

العام الدراسي
2024-2023

الصف الثامن

8



تدريبات علاجية - واجبات

منهاج نهاية الفصل الدراسي الثاني الجزء الأول

اسم الطالب:

الصف: 8 /

ملحوظة هامة: هذه الأسئلة إثرائية ولا تغني عن الكتاب المدرسي وهو
المصدر الرئيس للتعلم

اسم الدرس : 4-1 تحديد عدد حلول أنظمة المعادلات الأسبوع الأول التاريخ 2024\11\8

1	ما عدد حلول نظام المعادلات ادناه ؟ $y = 4x + 9$ $y = 3x + 4$
A	حل واحد فقط
B	حليين
C	عدد لا نهائي من الحلول
D	لا يوجد حلول
3	ما عدد حلول نظام المعادلات ادناه ؟ $y = 3x + 9$ $y = 3x + 4$
A	حل واحد فقط
B	حليين
C	عدد لا نهائي من الحلول
D	لا يوجد حلول
4	إذا كان عدد حلول المعادلتين هو عدد لانتهائي ؟ $y = 5x + 8$ $y = 5x + h$ فما قيمة h ؟
A	5
B	8
C	7
D	0



5 إذا كان عدد حلول المعادلتين هو عدد لانتهائي ؟

$$y = 3x + 7$$

$$y = mx + 7$$

فما قيمة m ؟

X

3

B

5

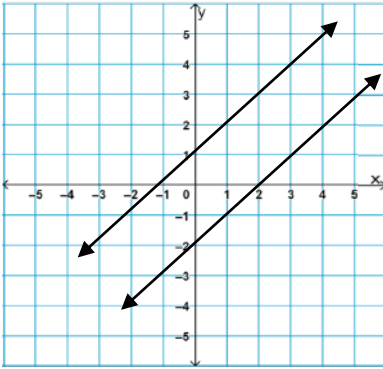
C

7

D

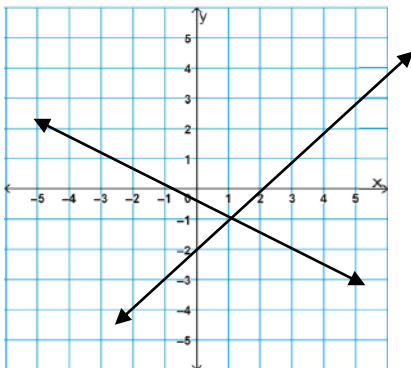
10

5 ما حل نظام المعادلات ؟



6 ما عدد الحلول لنظام المعادلات ؟

عدد, الحلول = 1



(1, -1)

التاريخ 14 - 18 \ 2024

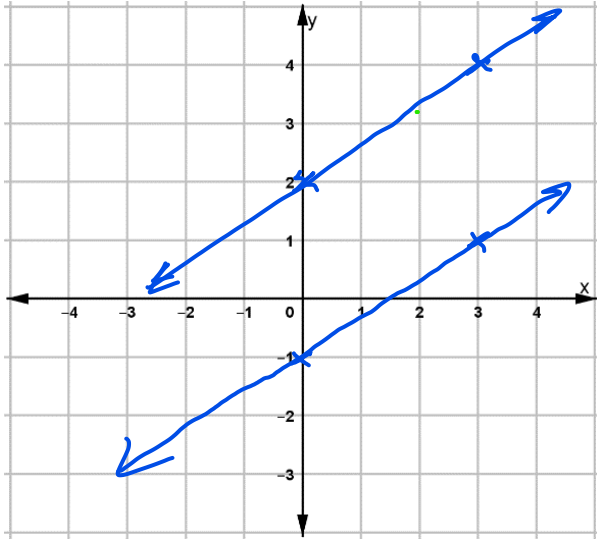
اسم الدرس : (4-2) حل أنظمة معادلات بيانياً الأسبوع الثاني

حل نظام المعادلات التالي بيانياً

$$y = \frac{2}{3}x + 2$$

$$y = \frac{2}{3}x - 1$$

المستقيمان متوازيان
لا يوجد حل

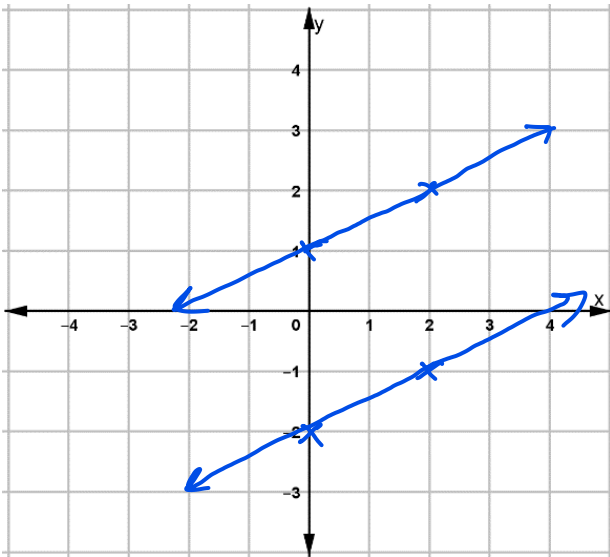


حل نظام المعادلات التالي بيانياً

$$y = \frac{1}{2}x + 1$$

$$y = \frac{1}{2}x - 2$$

المستقيمان متوازيان
لا يوجد حل

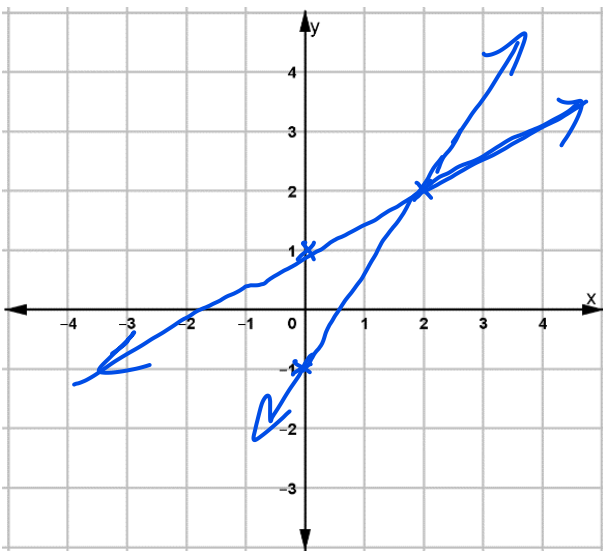


حل نظام المعادلات التالي بيانياً

$$y = \frac{3}{2}x - 1$$

$$y = \frac{1}{2}x + 1$$

الحل (2, 2)



التاريخ :

اسم الدرس : 4-3 حل المعادلات بالتعويض

<p>حل نظام المعادلات التالي بالتعويض</p> $y = 2x$ $3x + y = 20$ <hr/> $3x + 2x = 20$ $5x = 20$ $\frac{5x}{5} = \frac{20}{5}$ $x = 4$ <p>نعوض</p> $y = 2(4)$ $y = 8$ <p>الحل هو (4, 8)</p>	1
<p>حل نظام المعادلات التالي بالتعويض</p> $y = 4x$ $2x + y = 18$ <hr/> $2x + 4x = 18$ $\frac{6x}{6} = \frac{18}{6}$ $x = 3$ <p>نعوض مكان y</p> $y = 4(3)$ $y = 12$ <p>الحل هو (3, 12)</p>	2
<p>حل نظام المعادلات التالي بالتعويض</p> $y = 2x + 1$ $3x + y = 11$ <hr/> $3x + 2x + 1 = 11$ $5x = 11 - 1$ $\frac{5x}{5} = \frac{10}{5}$ $x = 2$ <p>نعوض عن x</p> $y = 2 \times 2 + 1$ $y = 5$ <p>الحل هو (2, 5)</p>	3

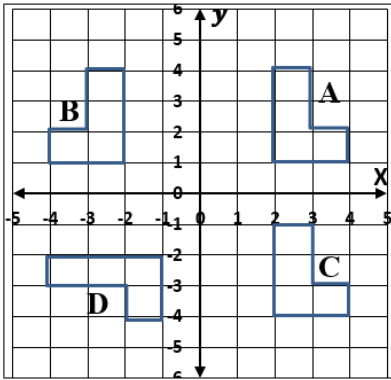
التاريخ 2024\1\25 - 21

اسم الدرس : 4-3 حل المعادلات بالحذف الأسبوع الثالث

<p>أوجد حل نظام المعادلات أدناه باستعمال الحذف</p> $\begin{array}{r} x + y = 4 \\ 2x - y = 11 \\ \hline 3x = 15 \\ \frac{3x}{3} = \frac{15}{3} \\ \boxed{x = 5} \end{array}$ <p>بالجمع</p> <p>نعوض في إحدى المعادلتين</p> $5 + y = 4 \Rightarrow \boxed{y = -1}$ <p>الحل هو $(5, -1)$</p>	1
<p>أوجد حل نظام المعادلات أدناه باستعمال الحذف</p> $\begin{array}{r} x + y = 6 \\ 4x - y = 4 \\ \hline 5x = 10 \\ \frac{5x}{5} = \frac{10}{5} \\ \boxed{x = 2} \end{array}$ <p>بالجمع</p> <p>نعوض في إحدى المعادلتين</p> $2 + y = 6 \Rightarrow \boxed{y = 4}$ <p>الحل هو $(2, 4)$</p>	2
<p>أوجد حل نظام المعادلات أدناه باستعمال الحذف</p> $\begin{array}{r} 5x + y = 10 \\ -3x + y = 4 \\ \hline 2x = 6 \\ \frac{2x}{2} = \frac{6}{2} \\ \boxed{x = 3} \end{array}$ <p>الخطوات المتتالية بالطرح</p> <p>نعوض في إحدى المعادلتين</p> $5(3) + y = 10 \Rightarrow 15 + y = 10 \Rightarrow \boxed{y = -5}$ <p>الحل هو $(3, -5)$</p>	3

اسم الدرس : 5-1 الإزاحة الأسبوع الرابع التاريخ 28\1\2024

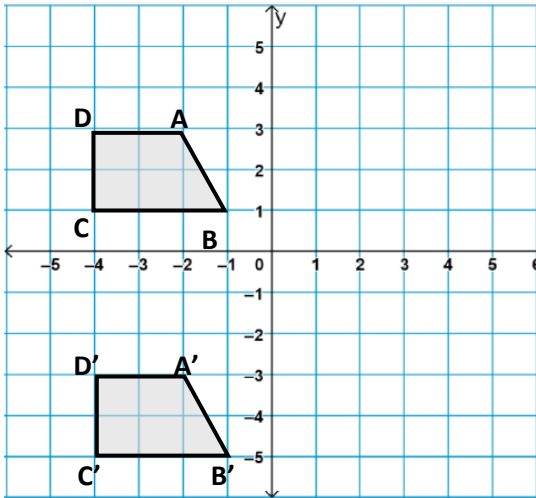
1 انظر إلى الشكل



ما الشكل الذي يمثل إزاحة الشكل A ؟

A	الشكل A
B	الشكل B
<input checked="" type="checkbox"/>	الشكل C
D	الشكل D

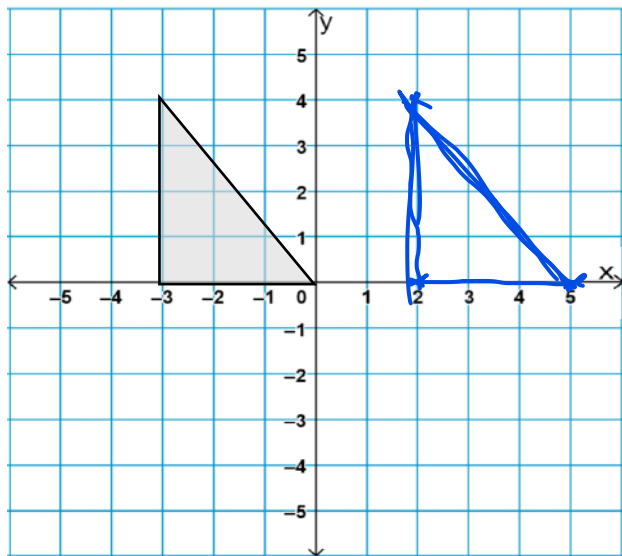
2 ما وصف إزاحة الشكل ABCD إلى صورته A'B'C'D' ؟



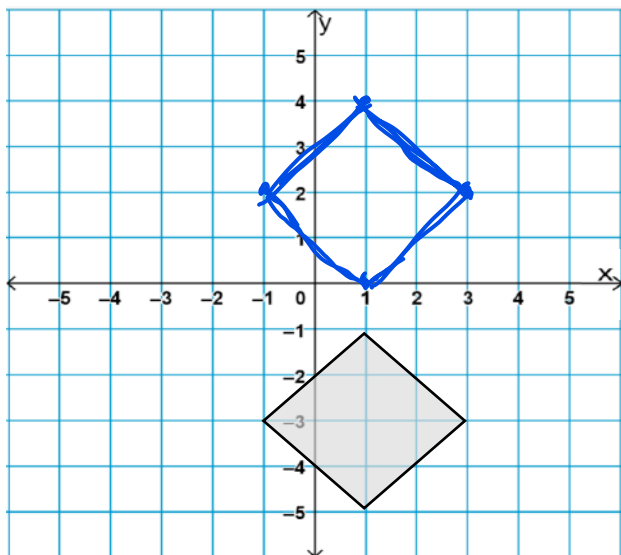
A	إزاحة 6 وحدات للأعلى
<input checked="" type="checkbox"/>	إزاحة 6 وحدات لأسفل
C	إزاحة 6 وحدات لليمين
D	إزاحة 6 وحدات لليسار



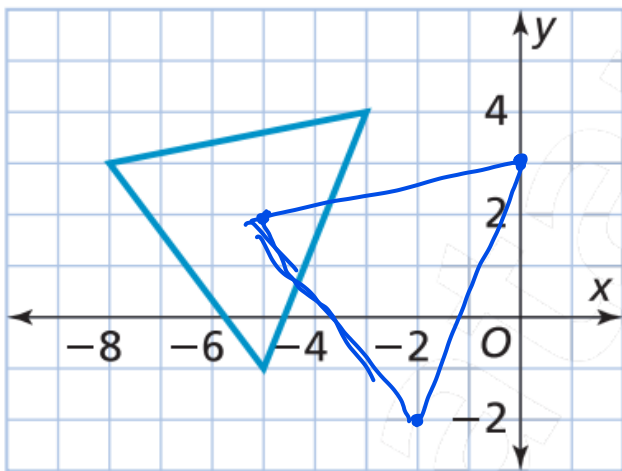
1 مثل صورة المثلث أدناه بعد إزاحة بمقدار 5 وحدات لليمين .

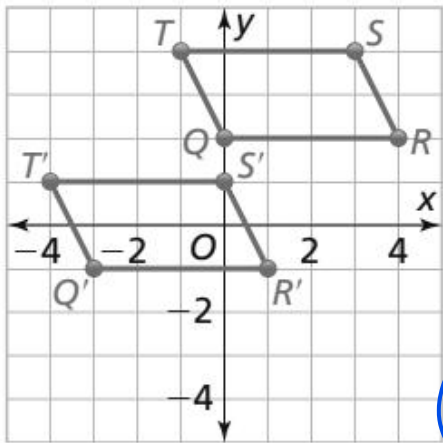


2 مثل صورة المضلع أدناه بعد إزاحة بمقدار 5 وحدات للأعلى .



3 مثل صورة الشكل المجاور بيانيا بعد إزاحة مقدارها 3 وحدات لليمين ووحدة واحدة لأسفل





الشكل الرباعي $Q'R'S'T'$ هو صورة $QRST$ بعد الإزاحة.

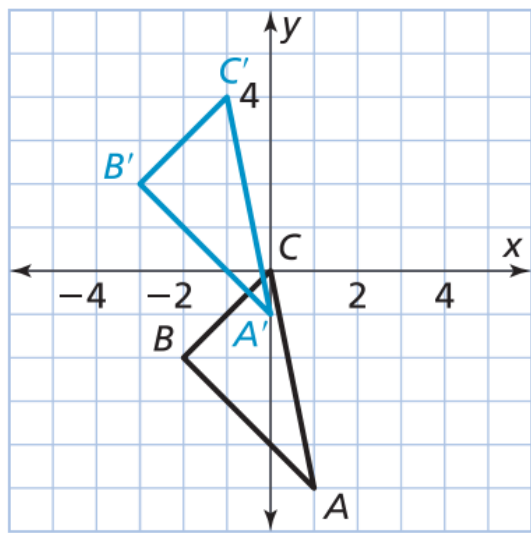
a. إذا كان محيط $QRST$ يساوي 12.4 وحدة تقريباً،
فما محيط $Q'R'S'T'$ ؟

12.4 (لا يتغير المحيط)

b. إذا كان $m\angle S = 115^\circ$ ، فما $m\angle S'$ ؟

115° (لا يتغير قياس الزاوية)

4



5. $\triangle A'B'C'$ ناتج عن إزاحة $\triangle ABC$. صف الإزاحة.

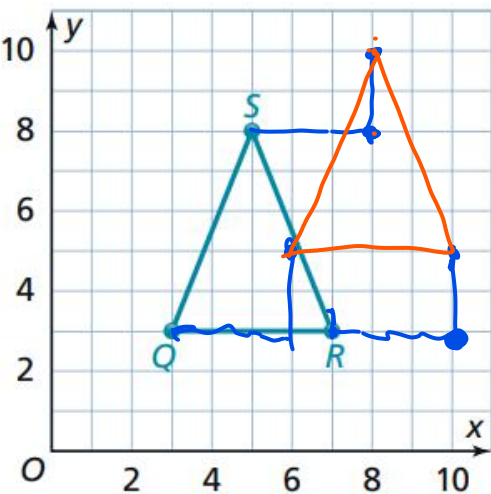
4 وحدات إلى الأعلى

و 2 وحدة واحدة إلى اليسار

5

6 رؤوس $\triangle QRS$ هي $Q(3, 3)$ و $R(7, 3)$ و $S(5, 8)$.

a. مثل صورة المثلث SRQ بعد إزاحة مقدارها 3 وحدات لليمين ووحدة واحدة لأعلى



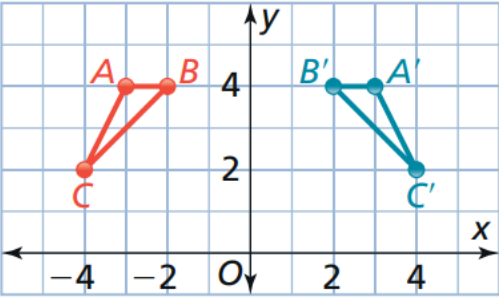
b. إذا كانت $m\angle R = 65^\circ$

أوجد $m\angle R' = 65^\circ$

6

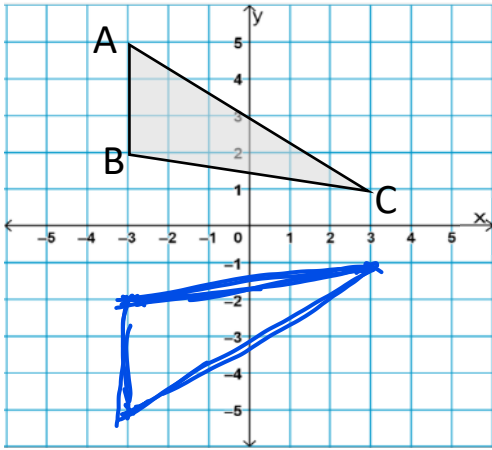
التاريخ :

اسم الدرس : 5-2 الإنعكاس

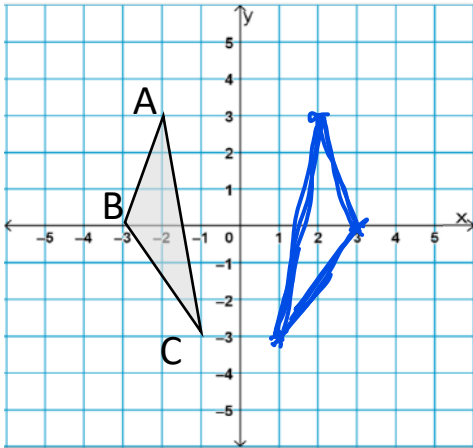
1	2
ما صورة النقطة (2 , 4) تحت تأثير انعكاس على محور y ؟	ما صورة النقطة (5 , 9) تحت تأثير انعكاس على محور x ؟
A (2 , 4)	A (5 , 9)
B (- 2 , 4)	B (- 5 , 9)
C (2 , - 4)	C (5 , - 9)
D (- 2 , - 4)	D (- 5 , - 9)
3	4
ما صورة النقطة (- 2 , - 5) تحت تأثير انعكاس على محور y ؟	ما صورة النقطة (- 8 , 2) تحت تأثير انعكاس على محور x ؟
A (2 , 5)	A (8 , 2)
B (- 2 , 5)	B (- 8 , 2)
C (2 , - 5)	C (8 , - 2)
D (- 2 , - 5)	D (- 8 , - 2)
3	ما الانعكاس الذي ينتج صورة المثلث ABC كما بالشكل
	
A	انعكاس حول محور x
B	انعكاس حول محور y
C	انعكاس على المستقيم $x=1$
D	انعكاس على المستقيم $y=1$



5 مثل صورة المثلث ABC بعد انعكاس حول محور x .



6 مثل صورة المثلث ABC بعد انعكاس حول محور y .



7 قال صديقك إن الإنعكاس الذي يحول الشكل ABCD إلى صورته المثلث $A'B'C'D'$ هو انعكاس على محور x

إلى صورته المثلث $A'B'C'D'$ هو انعكاس على محور x

1- هل قول صديقك صحيح ؟

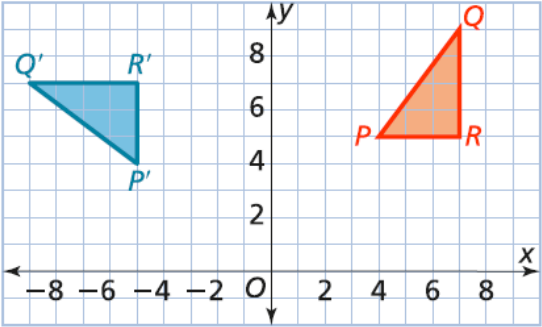
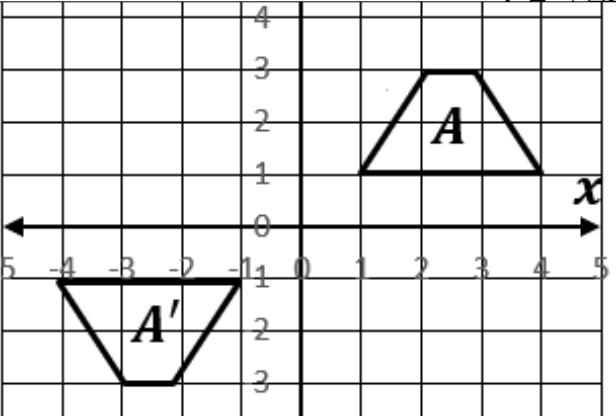
الإجابة : **غير صحيح**

2- إذا كان قوله خطأ ما هو الوصف الصحيح للإنعكاس ؟

الإجابة : **نعين الخط y منتصف البعد بين A و A'**

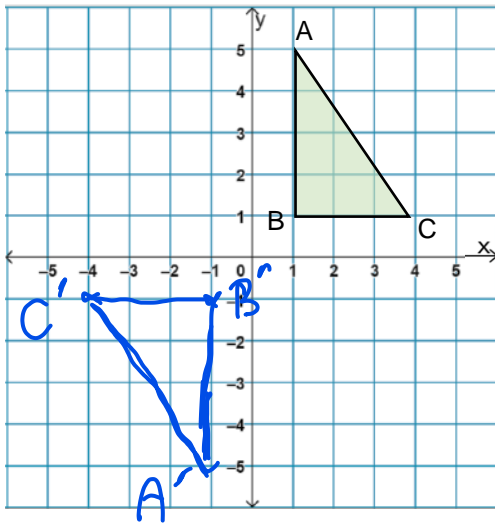
انعكاس حول المستقيم $x=1$

اسم الدرس : 3-5 الدوران الأسبوع الخامس التاريخ 4 - 8 \ 2 \ 2024

1	2
ما صورة النقطة (3 , 9) بعد اجراء دوران بزاوية 180° حول نقطة الأصل .	ما صورة النقطة (5 , -7) بعد اجراء دوران بزاوية 90° حول نقطة الأصل .
A (3 , 9)	A (5 , 7)
B (- 3 , 9)	B (7 , 5)
C (9 , - 3)	C (7 , - 5)
D (- 9 , - 3)	D (- 7 , 5)
3 ما زاوية الدوران حول نقطة الأصل التي تحول المثلث PQR الى المثلث $P'Q'R'$ ؟	
	
A 90° B 180° C 270° D 360°	
4 ما زاوية الدوران حول نقطة الأصل التي تحول الشكل A الى الشكل A' ؟	
	
A 90° B 180° C 270° D 360°	

5

أرسم صورة المثلث ABC بعد دوران مركزه نقطة الاصل بزاوية 180° ، ثم اكتب احداثيات الرؤوس لشكل الناتج.



$$A(1, 5)$$

$$A'(-1, -5)$$

$$B(1, 1)$$

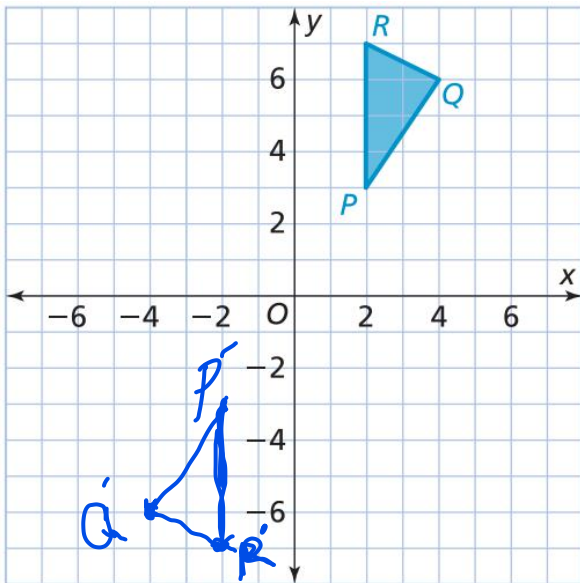
$$B'(-1, -1)$$

$$C(4, 1)$$

$$C'(-4, -1)$$

6

أوجد صورة الشكل بالدوران بزاوية 180° درجة حول نقطة الأصل



$$Q(4, 6)$$

$$Q'(-4, -6)$$

$$R(2, 7)$$

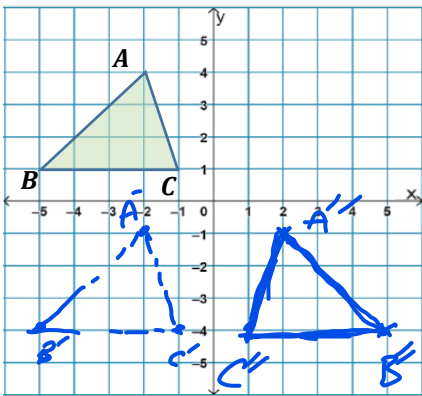
$$R'(-2, -7)$$

$$P(2, 3)$$

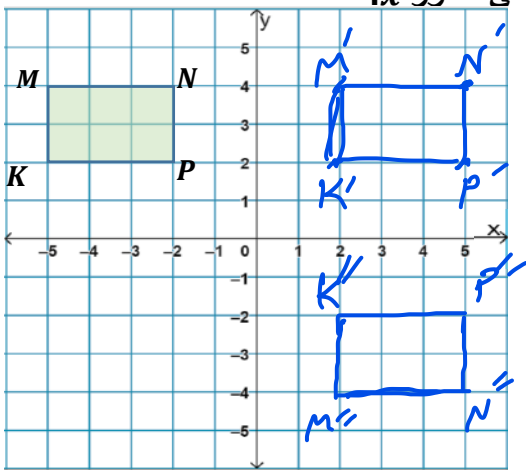
$$P'(-2, -3)$$

التاريخ :

مثل صورة المثلث أدناه بعد إزاحة بمقدار 5 وحدات لأسفل ثم الانعكاس في محور y .



مثل صورة الشكل أدناه بعد إزاحة بمقدار 7 وحدات لليمين ثم الانعكاس في محور x .

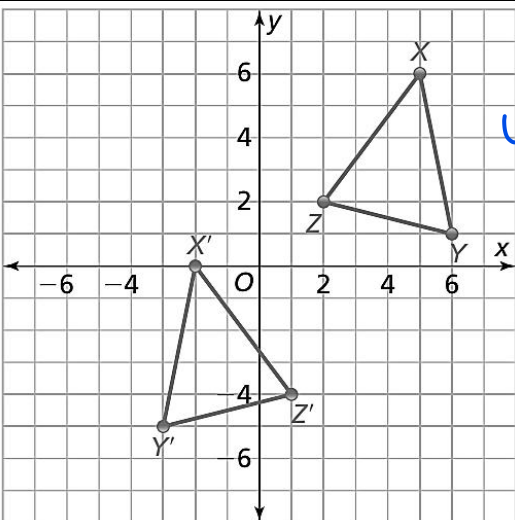


إذا كانت مساحة المستطيل $MNPK$ في الشكل أعلاه هو (6 وحدة طول)

فما مساحة المستطيل $M'N'P'K'$ ؟

الإجابة 6

صف سلسلة من التحويلات الهندسية تحول ΔXYZ إلى $\Delta Z'Y'X'$.

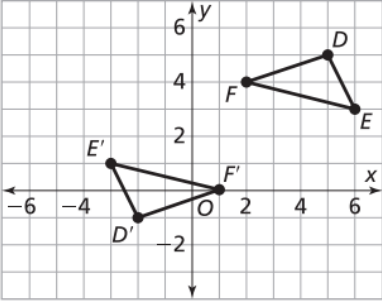


از اوجه، عددی برای 6 و مدت به دست
 هم انحصار عدد، مستقیم $x=1$
 (از این اچانه کانه)

التاريخ 11 - 15 \ 2 \ 2024

اسم الدرس : 5-5 فهم الأشكال المتطابقة الأسبوع السادس

1 كيف يمكن تحديد ما إذا كان $\triangle DEF \cong \triangle D'E'F'$ ؟



A

تحديد ما إذا كانت سلسلة إزاحات تحول $\triangle DEF$ الى $\triangle D'E'F'$

B

تحديد ما إذا كانت سلسلة دورانات تحول $\triangle DEF$ الى $\triangle D'E'F'$

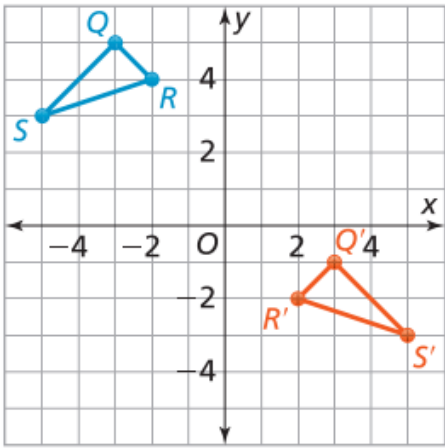
C

تحديد ما إذا كانت سلسلة انعكاسات تحول $\triangle DEF$ الى $\triangle D'E'F'$

~~D~~

تحديد ما إذا كانت سلسلة تحويلات هندسية تحول $\triangle DEF$ الى $\triangle D'E'F'$

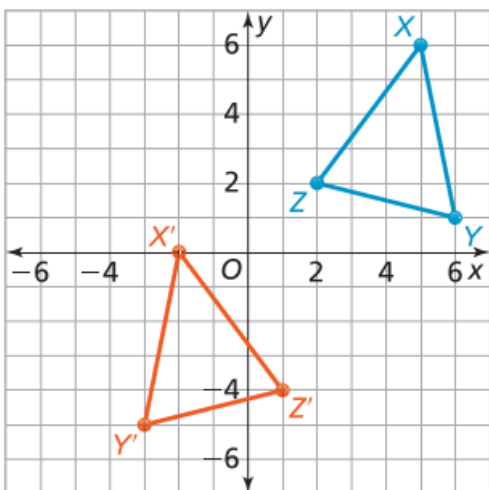
2 هل $\triangle QRS \cong \triangle Q'R'S'$ ؟ وضع إجابتك .



نعم سطرافاة

المسورة نالجه من انعكاس حول محور Y
ثم ازاحه 6 وحدات لليسار

3 هل المثلثان في الشكل المجاور لهما نفس الشكل و نفس القياسات ؟ وضع إجابتك .



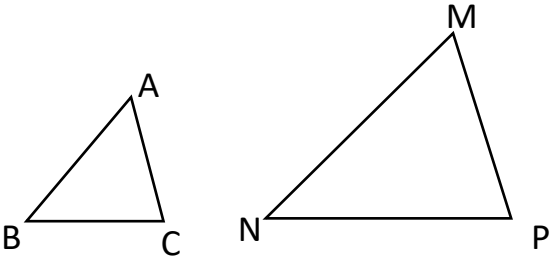
نعم

المسورة تنبع من ازاحه مجردة للمدار
6 وحدات لليسار يتبعه انعكاس
حول المستقيم $x = -1$

التاريخ :

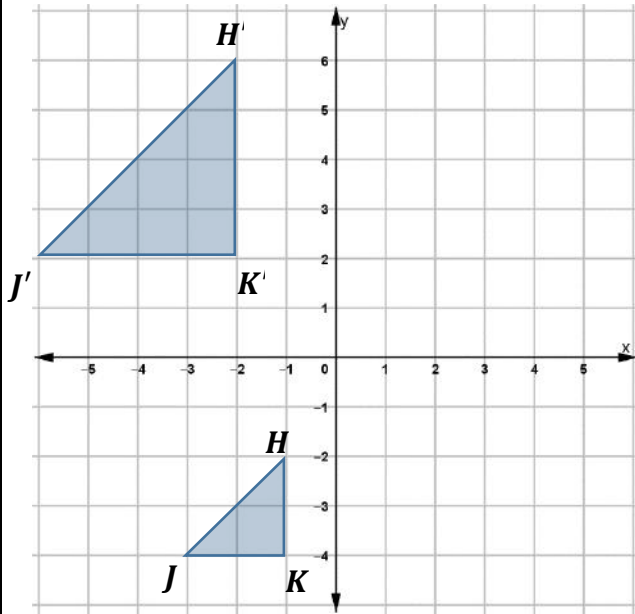
اسم الدرس : 5-6 التمديد

1	ما صورة النقطة (6 , 3) بعد إجراء تمديد معاملته 5
A	(3 , 6)
B	(9 , 18)
<input checked="" type="checkbox"/>	(15 , 30)
D	(8 , 11)
2	ما صورة النقطة (5 , 2) بعد إجراء تمديد معاملته 3
A	(2 , 5)
B	(5 , 8)
<input checked="" type="checkbox"/>	(6 , 15)
D	(8 , 20)

2	في الشكل أدناه المثلث ABC يشابه المثلث MNP  ما الضلع الذي يناظر الضلع BC ؟
A	MN
B	MP
<input checked="" type="checkbox"/>	NP
D	AC



3 في الشكل أدناه، المثلث HLK يشابه المثلث $H'J'K'$ بعد سلسلة من التحويلات الهندسية.



(A) ما الضلع المناظر للضلع JK ؟

الإجابة: $J'K'$

(B) ما سلسلة التحويلات التي تحول المثلث HJK الى المثلث $H'J'K'$ ؟

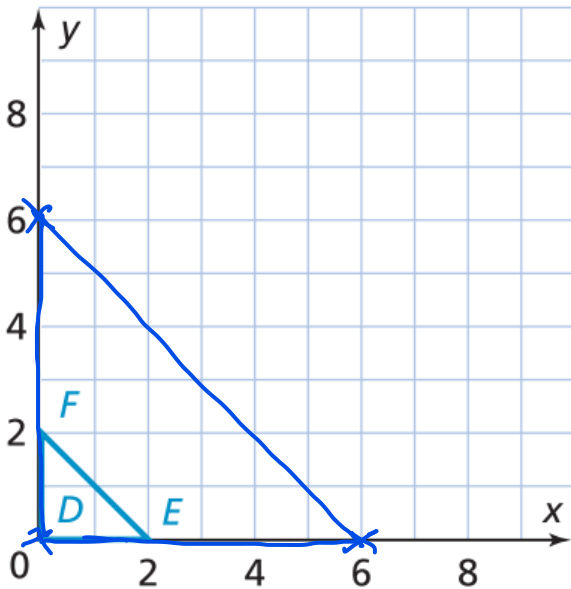
الإجابة: 1- $تَكَدْرَ صَحَابَةُ 2$

2 - $1. تَكْرُة 18. حَصَات دَلَعِي$

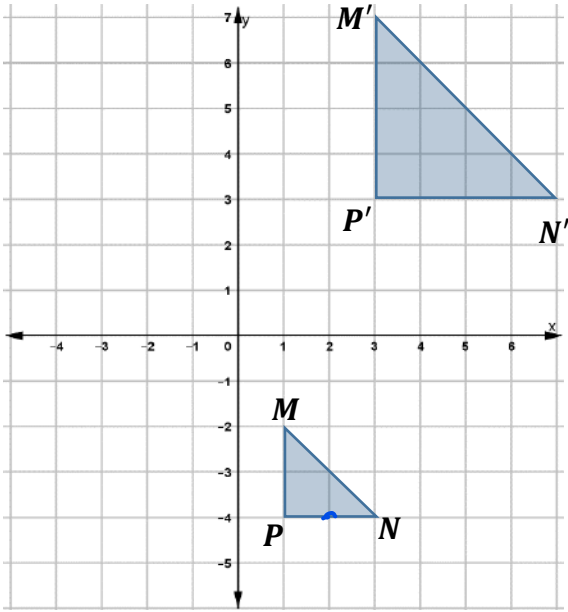
(C) إذا كانت $j = 55^\circ$ فما $m < J'$ ؟

الإجابة: 55°

4 ارسم صورة الشكل DFE بتمدد معامل قياسه 3



5 في الشكل أدناه، المثلث MNP يشابه المثلث $M'N'P'$ بعد سلسلة من التحويلات الهندسية.



(A) ما الضلع المناظر للضلع PN ؟

الإجابة: $P'N'$

(B) ما سلسلة التحويلات التي تحول المثلث MNP الى المثلث $M'N'P'$ ؟

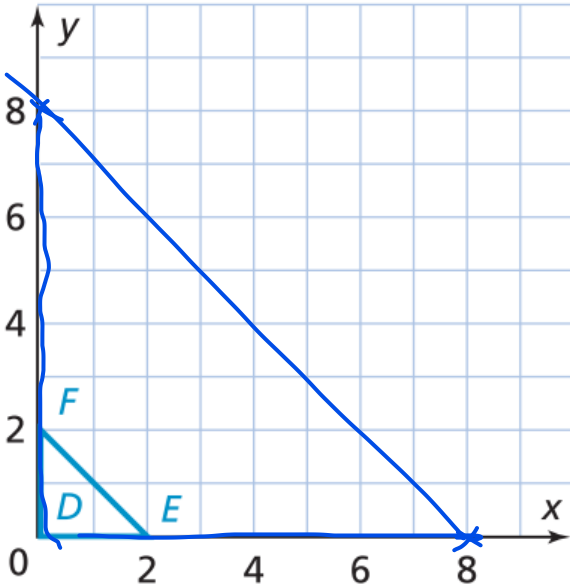
الإجابة: 1- تحدد مركزه O بمطابقة 2

2 - انزاحه O بمقدار واحد لليمين و

(C) اذا كانت $m \angle N = 49^\circ$ فما $m \angle N'$ ؟

الإجابة: 49°

6 ارسم صورة الشكل DFE بتمدد معامل قياسه 4



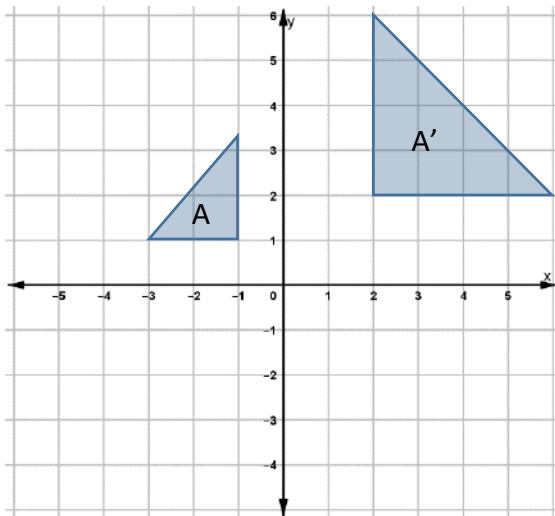
التاريخ 18 - 22 \ 2 \ 2024

الأسبوع السابع

اسم الدرس : 5-7 فهم الأشكال المتشابهة

هل الشكلان متشابهان

1

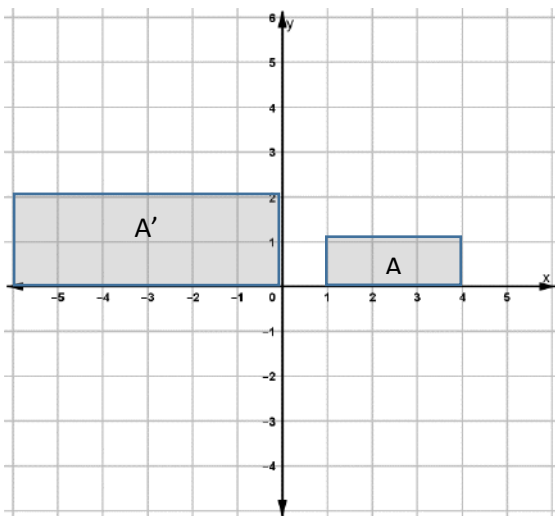


الإجابة : نعم متشابهان

التفسير : A' ناتج من تضاع A بمعامل 2 يتبعه انعكاس حول محور y

هل الشكلان متشابهان

2



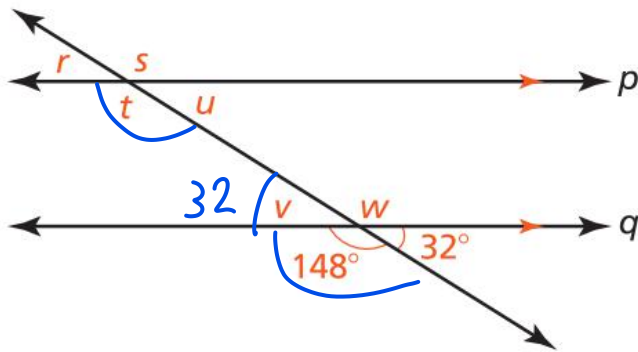
الإجابة : نعم متشابهان

التفسير : A' ناتج من إزاحة A 5 وحدات لليسار يتبعه تضاع بمعامل 2.

التاريخ :

اسم الدرس : 5-8 الزوايا والمستقيمات والقواطع

1 في الشكل أدناه



مناظران

ما قياس زاوية t ؟

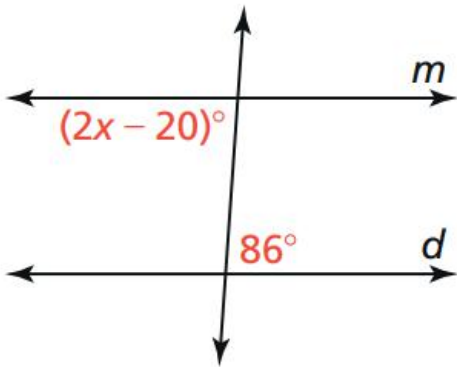
A 32^0

B 90^0

☒ C 148^0

D 180^0

2 في الشكل أدناه. d// m ما قيمة x ؟



يوازي

$$2x - 20 = 86$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{106}{2}$$

$$x = 53$$

A 20

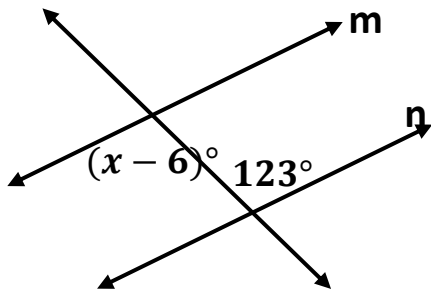
☒ B 53

C 86

D 180

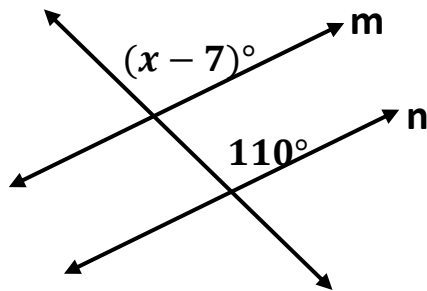


3 ما قيمة x التي تجعل المستقيمين متوازيين ؟



بالتبادل $x - 6 = 123$
 $x = 129^\circ$

4 في الشكل أدناه $m \parallel n$



ما قيمة x
بالتناظر $x - 7 = 110$
 $x = 117$



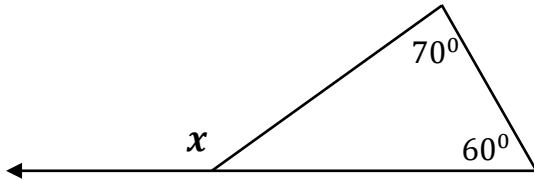
التاريخ : 2024/3/14-10

الزوايا الداخلية والخارجية للمثلث

الأسبوع العاشر

أولا الأسئلة الموضوعية: قم بتحديد اجابتك بوضع علامة (X) في المربع المقابل للاختيار الصحيح

1. في الشكل أدناه

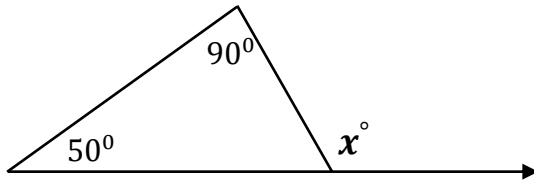


ما قياس $\angle x$ ؟ $m\angle x = 70 + 60 = 130$

A	60°
B	70°
<input checked="" type="checkbox"/> C	130°
D	180°

ثانياً السؤال المقالى: أجب عن الآتي موضعاً خطوات الحل:

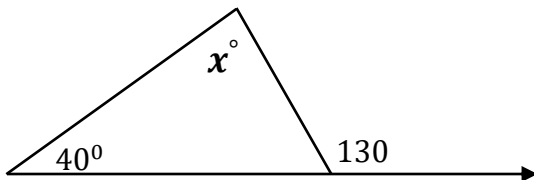
1. في الشكل أدناه



ما قيمة x ؟

$$x = 90 + 50 = 140$$

2. في الشكل أدناه



ما قيمة x ؟

$$130 = x + 40$$

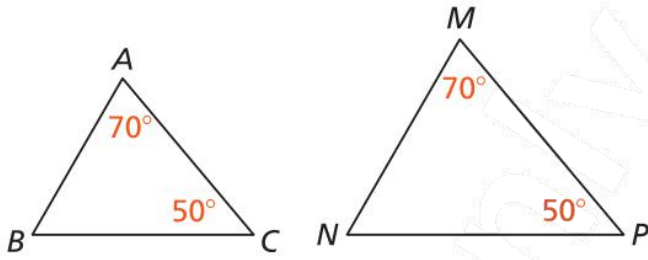
$$x = 130 - 40$$

$$x = 90^\circ$$



تشابه المثلثات بتطابق زاويتين

1. هل $\triangle ABC \sim \triangle MNP$ ؟ وضح إجابتك

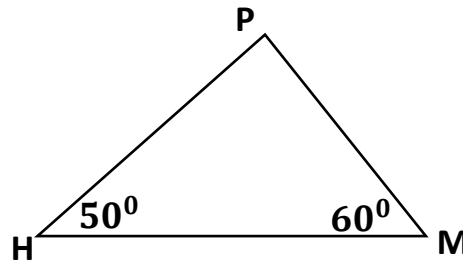
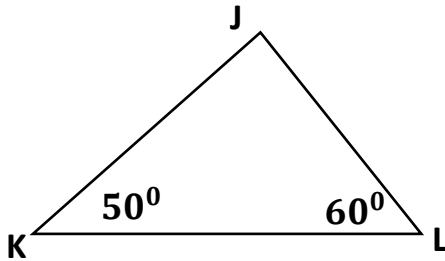


$$\angle A \cong \angle M$$

$$\angle C \cong \angle P$$

لغز المثلثان متطابقان
سبب المنهج AA

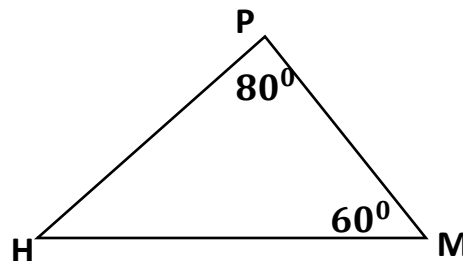
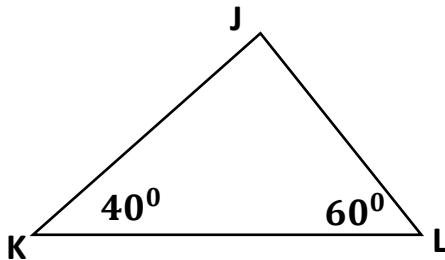
2. انظر إلى الشكل أدناه



هل المثلث $JKL \sim$ المثلث PHM ؟

الإجابة نعم
التبرير سبب المنهج AA

3. انظر إلى الشكل أدناه



$$\angle J = 180 - (40 + 60) = 80$$

$$\angle J \cong \angle P = 80$$

$$\angle L \cong \angle M = 60$$

هل المثلث $JKL \sim$ المثلث PHM ؟

الإجابة نعم
التبرير AA



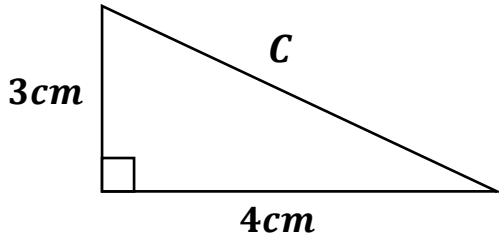
التاريخ / 2024/3/21-17

فهم نظرية فيثاغورس

الأسبوع (11)

أولا الأسئلة الموضوعية: قم بتحديد اجابتك بوضع علامة (X) في المربع المقابل للاختيار الصحيح

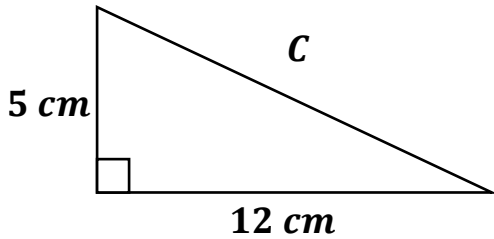
1. ما طول الوتر C ؟



$$\begin{aligned} C^2 &= 3^2 + 4^2 \\ &= 9 + 16 \\ C^2 &= 25 \\ C &= \sqrt{25} = 5 \end{aligned}$$

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| A | 10 cm |
| <input checked="" type="checkbox"/> B | 5 cm |
| C | 8 cm |
| D | 12 cm |

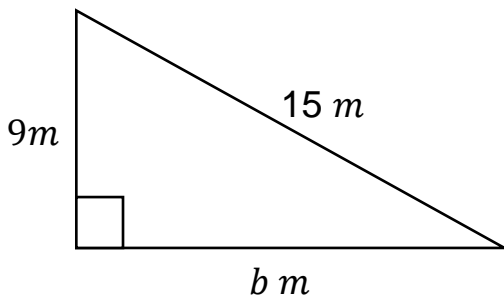
2. ما طول الوتر C ؟



$$\begin{aligned} C^2 &= 5^2 + 12^2 \\ &= 25 + 144 \\ C^2 &= 169 \\ C &= \sqrt{169} \\ C &= 13 \end{aligned}$$

- | | |
|---------------------------------------|----|
| A | 5 |
| B | 12 |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | 13 |
| D | 17 |

3. أوجد طول الضلع b في المثلث القائم أدناه؟



$$\begin{aligned} b^2 + 9^2 &= 15^2 \\ b^2 &= 15^2 - 9^2 \\ &= 225 - 81 \\ b^2 &= 144 \\ b &= \sqrt{144} \\ b &= 12 \end{aligned}$$

- | | |
|---------------------------------------|----|
| A | 9 |
| <input checked="" type="checkbox"/> B | 12 |
| C | 26 |
| D | 30 |



التاريخ / 2024/28-24

فهم عكس نظرية فيثاغورس

الأسبوع (12)

أولا الأسئلة الموضوعية: قم بتحديد اجابتك بوضع علامة (X) في المربع المقابل للاختيار الصحيح:

1. أي من مجموعات الأطوال التالية تمثل أضلاع مثلث قائم الزاوية؟

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| A | 14m , 5m , 6m |
| B | 4m , 6m , 10m |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 5m , 4m , 3m |
| D | 3m , 2m , 7m |

$$14^2 \neq 5^2 + 6^2 \quad \times$$

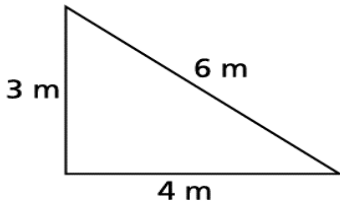
$$10^2 \neq 4^2 + 6^2 \quad \times$$

$$5^2 = 3^2 + 4^2 \quad \checkmark$$

$$7^2 \neq 3^2 + 2^2 \quad \times$$

ثانياً السؤال المقالى: أجب عن الآتي موضحاً خطوات الحل:

2. هل المثلث قائم الزاوية؟



$$a^2 + b^2 = c^2$$

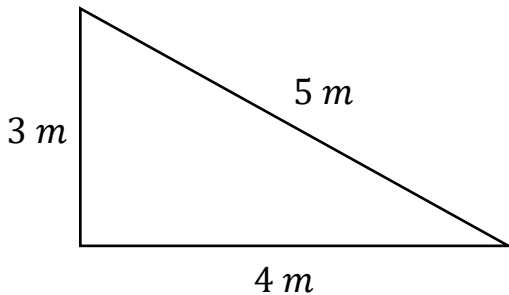
$$3^2 + 4^2 \stackrel{?}{=} 6^2$$

$$9 + 16 \stackrel{?}{=} 36$$

$$25 \neq 36$$

هل المثلث قائم الزاوية؟
☒ لا

3. هل المثلث قائم الزاوية؟ وضح إجابتك .



$$3^2 + 4^2 \stackrel{?}{=} 5^2$$

$$9 + 16 \stackrel{?}{=} 25$$

$$25 = 25$$

هل المثلث قائم الزاوية؟
☒ نعم



تطبيق نظرية فيثاغورس لحل المسائل

الأسئلة الموضوعية: قم بتحديد اجابتك بوضع علامة (X) في المربع المقابل للاختيار الصحيح:

1. مستطيل طوله 8 m وعرضه 6 m ما طول قطره؟

$$d^2 = 6^2 + 8^2$$

$$d^2 = 36 + 64$$

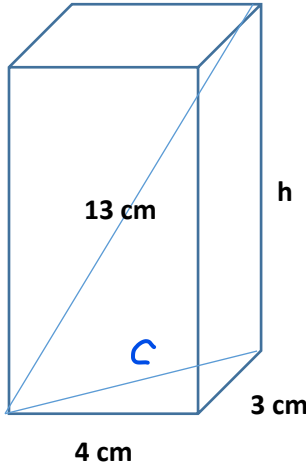
$$d^2 = 100$$

$$d = 10$$

- | | |
|---------------------------------------|----|
| A | 6 |
| B | 8 |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | 10 |
| D | 14 |

الأسئلة المقالية: أجب عن الآتي موضحاً خطوات الحل:

1. الشكل المجاور منشور مستطيل
أوجد ارتفاعه h



$$c^2 = 3^2 + 4^2$$

$$c^2 = 25$$

$$c = 5$$

$$h^2 + 5^2 = 13^2$$

$$h^2 + 25 = 169$$

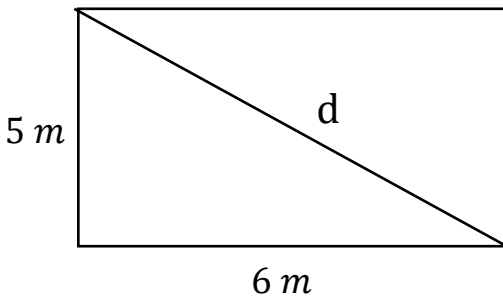
$$h^2 = 169 - 25$$

$$h^2 = 144$$

$$h = 12$$

2. مستطيل طوله 5 m وعرضه 6 m

ما طول قطره؟



$$d^2 = 5^2 + 6^2$$

$$d^2 = 25 + 36$$

$$d^2 = 61$$

$$d = \sqrt{61}$$



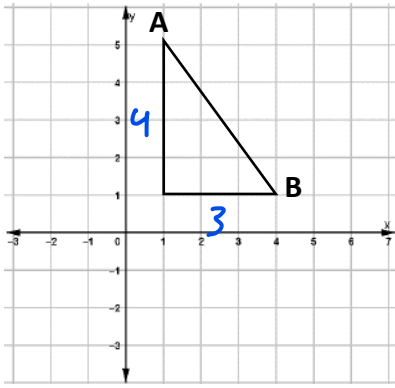
التاريخ / 2024/4/4-3/31

إيجاد المسافة في المستوى الإحداثي

الأسبوع (13)

الأسئلة الموضوعية: قم بتحديد اجابتك بوضع علامة (X) في المربع المقابل للاختيار الصحيح:

1. أوجد المسافة بين A و B



$$(AB)^2 = 3^2 + 4^2$$

$$(AB)^2 = 9 + 16$$

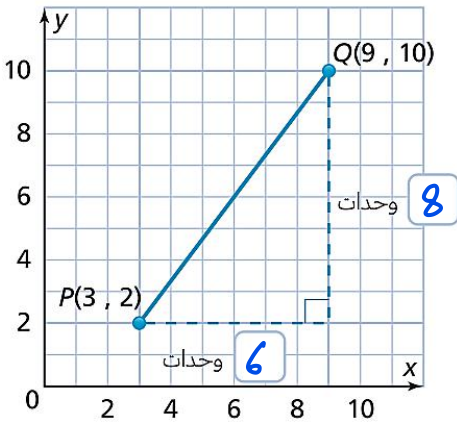
$$(AB)^2 = 25$$

$$AB = 5$$

- | | |
|---------------------------------------|---|
| A | 3 |
| B | 4 |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | 5 |
| D | 7 |

الأسئلة المقالية: أجب عن الآتي موضحاً خطوات الحل:

1. في الشكل المقابل، أوجد المسافة بين P , Q



$$(PQ)^2 = 6^2 + 8^2$$

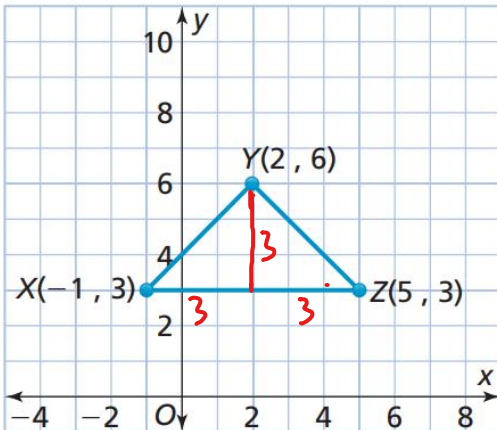
$$= 36 + 64$$

$$= 100$$

$$PQ = 10$$

2. في الشكل المقابل حدد ما إذا كان المثلث XYZ متطابق الضلعين

أم مختلف الأضلاع أم متطابق الأضلاع ؟



$$(XY)^2 = 3^2 + 3^2$$

$$= 9 + 9 = 18$$

$$XY = \sqrt{18}$$

$$(YZ)^2 = 3^2 + 3^2 = 9 + 9$$

$$YZ = \sqrt{18}$$

التاريخ / 2024/4/25-21

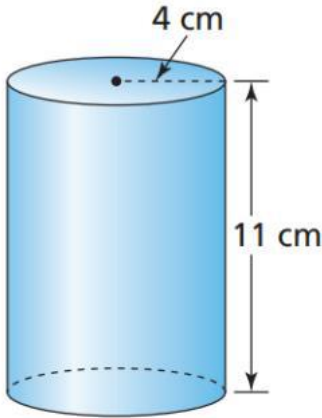
حل مسائل تتضمن المساحة السطحية والحجم

الأسبوع (16)

أولا الأسئلة الموضوعية: قم بتحديد اجابتك بوضع علامة (X) في المربع المقابل للاختيار الصحيح:

1. ما المساحة السطحية للأسطوانة أدناه بدلالة π ؟

علما بأن ($S.A = 2\pi r^2 + 2\pi rh$)

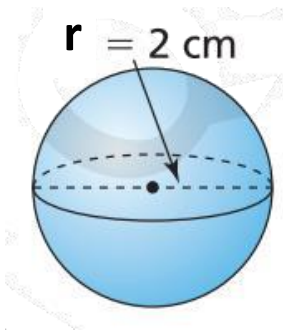


$$\begin{aligned} S.A &= 2\pi(4)^2 + 2\pi(4)(11) \\ &= 32\pi + 88\pi \\ &= 120\pi \end{aligned}$$

- | | |
|---------------------------------------|----------|
| A | 14π |
| B | 44π |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | 120π |
| D | 200π |

2. ما المساحة السطحية للكرة بدلالة π ؟

علما بأن ($S.A = 4\pi r^2$)



$$\begin{aligned} S.A &= 4\pi(2)^2 \\ &= 16\pi \end{aligned}$$

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| A | 2π |
| B | 4π |
| C | 8π |
| <input checked="" type="checkbox"/> D | 16π |



ثانياً السؤال المقالى: أجب عن الآتى موضحاً خطوات الحل:

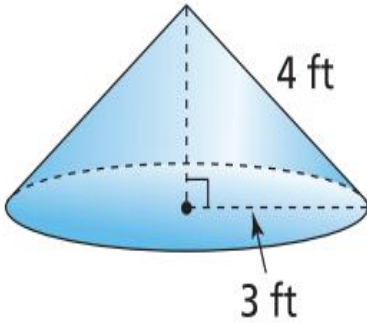
1. أوجد المساحة السطحية للمخروط أدناه بدلالة π .

علما بأن ($S.A = \pi r^2 + \pi r l$)

$$S.A = \pi (3)^2 + \pi (3)(4)$$

$$= 9\pi + 12\pi$$

$$= 21\pi$$

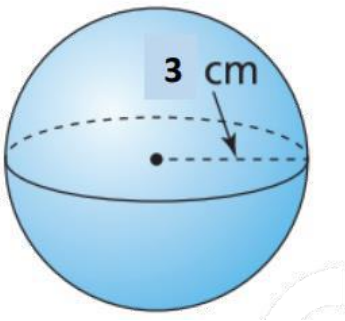


2. أوجد المساحة السطحية للكرة أدناه بدلالة π .

علما بأن ($S.A = 4\pi r^2$)

$$S.A = 4\pi (3)^2$$

$$= 36\pi$$

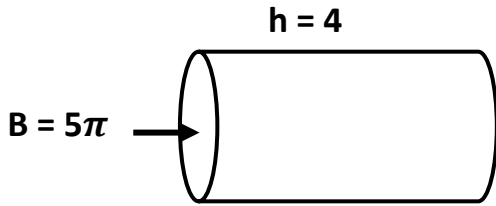




إيجاد حجم الأسطوانة

أولا الأسئلة الموضوعية: قم بتحديد اجابتك بوضع علامة (X) في المربع المقابل للاختيار الصحيح:

1. الشكل أدناه عبارة عن اسطوانة مساحة قاعدتها 5π وارتفاعها 10
ما حجم الأسطوانة ؟



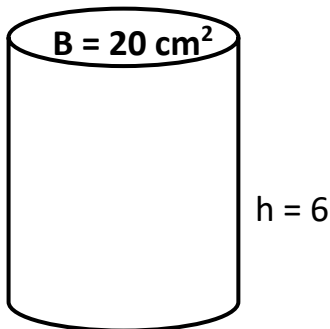
$$\begin{aligned} V &= B \cdot h \\ &= 5\pi (4) \\ &= 20\pi \end{aligned}$$

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| A | 4π |
| B | 5π |
| C | 9π |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 20π |

ثانياً السؤال المقالي: أجب عن الآتي موضحاً خطوات الحل:

1. الشكل أدناه عبارة عن اسطوانة مساحة قاعدتها 20 cm^2 وارتفاعها 6 cm

أوجد حجم الأسطوانة .



$$\begin{aligned} V &= B h \\ &= 20 \times 6 \\ &= 120 \end{aligned}$$

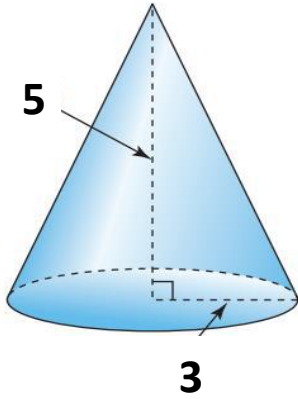


التاريخ / 2024/5/2-4/28

إيجاد حجم المخروط

الأسبوع (17)

2. أوجد حجم المخروط من خلال إكمال الفراغات أدناه بدلالة π .



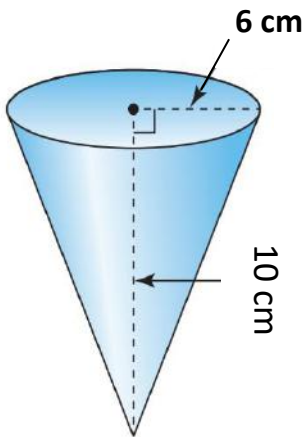
$$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$V = \frac{1}{3} \pi \left(\boxed{3}^2 \right) \boxed{5}$$

$$V = \frac{1}{3} \pi \boxed{\cancel{9}^3} \boxed{5}$$

$$V = \boxed{15} \pi m^3$$

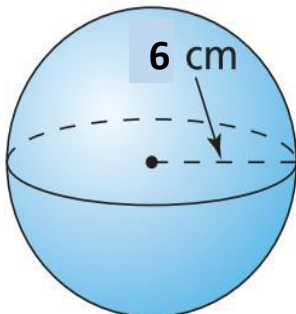
3. ما حجم المخروط بدلالة π ؟



$$\begin{aligned} V &= \frac{1}{3} \pi (6)^2 (10) \\ &= \frac{1}{3} \pi (\cancel{36}^{12}) (10) \\ &= 120 \pi \end{aligned}$$

4. أوجد حجم الكرة أدناه بدلالة π

علما بأن $(v = \frac{4}{3} \pi r^3)$



$$\begin{aligned} V &= \frac{4}{3} \pi (6)^3 \\ &= \frac{4}{3} \pi (\cancel{6}^2 \times 6 \times 6) \\ &= 288 \pi \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 8 \\ \hline 288 \end{array}$$



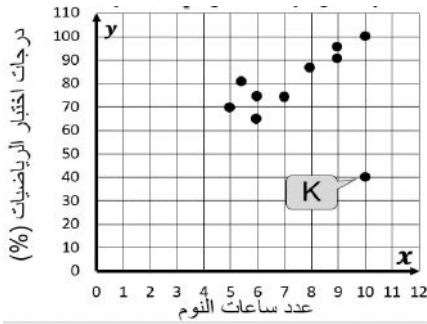
التاريخ / 2024/5/9-5

إنشاء وتفسير مخططات الانتشار

الأسبوع (18)

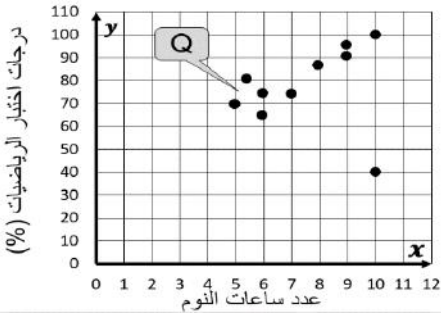
أولا الأسئلة الموضوعية: قم بتحديد اجابتك بوضع علامة (X) في المربع المقابل للاختيار الصحيح:

1. ما الذي يدل عليه الرمز K في التمثيل أدناه ؟



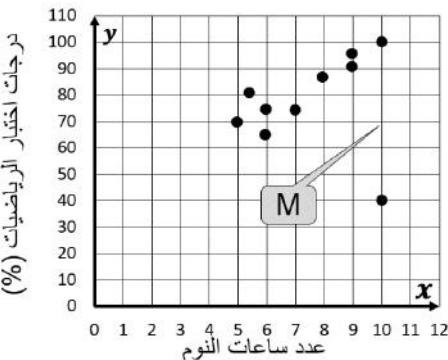
- A التجمع
B الفجوة
☒ C القيمة المتطرفة
D غير ذلك

2. ما الذي يدل عليه الرمز Q في التمثيل أدناه ؟



- ☒ A التجمع
B الفجوة
C القيمة المتطرفة
D غير ذلك

3. ما الذي يدل عليه الرمز M في التمثيل أدناه ؟



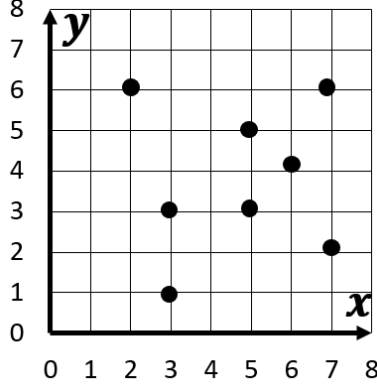
- A التجمع
☒ B الفجوة
C القيمة المتطرفة
D غير ذلك



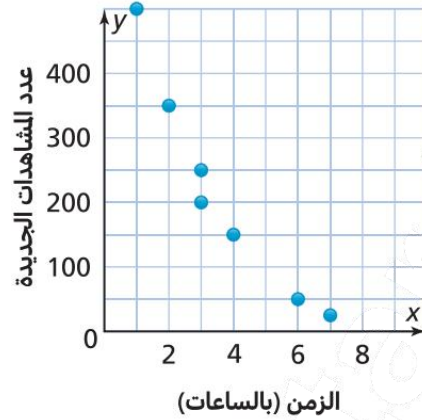
ثانياً السؤال المقالّي: أجب عن الآتي موضحاً خطوات الحل:

1. حدد نوع الترابط بين البيانات في مخطط الانتشار أدناه. حدد نوع الترابط بين البيانات في مخطط الانتشار أدناه.
(ترابط موجب ، ترابط سالب ، لا يوجد ترابط)

(ترابط موجب ، ترابط سالب ، لا يوجد ترابط)



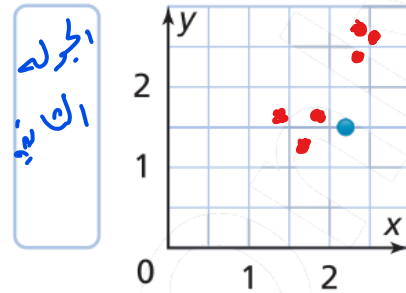
لا يوجد ترابط



ترابط سالب

2. أكمل مخطط الانتشار .

أزمنة (min)							
الجولة الأولى	2.4	1.4	1.6	2.4	2.5	1.8	2.2
الجولة الثانية	2.3	1.6	1.3	2.7	2.6	1.6	1.5

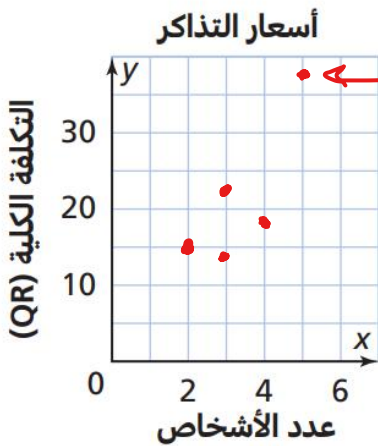


الجولة الأولى

3. يعرض الجدول عدد الأشخاص وإجمالي تكلفة تذاكرهم في صالات تزلج مختلفة

سعر التذاكر

عدد الأشخاص	التكلفة الكلية (QR)
2	15.00
3	13.50
3	22.50
4	18.00
5	37.50



(a) اكمل مخطط الانتشار لتمثيل البيانات .

(b) حدد كل القيم المتطرفة لمخطط الانتشار . عند (5, 37.5)

(c) ما الحالة التي من الممكن ان تكون تسببت في وجود قيمة متطرفة ؟

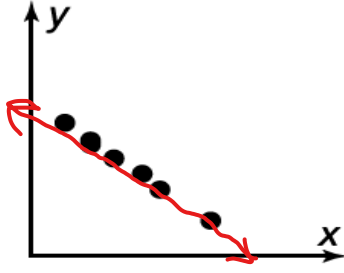
ارتفاع سعر التذاكر . قبا ماله التذاكر

التاريخ / 2024/5/16-12

تحليل الترابط الخطي

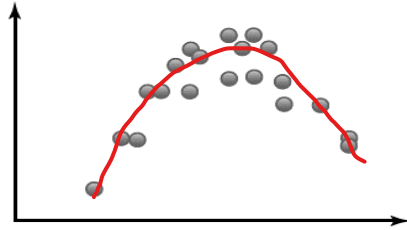
الأسبوع (19)

أولا الأسئلة الموضوعية: قم بتحديد اجابتك بوضع علامة (X) في المربع المقابل للاختيار الصحيح:
1. ما وصف الترابط بين البيانات في مخطط الانتشار أدناه ؟



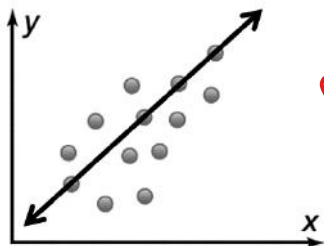
- ☒ A ترابط خطي
☐ B ترابط غير خطي
☐ C لا يوجد
☐ D غير ذلك

2. ما وصف الترابط بين البيانات في مخطط الانتشار أدناه ؟



- ☐ A ترابط خطي
☒ B ترابط غير خطي
☐ C لا يوجد
☐ D غير ذلك

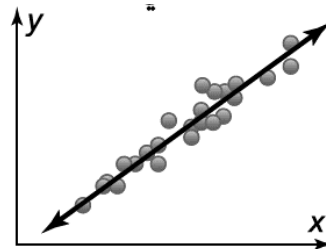
حدد قوة الترابط بين البيانات في مخططات الانتشار أدناه.
(ترابط قوي ، ترابط ضعيف ، غير ذلك)



النقاط بعيدة

ترابط ضعيف

3. حدد قوة الترابط بين البيانات في مخططات الانتشار أدناه.
(ترابط قوي ، ترابط ضعيف ، غير ذلك)



النقاط قريبة

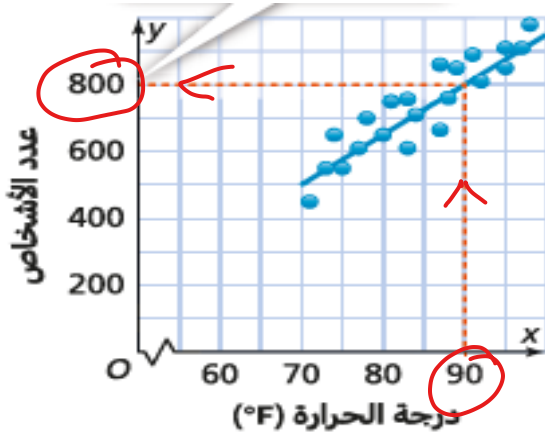
ترابط قوي



استخدام النماذج لتقدير البيانات

أولا الأسئلة الموضوعية: قم بتحديد اجابتك بوضع علامة (X) في المربع المقابل للاختيار الصحيح:

1. في مخطط الانتشار المجاور، كم شخصاً تقريباً يجب أن يتوقع أصحاب مدينة الألعاب أن يقصدها عندما تكون درجة الحرارة الخارجية $90^{\circ}F$ ؟

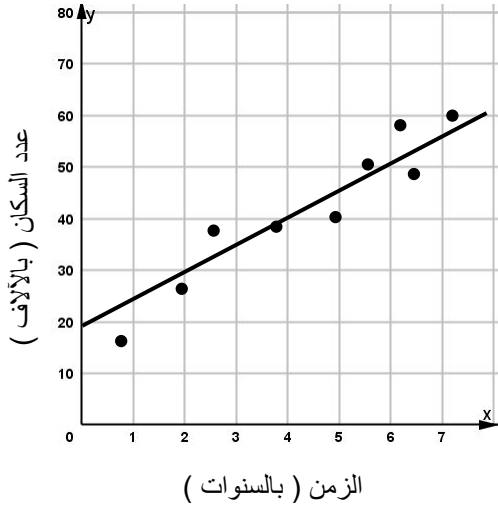


800 شخص

- A 80
- B 400
- C 600
- D 800

2. يبين التمثيل البياني عدد السكان y في إحدى المدن على مدى 10 سنوات،

معادلة خط الاتجاه المبين هي $y = 5x + 20$



باستعمل معادلة خط الاتجاه ، ما عدد السكان بالآلاف بعد 6 سنوات ؟

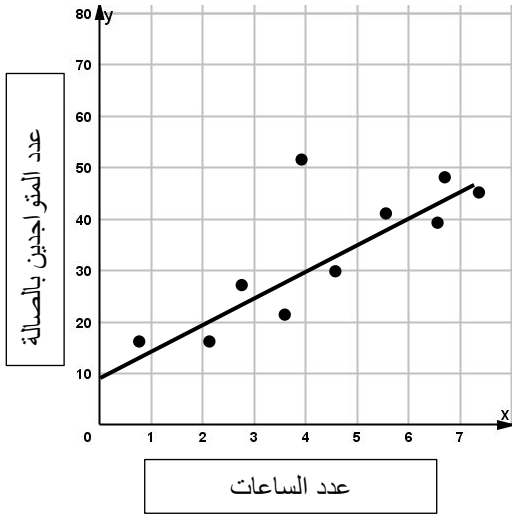
$$\begin{aligned} y &= 5(6) + 20 \\ &= 30 + 20 \\ &= 50 \end{aligned}$$

- A 20
- B 40
- ☒ C 50
- D 80



ثانياً السؤال المقالى: أجب عن الآتي موضحاً خطوات الحل:

1. مخطط الانتشار أدناه يبين العلاقة بين الساعات المنقضية وعدد المنتظرين في صالة ركاب للمسافرين في أحد المطارات



A. هل المخطط أعلاه يدل على ترابط موجب أم سالباً

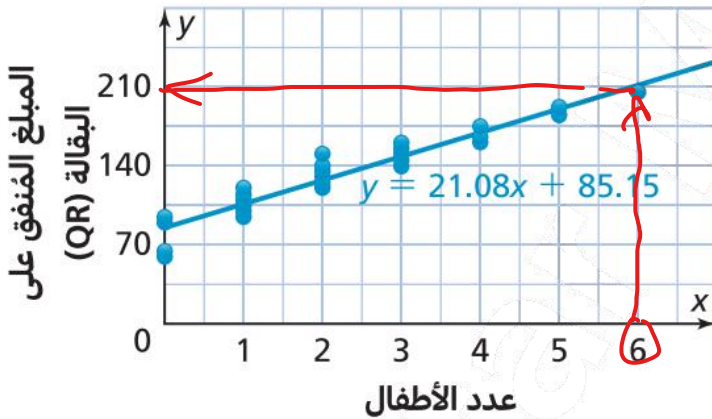
الإجابة: ترابط موجب

B. إذا كانت معادلة خط الاتجاه لمخطط الانتشار أعلاه هي $y = 5x + 10$ ما عدد المسافرين بعد مرور 6 ساعات ؟

الإجابة: $y = 5 \times 6 + 10 = 40$

2. يبين التمثيل البياني المبالغ المالية التي تنفقها العائلات على البقالة تبعاً لعدد الأطفال في العائلة .

التكلفة الأسبوعية لبقالة العائلة



A- كم تنفق أسرة لديها 6 أطفال تقريباً؟

الإجابة: 210 QR

B- كم تنفق أسرة لديها طفل واحد تقريباً؟

الإجابة: 105 QR تقريباً

C- ما الفرق بين ما تنفقه الأسرتين ؟

الإجابة: $210 - 105 = 105$



التاريخ / 2024/5/23-19

تفسير الجداول البيانية المزدوج

الأسبوع (20)

1. استطلعت إحدى الشركات رأي 200 شخص عن نوع السيارة التي يفضلونها . أكمل الجدول التكراري المزدوج لعرض نتائج الاستطلاع .

		الجنس		
		ذكر	أنثى	المجموع
نوع السيارة	بابان	81	44	125
	4 أبواب	39	36	75
	المجموع	120	80	200

2. سأل خبير الأرصاد الجوية 75 شخصاً من مدينتين مختلفتين ما إذا كانوا يملكون أحذية خاصة للمطر . أكمل الجدول التكراري المزدوج لعرض نتائج الاستطلاع .

		أحذية خاصة للمطر		
		نعم	لا	المجموع
المدينة	A	13	19	32
	B	28	15	43
	المجموع	41	34	75



تفسير الجداول التكرارية النسبية المزدوجة

3. تم سؤال عدد من الطلاب ما إذا كانوا يحبون عصير التوت أم لا
يوضح الجدول التكراري النسبي التكرارات النسبية للإجابات

جدول تكراري نسبي مزدوج باستعمال الأعمدة

		هل تحب عصير التوت؟		
		نعم	كلا	المجموع
الجنس	ذكور	49%	52%	50.5%
	إناث	51%	48%	49.5%
	المجموع	100%	100%	100%

A- ما النسبة المئوية للإناث اللواتي لا يحببن عصير التوت ؟

الإجابة : 48%

B- ما النسبة المئوية للذكور الذين يحبون عصير التوت ؟

الإجابة : 49%

4. الجدول التالي هو جدول تكراري مزدوج

		طريقة التواصل		
		بريد إلكتروني	رسالة	المجموع
الأشخاص المستطلعون	أهل	18	12	30
	طلاب	18	102	120
	المجموع	36	114	150

أنشئ جدولاً تكرارياً نسبياً مزدوجاً

		طريقة التواصل		
		بريد إلكتروني	رسالة	المجموع
الأشخاص المستطلعون	أهل	12 %	8 %	20 %
	طلاب	12 %	68 %	80 %
	المجموع	24 %	76 %	100 %

$$\frac{18}{150} \times 100 = 12\%$$