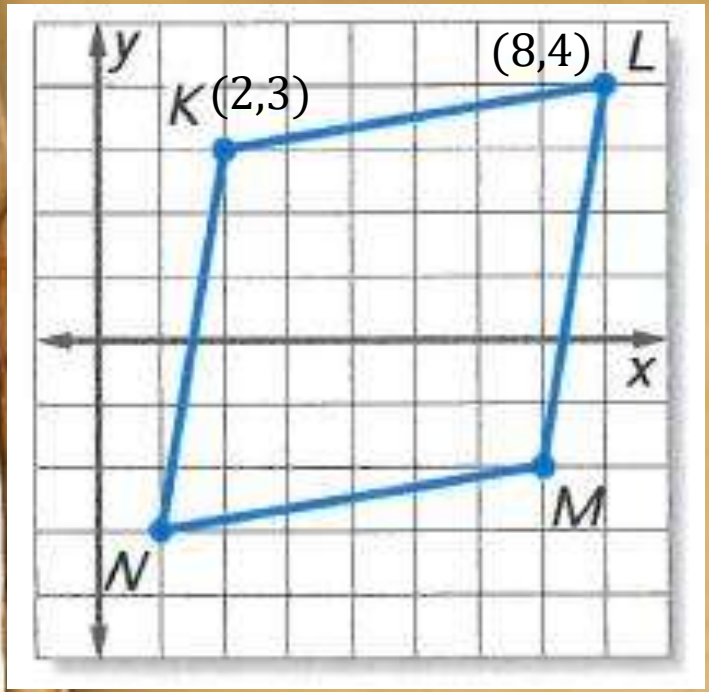
$$x + 14.8 = 16$$

$$x = 16 - 14.8$$

$$x = 1.2$$

22

متوازي أضلاع KLMN



متوازي أضلاع KLMN

ميل $\overline{KL}$=...

قانون الميل:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

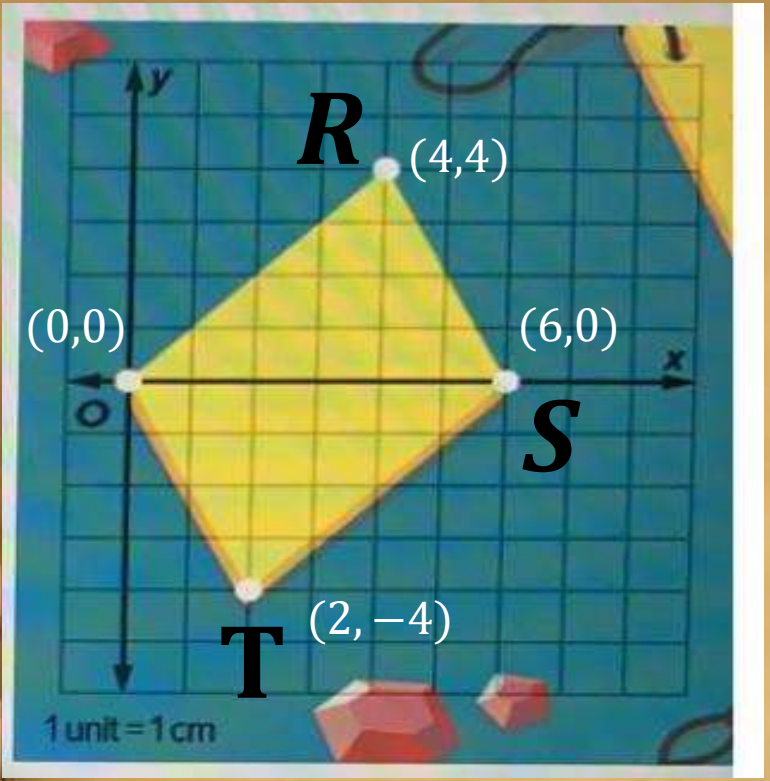
$$= \frac{4-3}{8-2}$$

$$= \frac{1}{6}$$

23

متوازي أضلاع ORST

محيط متوازي أضلاع =



قانون المسافة

$$\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$OR = \sqrt{(4-0)^2 + (4-0)^2} \approx 5.7$

$RS = \sqrt{(6-4)^2 + (0-4)^2} \approx 4.5$

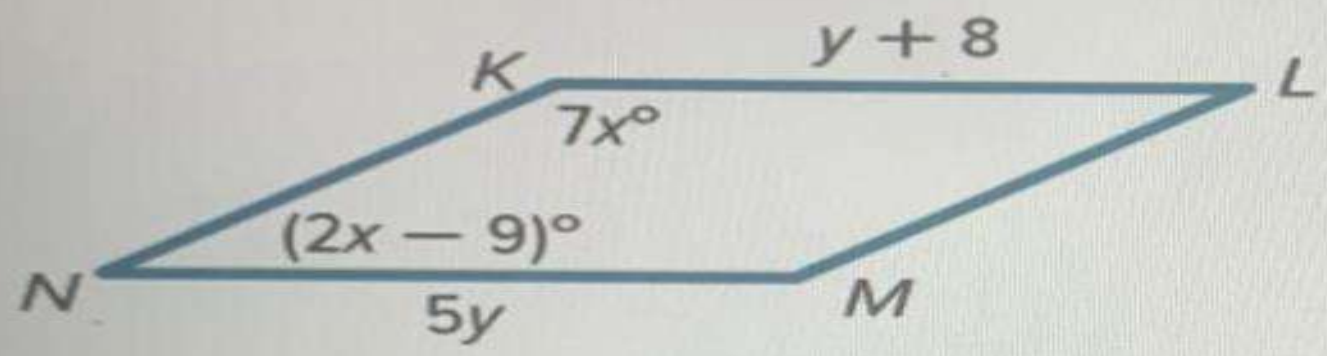
محيط متوازي أضلاع

5.7+5.7+4.5+4.5=

20.4

24

أوجد x and y in ▱KLMN.



A) $x = 1.8;\ y = 2$

B) $x = 21;\ y = 2$

C) $x = 21;\ y = 10$

D) $x = 33;\ y = 10$

$5y = y + 8$

$5y - y = 8$

$4y = 8$

$y = 8 \div 4 = 2$

$7x + 2x - 9 = 180$

$9x - 9 = 180$

$9x = 180 + 9$

$9x = 189$

$x = 189 \div 9 = 21$

25

محيط الشكل المقابل =

قانون المسافة

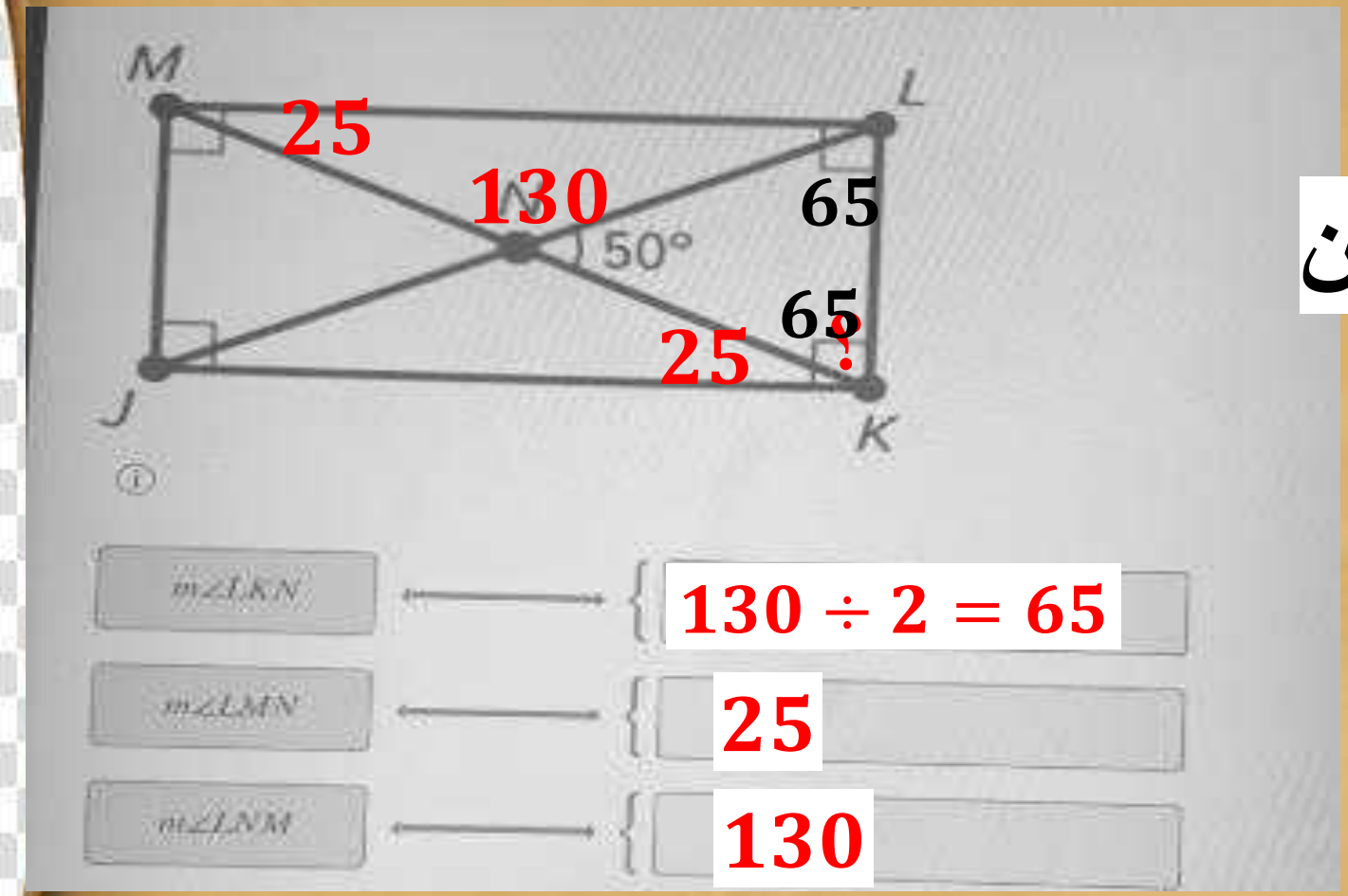
$$\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

$$\sqrt{(-3 - 0)^2 + (0 - 3)^2} \approx 4.2$$

محيط المربع

4X4.2=16.8

26



مستطيل MLKJ

المثلث NLK متساوي الساقين

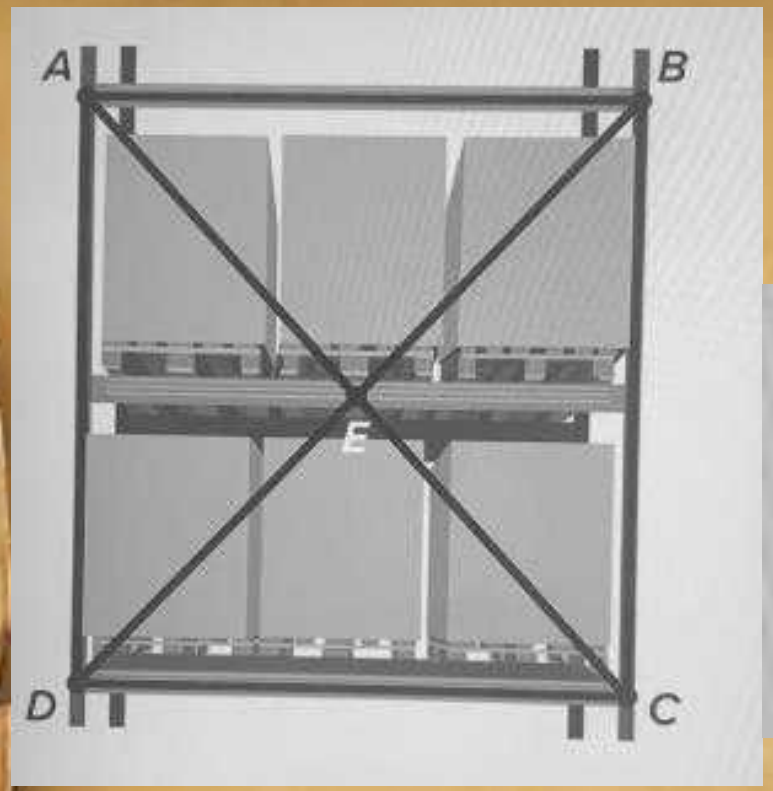
$180 - 50 = 130$

$90 - 65 = 25$

الزاوية المستقيمة

$180 - 50 = 130$

27



الشكل المقابل متوازي أضلاع ، ما هو القياس الذي يجعل الشكل مستطيل

A) $AC = BD$

B) $BC = AD$

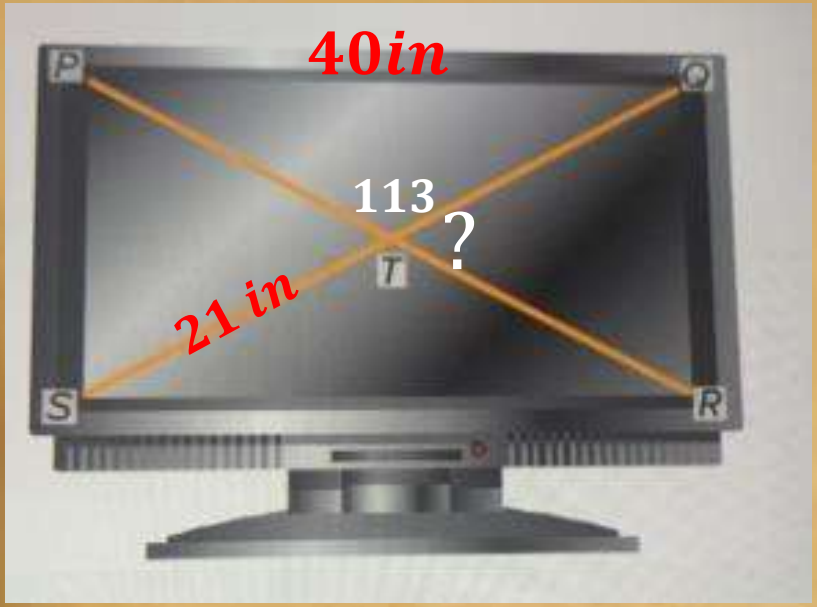
C) $m\angle BAC = m\angle BCD$

D) $m\angle AEB = m\angle CED$

القطران متساويان

28

من الشكل المقابل



$ST = 21\ in$

$PQ = 40\ in$

$m\angle PTQ = 113^{\circ}$

أوجد

$TQ = 21\ in$

$PR = 21 + 21 = 42in$

$m\angle QTR = 180 - 113 = 67$

29

مجموعة العناصر الطبيعية الأقل 6 من

a) $\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

b) $\{1, 2, 3, 4, 5\}$

c) $\{1, 3, 5\}$

d) $\{2, 4, 6\}$

30

مجموعة العناصر الطبيعية الفردية 6 الأكبر من

a) $\{6, 7, 8, 9, 10, \ldots\}$

b) $\{8, 10, 12, 14, \ldots\}$

c) $\{7, 9, 11, \ldots\}$

d) $\{7, 9, 11\}$

31

$$23 \in \{1, 3, 5, 7, \ldots\}$$

a) صواب

b) خطأ

$$12 \notin \{1, 2\}$$

a) صواب

b) خطأ

$$0 \in \emptyset$$

a) صواب

b) خطأ

32

$A = \{3, 5, 7, 8\}$ and $B = \{x, y, z\}$

تخير : صواب أم خطا.

a) $3 \in A$	$a)$ صواب	$b)$ خطأ
b) $3 \in B$	$a)$ صواب	$b)$ خطأ
c) $x \notin A$	$a)$ صواب	$b)$ خطأ
d) $z \in B$	$a)$ صواب	$b)$ خطأ
e) $8 \in B$	$a)$ صواب	$b)$ خطأ

33

المجموعة S تحتوي $8, 9, 10, 11, 12, \ldots$

فأي طريقة تعبر عن عناصر المجموعة S بطريقة القائمة

بطريقة القائمة

a) $\{8, 9, 10, 11, 12, \ldots\}$

b) مجموعة الأعداد الطبيعية الأكبر من 7

c) $\{x / x \in N, x > 7\}$

34

حدد نوع زوج المجموعات الاتية

$\{a, b, c, d\}$, $\{1, 2, 3, 4\}$

a) متساوية

b) متكافئة

c) غير ذلك

35

حدد نوع زوج المجموعات الاتية

$\{ m, a, c \}$, $\{ a, c, m \}$

a) متكافئة

b) متساوية و متكافئة

c) غير ذلك

36

أي العبارات التالية صحيحة :

$\{2,4\} \in \{2,4,6\}$

$\varnothing \subseteq \{2,4,6\}$

$4 \subset \{2,4,6\}$

37

أي المجموعات التالية مكافئة للمـ $\{5, 7, 11\}$

a) مجموعة الأعداد الفردية المحصورة بين 1 و 13 $\{$ $\}$

b) $\{21, 23, 25\}$

c) مجموعة الأعداد الأولية الأقل من 12 $\{$ $\}$

38

أي العبارات التالية صحيحة :

$\{3,4,5\} \cup \{7,8\} =$

$\{3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

$\{3, 4, 5, 7, 8\}$

$\varnothing$

39

أي العبارات التالية صحيحة :

$\{3,4,5\} \cap \{7,8\} =$

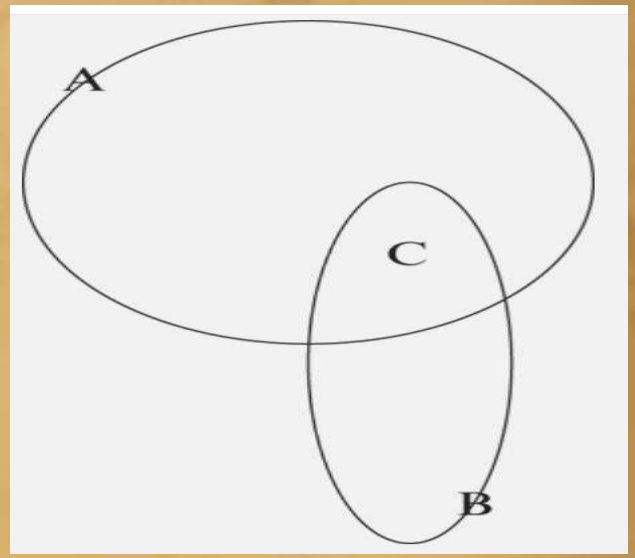
$\{3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

$\{3, 4, 5, 7, 8\}$

$\varnothing$

40

استخدم مخطط فن المقابل:



A = {3, 4, 5, 6, 7}

B = {5, 6, 7, 8, 9}

C = ?

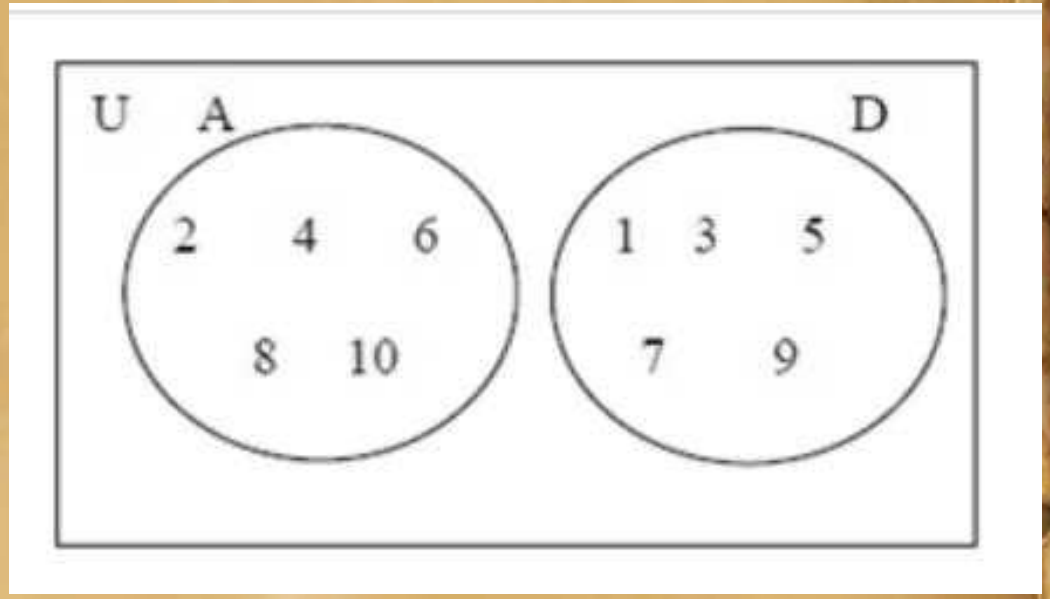
{3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}

{5, 6, 7}

{3, 4, 8, 9}

41

من مخطط فن المقابل :



$A \cap B =$

a) $\{2, 4, 6, 8, 10\}$

b) $\{1, 3, 5, 7, 9\}$

c) $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$

d) $\{\ \}$

42

إذا كانت $U = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13\}$

فأي المجموعات التالية جزئية منها

اختر كل الإجابات الصحيحة

$B = \{2, 4\}$

$A = \{0\}$

$C = \{1, 9, 5, 13\}$

$D = \{5, 11, 1\}$

$E = \{13, 7, 9, 11, 5, 3, 1\}$

$F = \{2, 3, 4, 5\}$

43

$A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$

$B = \{5, 6, 7, 8, 9\}.$

فإن $A \bigcap B.$

- $\{6, 8\}$
- $\{5, 7, 9\}$
- $\{6, 7, 8\}$
- $\{6, 9\}$
- $\{\ \}$

44

A = $\{1, 3, 5, 8, 11, 14\}$

B = $\{1, 2, 5, 14, 15\}$.

فإن $A \bigcup B$?

$\{5, 11, 14, 15\}$

$\{1, 2, 3, 5, 8, 11, 14, 15\}$

$\{5, 11, 15\}$

لا توجد إجابة صحيحة

$\{1, 5\}$

45

$A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$

$B = \{3, 6, 9, 12, 15, 18\}$

فإن $A - B =$

a) $\{6, 12\}$

b) $\{3, 9, 15, 18\}$

c) $\{2, 4, 8, 10\}$

d) $\emptyset$

46

U = {2, 3, 4, 5, 6, 7} , A = {2, 4}.

فإن $A' =$

a) $\{2, 4\}$

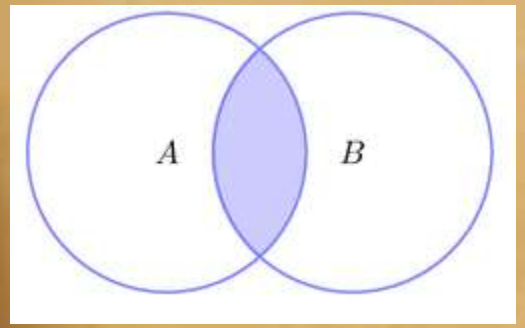
b) $\{3, 5, 6, 7\}$

c) $\{2, 4, 6, 7\}$

d) $\emptyset$

47

من أشكال فن , حدد العملية المناسبة لكل جزء مظلل

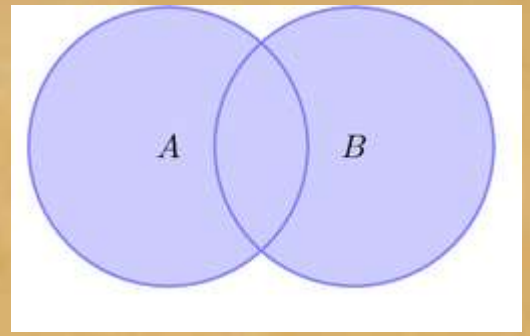


a) $A \cap B$

b) $A \cup B$

c) $A - B$

d) A'

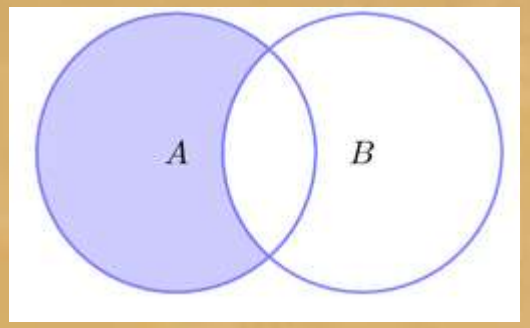


a) $A \cap B$

b) $A \cup B$

c) $A - B$

d) A'

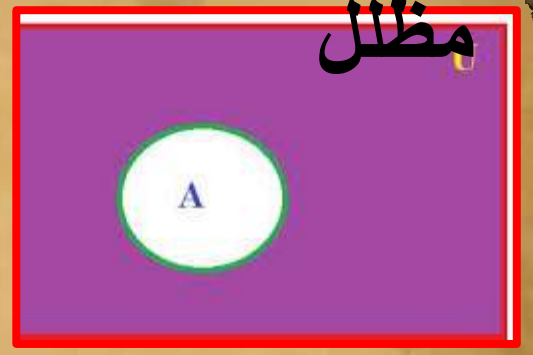


a) $A \cap B$

b) $A \cup B$

c) $A - B$

d) $B' - A$



a) $A \cap B$

b) $A \cup B$

c) $A - B$

d) A'

48

مجموعة الأعداد الطبيعية الزوجية الأقل من 10

إذا كانت A

مجموعة الأعداد الطبيعية الفردية الأقل من 10

إذا كانت B

فإن $A \cap B$.

a) $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

b) $\{2, 4, 6, 8\}$

c) $\{1, 3, 5, 7\}$

d) $\emptyset$

49

A = {1, 2,3, 4} , B = {2, 5}.

فإن $B \subset A$

a) صواب

b) خطأ

A = {1, 2,3, 4} , B = {2, 4}.

فإن $B \subset A$

a) صواب

b) خطأ

50

عينة من 80 طالبًا هناك 60 طالبًا يلعبون الرجبي و 35 يلعبون 15 التنس.

وهناك طالب يلعب كلاهما

ما هو الرقم الذي سيوضع في القسم الملون من هذا الرسم البياني

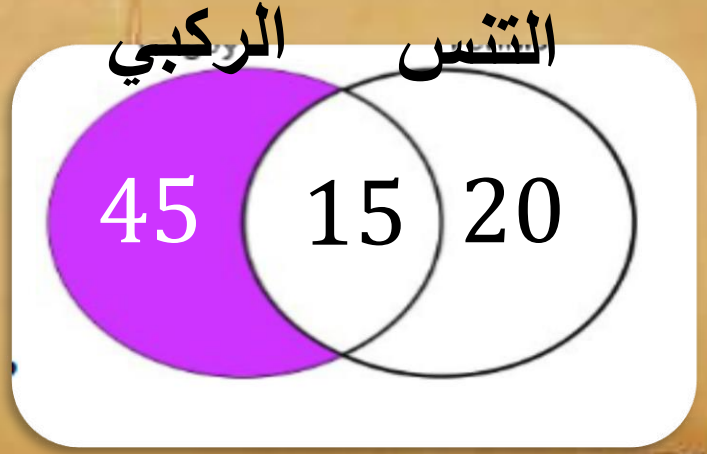
$35 - 15 = 20$ $60 - 15 = 45$

a) 15

b) 35

c) 60

d) 45



51

عينة من 90 طالبًا هناك 60 طالبًا يلعبون الرجبي و 35 يلعبون التنس.
وهناك 15 طالب يلعب كلاهما

كم عدد الطلاب الذين يلعبون الرجبي أو التنس ؟

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

$$60 + 35 - 15 = 80$$

a) 15

b) 95

c) 90

d) 80

52

كم عدد المجموعات الجزئية من المجموعة؟

A={ الشارقة, دبي, أبو ظبي }

a) 3

b) 5

c) 7

d) 8

2^n

2^3

$= 8$

كم عدد المجموعات الجزئية الفعلية من المجموعة؟

A={ الشارقة, دبي, أبو ظبي }

a) 3

b) 5

c) 7

d) 8

$2^n - 1$

2^3-1

$= 7$

53

المجموعات الجزئية من المجموعة؟

A={ م, ص, ر }

a) { ص, ر } { م, ر } { م, ص } { م, ص, ر }

b) { م } { ص } { ر }

c) { }

d) { م, ص, ر } { ص, ر } { م, ر } { م, ص } { م } { ص } { ر } ∅

54

المجموعات الجزئية الفعلية من المجموعة؟

A={ م, ص, ر }

a) { ص, ر } { م, ر } { م, ص } { م, ص, ر }

b) { م } { ص } { ر } { ص, ر }

c) { }

d) ∅ { ص, ر } { م, ر } { م, ص } { م } { ص } { ر }

55

حدد عناصر كل مجموعة

$A = \{5, 10, 15, 20, 25, 30\}$

$n(A) =$

a) 3 b) 4 c) 5 d) 6

$B = \{x | x \in N , x < 16\}$

$n(B) =$

a) 16 b) 14 c) 15 d) 6

$C = \{16\}$

$n(C) =$

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

56

حدد عناصر كل مجموعة

$B = \{x \mid x \in E, 15 < x < 31\}$

$n(B) =$

a) 7 b) 8 c) 9 d) 10

$\emptyset$

$n(\emptyset) =$

a) 1 b) 2 c) 0 d) 3

$M = \{\emptyset\}$

$n(\{\emptyset\}) = \cdots$

a) 0 b) 1 c) 2 d) 4

57

$A = \{2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ $B = \{2, 4, 7, 8)$ $C = \{2, 4\}$.

ضع إحدى الرموز التالية $\subset$, $\not\subset$

لتصبح العبارة صحيحة

(a) B $\not\subset$ A

(b) C $\subset$ A

(c) B $\not\subset$ C

(d) $\emptyset$ $\subset$ B

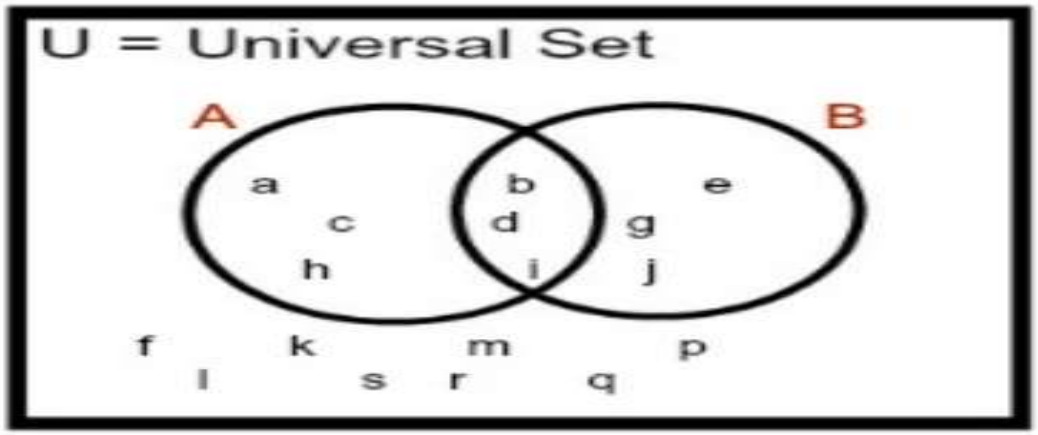
(e) C $\not\subset$ C

(f) C $\subset$ B

58

من مخطط فن المقابل

اختر الإجابة الصحيحة



- $A \cup B = \{a, c, h\}$
- $A \cup B = \{f, l, k, s, r, m, q, p\}$
- $A \cup B = \{a, b, c, d, e, g, h, i, j\}$
- $A \cup B = \{e, g, j\}$

59

تخير : صواب أم خطا.

$A \cap \emptyset = A$.

a) صواب

b) خطأ

$A \cup A' = \emptyset$

a) صواب

b) خطأ

$A \cup \emptyset = A$

a) صواب

b) خطأ

$U' = \{\ \}$.

a) صواب

b) خطأ

$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

a) صواب

b) خطأ

60

قوانين دي مورجان
تخير الإجابة
الصحيحة

(a) $(A \cup B)' =$

$A' - B'$

$A' \cap B'$

$A' \cup B'$

(b) $(A \cap B)'$

$A' - B'$

$A' \cap B'$

$A' \cup B'$

$U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ and $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{2, 5, 7\}$

(a) $(A \cup B)' = A' \cap B'$

تحقق

$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 7\}$

$(A \cup B)' = \{6\}$

$A' = \{6, 7\}$

$B' = \{1, 3, 4, 6\}$

$A' \cap B' = \{6\}$

نفس العناصر

$U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ and $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ $B = \{2, 5, 7\}$

(b) $(A \cap B)' = A' \cup B'$

$A \cap B = \{2, 5\}$

تحقق

$(A \cap B)' = \{1, 3, 4, 6, 7\}$

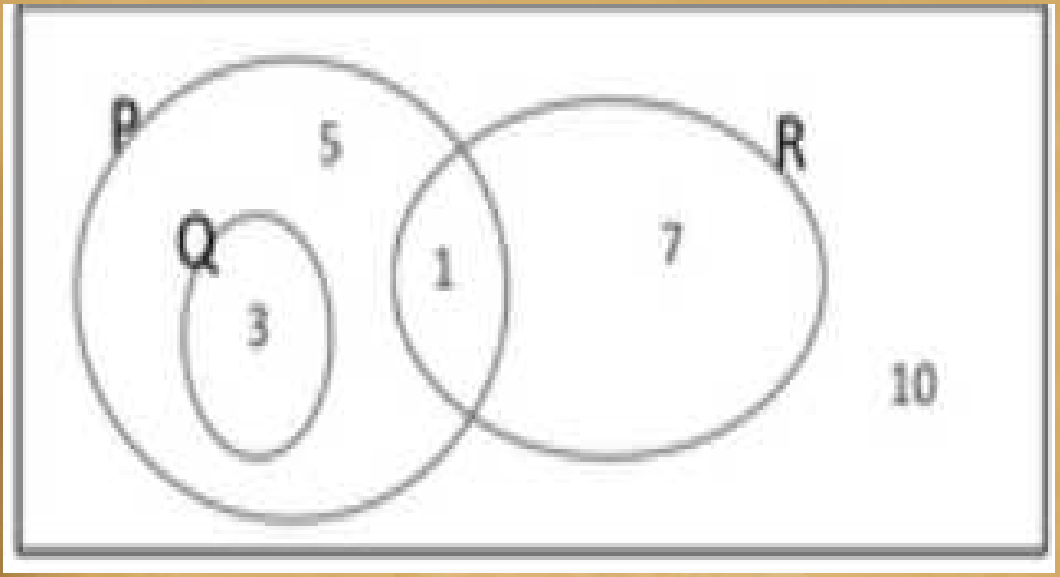
$A' = \{6, 7\}$

$B' = \{1, 3, 4, 6\}$

$A' \cup B' = \{1, 3, 4, 6, 7\}$

نفس العناصر

63



من مخطط فن المقابل

تخير كل الإجابات الصحيحة

A $Q \subset P$

B $Q \cap R = \emptyset$

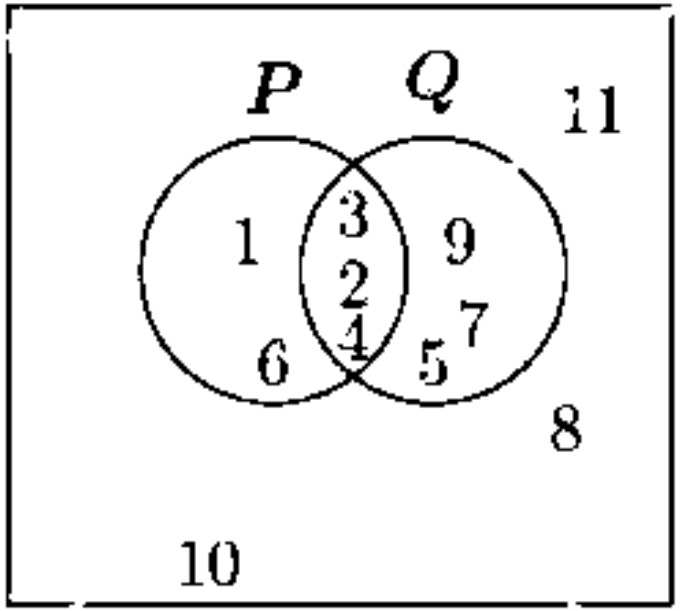
C $P \subset Q$

D $Q \not\subset P$

64

من مخطط فن

تخير الإجابة الصحيحة



a) $n(Q) = 6$

b) $n(P) = 2$

c) $n(P \cap Q) = 8$

$\mathbf{L} = \{l, e, f, t\}$, $\mathbf{R} = \{r, i, g, h, t\}$, $\mathbf{C} = \{c, e, n, t, r\}$.

ضع الرقم الصحيح

a) $n(L) =$ 4.

b) $n(R) =$ 5.

c) $n(L \cup R) =$ 8.

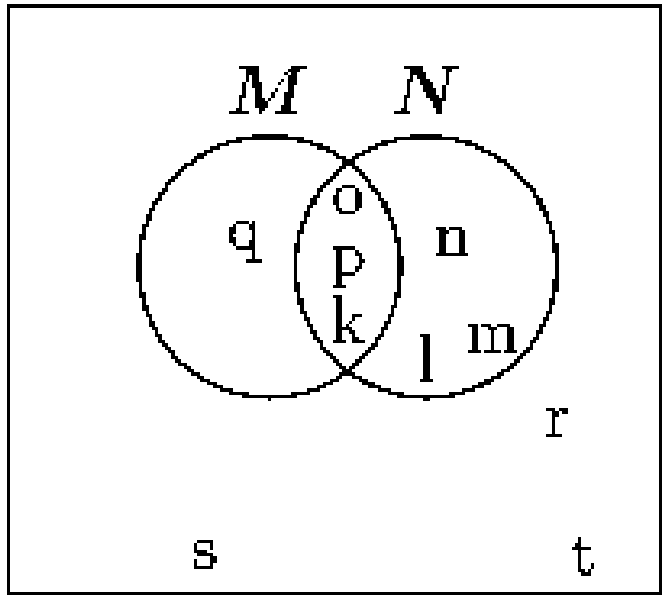
d) $n(L \cap R) =$ 1.

e) $n(R \cup C) =$ 8.

f) $n(R \cap C) =$ 2.

g) $n(L \cup C) =$ 7.

h) $n(L \cap C) =$ 2.



66

من مخطط فن المقابل

ضع إحدى الرموز في المكان المناسب لتصبح العبارة صحيحة $\in$, $\notin$.

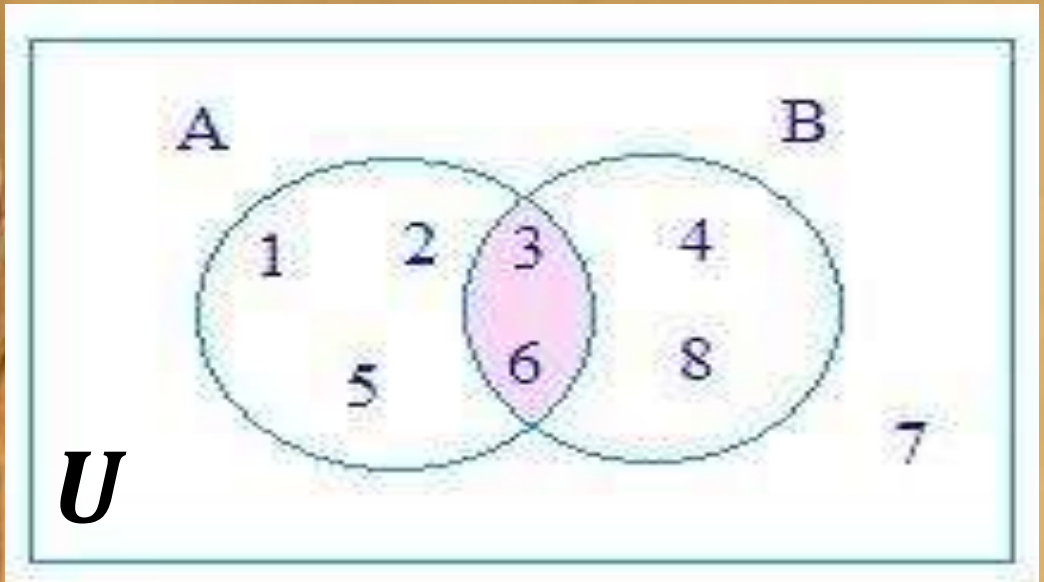
a) o $\in$ ... M

b) o $\in$. N

c) q $\in$. M

d) q $\notin$. $M \cap N$

67



من مخطط فن المقابل:

أوجد

a) $A \cap B = \{3, 6\}$

b) $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 8\}$

c) $A - B = \{1, 2, 5\}$

d) $A' = \{4, 7, 8\}$