

أوراق عمل نهاية الفصل في التحويلات الهندسية وتشابه المثلثات وتحليل البيانات الإحصائية مع الإجابة النموذجية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى الثامن ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 22:59:16 2025-06-02

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الثامن



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب المستوى الثامن والمادة رياضيات في الفصل الثاني

أوراق عمل نهاية الفصل في التحويلات الهندسية وتشابه المثلثات وتحليل البيانات الإحصائية

1

أوراق عمل نهاية الفصل في التمدد وتحليل البيانات الإحصائية والاحتمالات ونظرية فيثاغورس

2

أوراق عمل نهاية الفصل في التحويلات الهندسية وقياسات الزوايا والعلاقات بين الخطوط والإحصاء وتمثيل البيانات مع الإجابة النموذجية

3

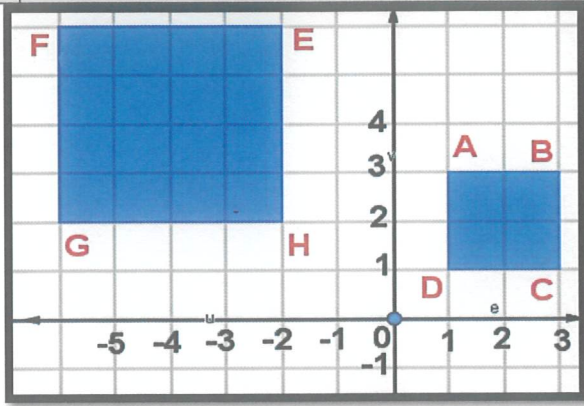
أوراق عمل نهاية الفصل في التحويلات الهندسية وقياسات الزوايا والعلاقات بين الخطوط والإحصاء وتمثيل البيانات

4

أوراق عمل نهاية الفصل في التحويلات الهندسية والمعادلات والمتباينات والدوال والجبر والإحصاء والهندسة

5

السؤال رقم (1)



في الشكل المجاور $ABCD \sim EFGH$

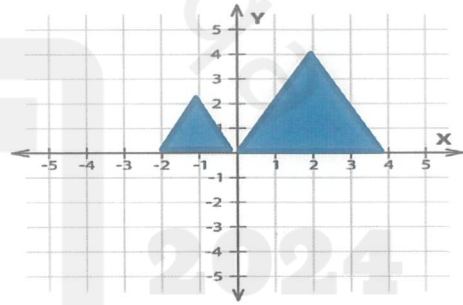
صف سلسلة التحويلات الهندسية التي تحول

المربع $ABCD$ الى المربع $EFGH$

انعكاس حول محور y يتبعه تمدد مركزه $(0,0)$ ومعامل قياس 2

السؤال رقم (2)

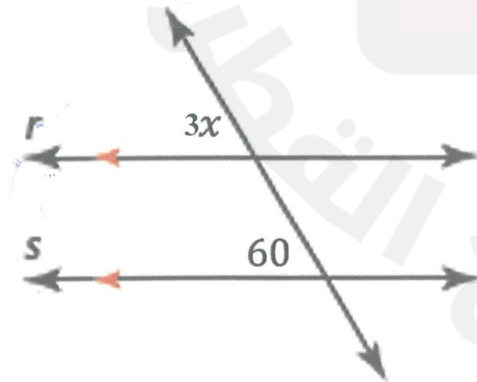
ما هي سلسلة التحويلات التي تجعل الشكل A يشابه الشكل A' .



انعكاس حول محور y
ثم تمدد معامل قياس 2

السؤال رقم (3)

المستقيمان r و s متوازيان. أوجد قيمة x



$$\frac{3x}{3} = \frac{60}{3}$$

$$x = 20$$

السؤال رقم (4)

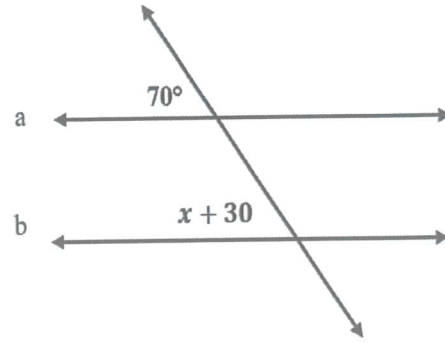
أنظر الشكل أدناه،

أوجد قيمة x ؟

$$x + 30 = 70$$

$$\underline{-30} \quad \underline{-30}$$

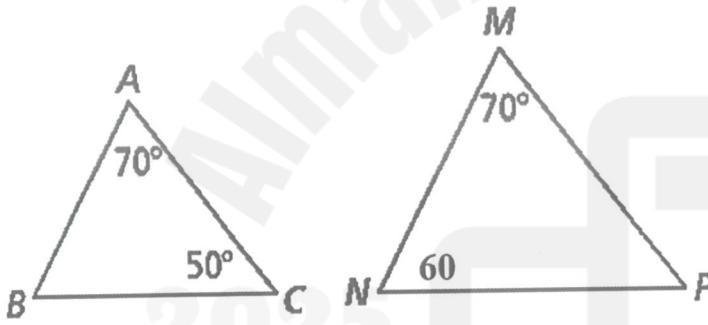
$$x = 40$$



السؤال رقم (5)

انظر إلى الشكل المجاور.

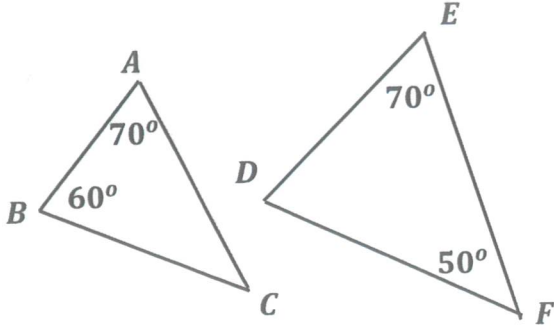
ما حالة تشابه المثلثات التي تصف الصورة؟



تشابه بتطابق زوايا

(AA)

يقول معاذ أن المثلثان EDF , ABC متشابهان



A. أوجد $m \angle D$

وضّح خطوات الحل في المستطيل أدناه.

$$m \angle D = 180 - (70 + 50) = 180 - 120 = 60$$

B. هل ما يقوله معاذ صحيح؟ وضّح إجابتك.

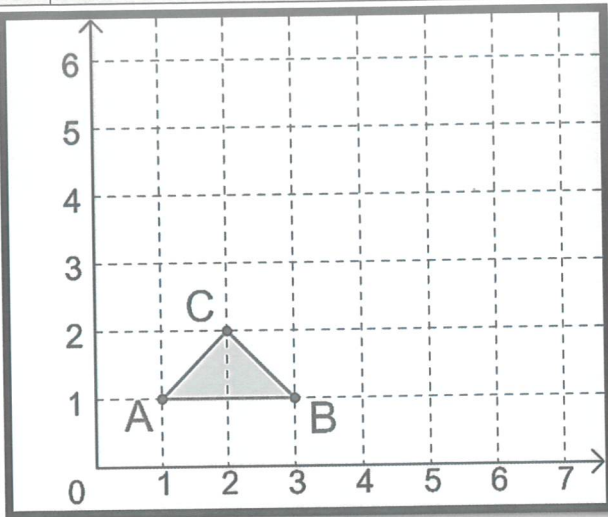
نعم

الإجابة:

التفسير: $m \angle B \cong m \angle D$ متشابهة بـ زاوية

لا

التفسير:

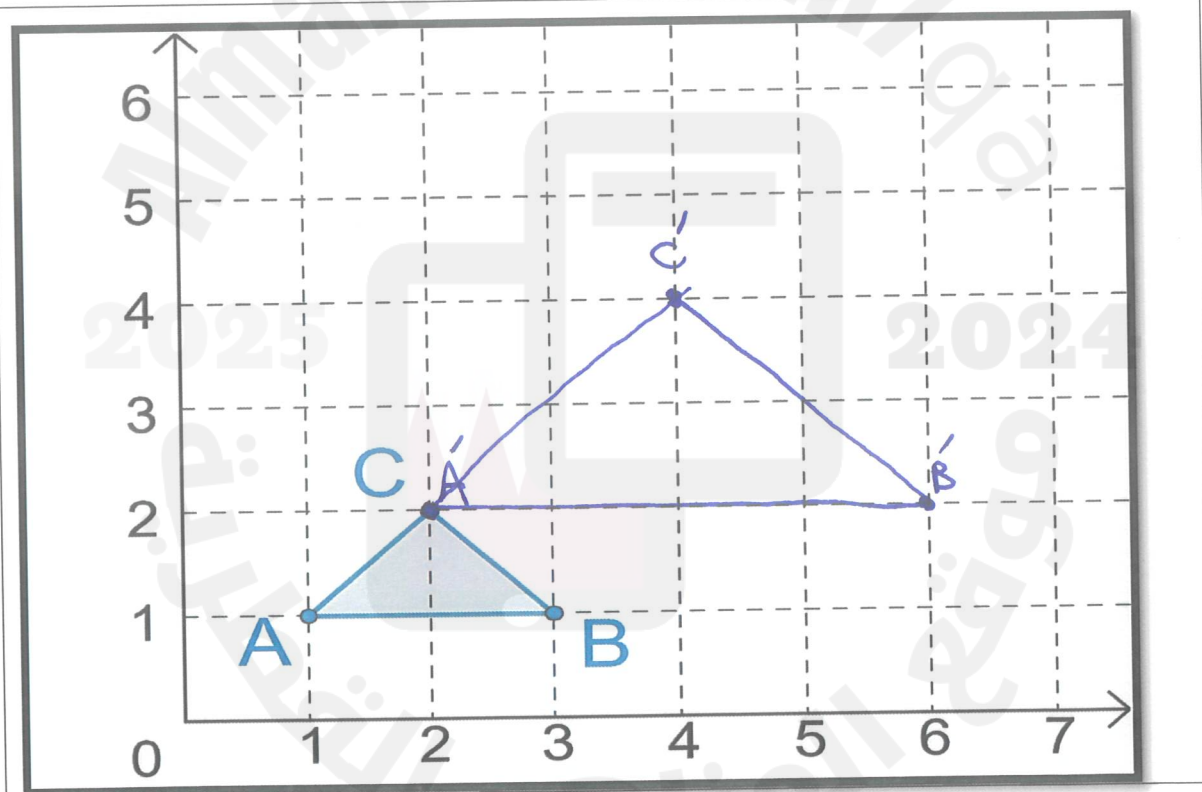


انظر الشكل المجاور
A. أوجد كل من إحداثيات رؤوس المثلث ABC
بعد تمدد مركزه (0,0) ومعامل قياسه 2

الأصل	الصورة
A(1, 1)	A'(2, 2)
B(3, 1)	B'(6, 2)
C(2, 2)	C'(4, 4)

B. ارسم الشكل بعد التمدد.

وضح خطوات الحل في المستطيل أدناه



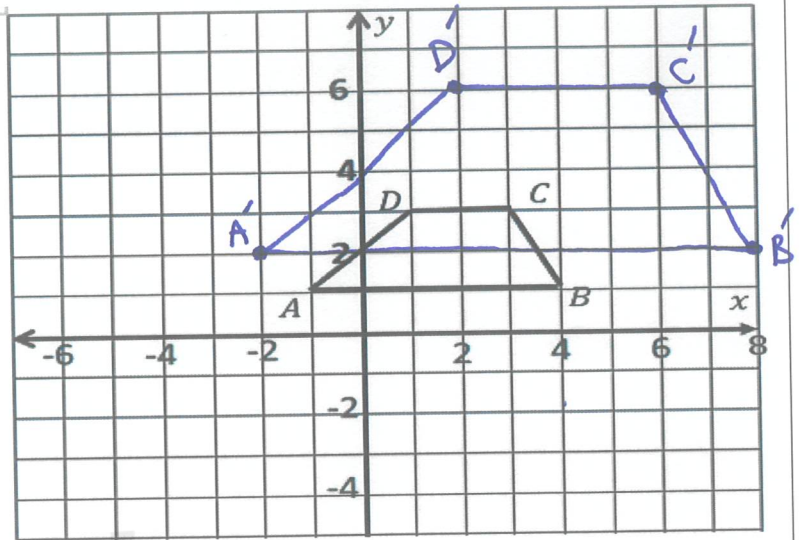
ارسم صورة الشكل $ABCD$ بعد تمديد مركزه نقطة الأصل ومعامل قياسه 2

$$A(-1, 1) \rightarrow A'(-2, 2)$$

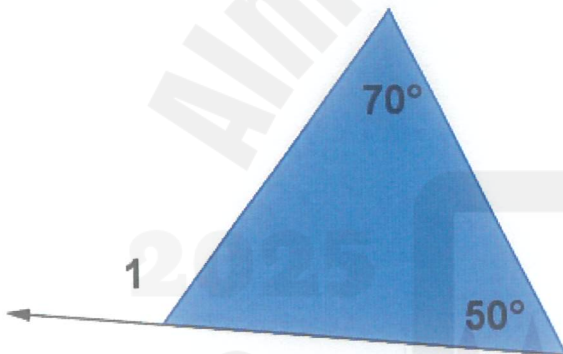
$$B(4, 1) \rightarrow B'(8, 2)$$

$$C(3, 3) \rightarrow C'(6, 6)$$

$$D(1, 3) \rightarrow D'(2, 6)$$



(1) في الشكل الموضح أوجد $m\angle 1$



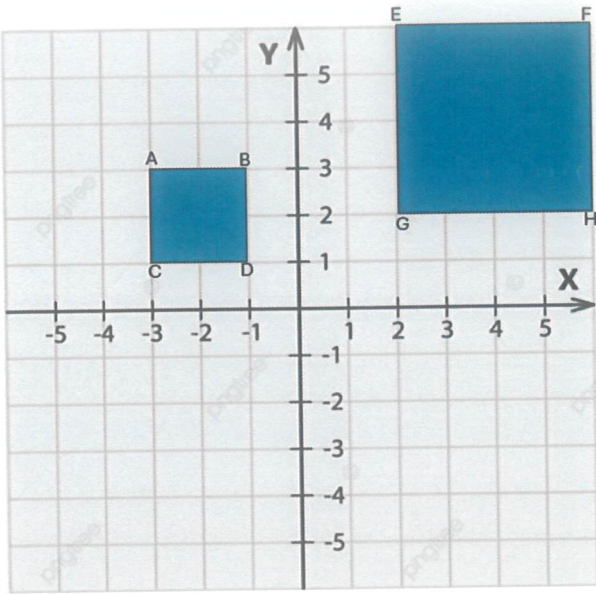
$$m\angle 1 = 70^\circ + 50^\circ = 120^\circ$$

(2) في الشكل المجاور أوجد قيمة x



$$m\angle x = 40^\circ + 60^\circ = 100^\circ$$

هل المربع ABCD مشابه للمربع EFGH؟ وضح إجابتك.



نعم

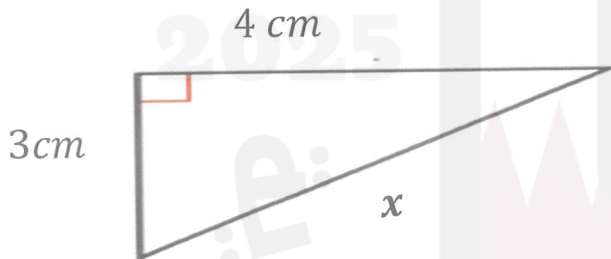
الإجابة:

التفسير: انعكاس حول محور y ثم

تمدد معامل قياسه 2

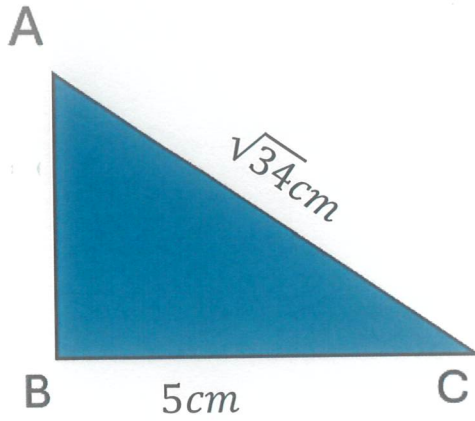
انظر إلى الشكل المجاور.

أوجد قيمة x



$$x = \sqrt{4^2 + 3^2} = \sqrt{16 + 9} = \sqrt{25} = 5$$

في المثلث ABC القائم الزاوية في B ؟



أوجد طول AB

$$AB = \sqrt{(\sqrt{34})^2 - 25} = \sqrt{34 - 25} = \sqrt{9} = 3$$

رسم أربعة طلاب مثلثات أطوال أضلاعها موضحة أدناه.

أي الأطوال الآتية تمثل أطوال أضلاع مثلث قائم؟

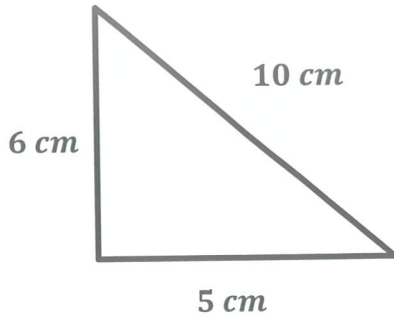
الطالب A: 5, 3, 2

الطالب B: 5, 6, 7

الطالب C: 5, 4, 3

الطالب D: 4, 8, 5

هل المثلث التالي قائم الزاوية ام لا؟ وضح اجابتك



$$10^2 \neq 6^2 + 5^2$$

$$100 \neq 36 + 25$$

$$100 \neq 61$$

لا

لا

يصمم علي ثلاثة مثلثات من الصفائح المعدنية.

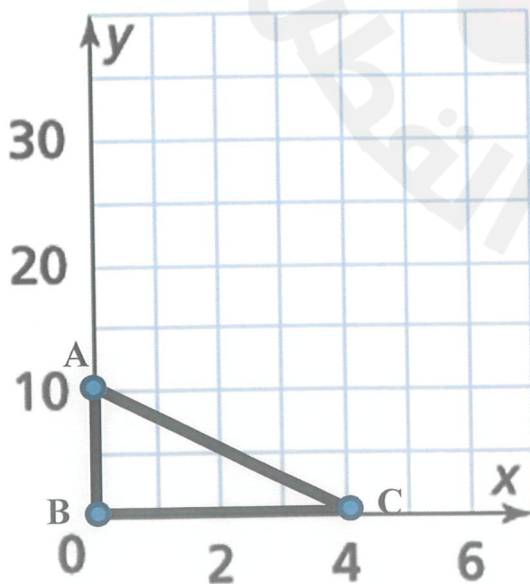
المثلث	أطوال الأضلاع (CM)		
1	2	3	4
2	6	7	8
3	3	4	5

اي المثلثات قائم الزاوية؟

المثلث 3

استعمل المستوى الاحداثي المجاور.

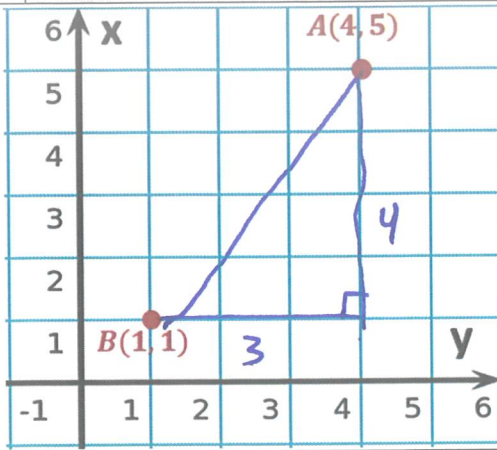
أوجد المسافة بين النقطتين A و C.



$$\overline{AB} = 10$$

$$\overline{BC} = 4$$

$$\overline{AC} = \sqrt{10^2 + 4^2} = \sqrt{100 + 16} = \sqrt{116}$$



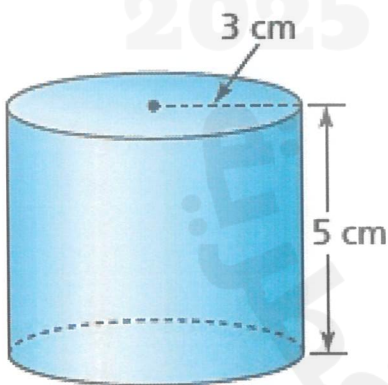
أي مما يأتي يساوي المسافة بين النقطتين A و B؟

A) 7 وحدات

B) 5 وحدات

C) 4 وحدات

D) 3 وحدات



انظر الشكل المجاور.

أوجد المساحة السطحية للأسطوانة (بدلالة π)

المساحة السطحية للأسطوانة

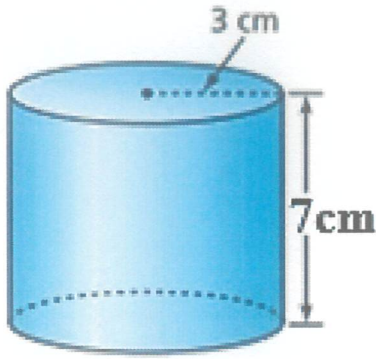
$$2\pi r^2 + 2\pi rh$$

$$r = 3$$

$$h = 5$$

$$2 \times \pi \times (3)^2 + 2 \times \pi \times 3 \times 5$$

$$18\pi + 30\pi = 48\pi$$



A- أوجد حجم الأسطوانة الموضحة بالشكل أدناه، بدلالة π

حجم الأسطوانة

$$2\pi r^2 \times h$$

$$r = 3$$

$$h = 7$$

$$2 \times \pi \times (3)^2 \times 7$$

$$= 126\pi \text{ cm}^3$$

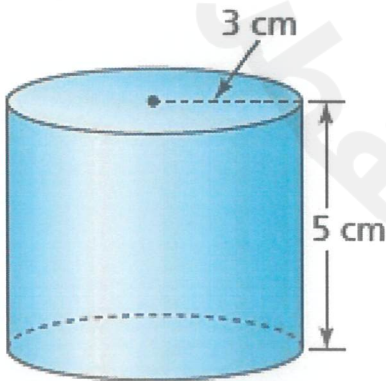
B- أسطوانة حجمها $20\pi \text{ cm}^3$ وارتفاعها 5 cm

أوجد طول نصف قطرها

$$20\pi = 2 \times \pi \times r^2 \times 5$$

$$\frac{20\pi}{10\pi} = \frac{10\pi \times r^2}{10\pi}$$

$$r^2 = 2 \Rightarrow r = \sqrt{2} \text{ cm}$$



انظر الشكل المجاور.

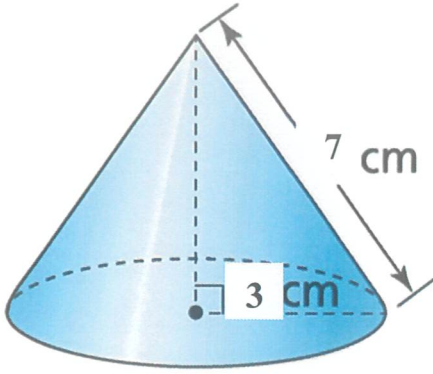
أوجد المساحة السطحية للأسطوانة (بدلالة π)

$$r = 3$$

$$h = 5$$

$$2\pi(3)^2 + 2\pi \times 3 \times 5$$

$$18\pi + 30\pi = 48\pi \text{ cm}^2$$



A- أوجد المساحة السطحية للمخروط بدلالة π ؟

المساحة السطحية للمخروط
 $\pi r^2 + \pi r l \rightarrow$ الارتفاع المائل

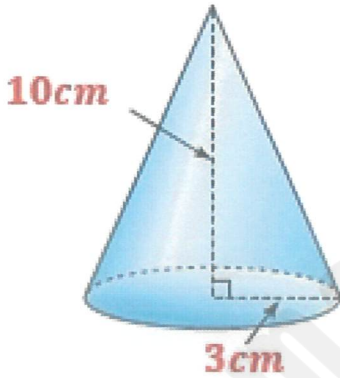
$$r = 3$$

$$l = 7$$

$$\pi \times (3)^2 + \pi \times 3 \times 7$$

$$9\pi + 21\pi = 30\pi \text{ cm}^2$$

B- أوجد حجم المخروط الموضح بالرسم أدناه بدلالة π ؟



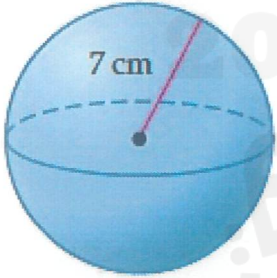
حجم المخروط

$$r = 3$$

$$h = 10$$

$$V = \frac{\pi r^2 h}{3} = \frac{\pi \times (3)^2 \times 10}{3}$$

$$= 30\pi \text{ cm}^3$$



A- ما المساحة السطحية للكرة الموضحة بالرسم أدناه بدلالة π ؟

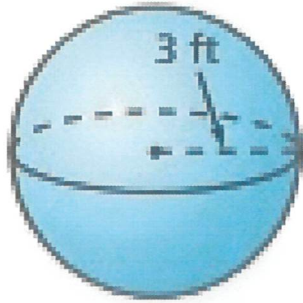
المساحة السطحية للكرة

$$r = 7$$

$$4 \times \pi \times r^2$$

$$4 \times \pi \times (7)^2 = 196\pi \text{ cm}^2$$

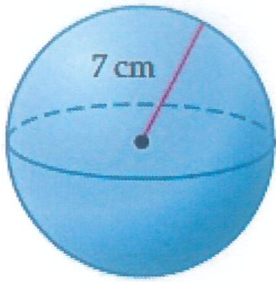
B- الشكل الموضح أمامك يمثل كرة طول نصف قطرها 3 ft.



$$r = 3$$

احسب حجم الكرة. بدلالة π .

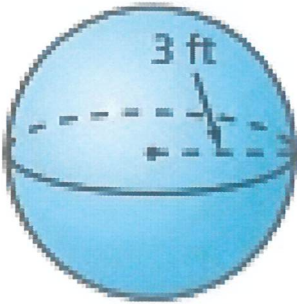
$$\frac{4 \times \pi \times (3)^3}{3} = 4 \times \pi \times 3^2 = 36\pi \text{ ft}^3$$



A- ما المساحة السطحية للكرة الموضحة بالرسم أدناه بدلالة π ؟

$$4\pi r^2$$

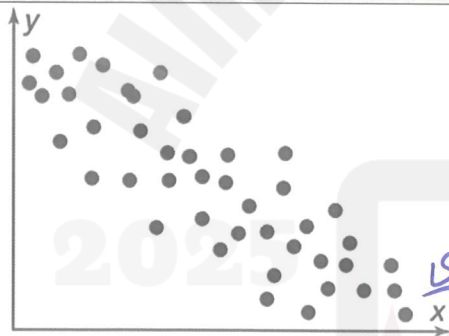
$$4 \times \pi \times (7)^2 = 196\pi \text{ cm}^2$$



B- الشكل الموضح أمامك يمثل كرة طول نصف قطرها $3ft$.

احسب حجم الكرة. بدلالة π .

مكرر

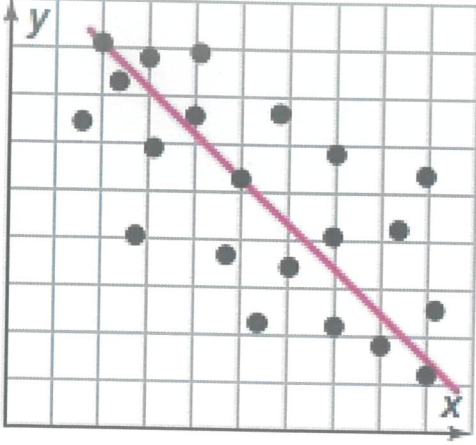


حدد نوع الترابط بين البيانات في مخطط الانتشار المجاور.

ترابط خطي سالب قوي

ما نوع الترابط الخطي الذي يبينه التمثيل البياني أدناه ؟

ترابط خطي سالب قوي

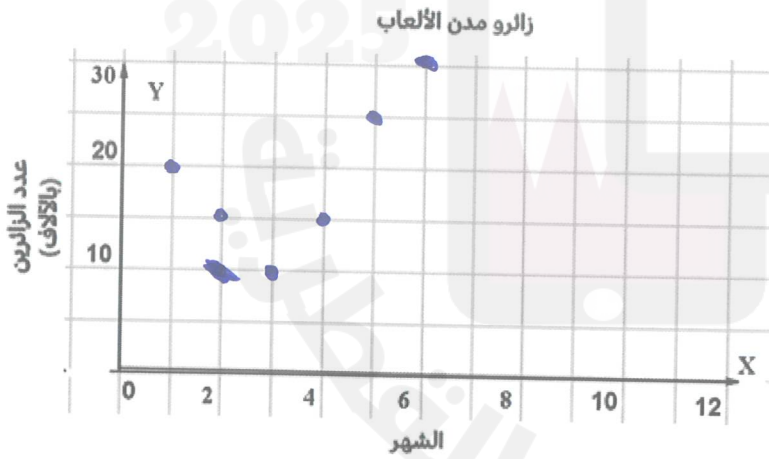


يوضح الجدول أدناه عدد زائري مدن ألعاب مختلفة ، بالآلاف ، خلال 6 أشهر.

زائرو مدن الألعاب

الشهر	1	2	3	4	5	6
عدد الأشخاص (بالآلاف)	20	15	10	15	25	30

A. أكمل مخطط الانتشار لتمثيل البيانات.



B. حدّد نوع الترابط بين مجموعتي البيانات في مخطط الانتشار أعلاه.

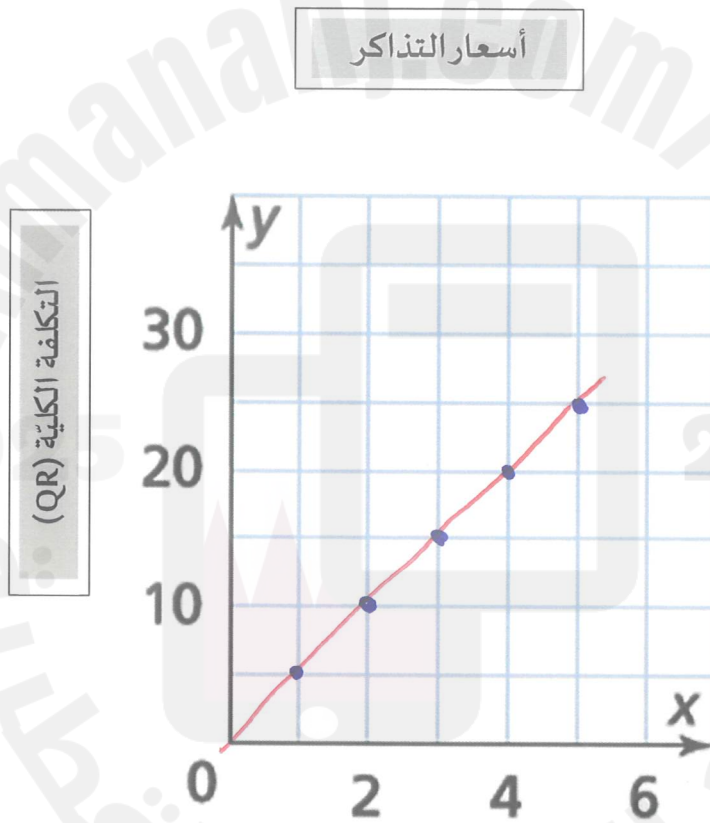
لا يوجد ترابط

الإجابة:

يعرض الجدول أدناه، عدد الأشخاص وإجمالي تكلفة تذاكرهم في صالات التزلج.

عدد الأشخاص	التكلفة الكلية (QR)
1	5
2	10
3	15
4	20
5	25

A. أكمل مخطط الانتشار لتمثيل البيانات.



B. ارسم خط الاتجاه لمخطط الانتشار.

C. توقع عدد الأشخاص اذا بلغت التكلفة الكلية 30 QR.

6 أشخاص

الإجابة:

استعمل الجدول التكراري المزدوج الموضح أمامك للإجابة على الأسئلة التالية .

		طلبية الغذاء		
		شطيرة	معكرونة	المجموع
الرياضة	الكرة الطائرة	24	26	50
	السباحة	16	34	50
	المجموع	40	60	100

A. ما النسبة المئوية للأشخاص الذين يلعبون الكرة الطائرة ؟

الإجابة : $\frac{50}{100} = 50\%$

B. ما النسبة المئوية للأشخاص الذين يفضلون المعكرونة ؟

الإجابة : $\frac{60}{100} = 60\%$

C. ما النسبة المئوية للأشخاص الذين يمارسون السباحة من بين الأشخاص الذين يفضلون الشطائر ؟

الإجابة : $\frac{16}{40} = 40\%$

سأل مدرس الرياضة 100 طالب وطالبة عن رياضتهم المفضلة وجمع ردودهم في الجدول أدناه.

A- استعمل بيانات الجدول لإكمال الجدول التكراري المزدوج.

	الرياضة المفضلة		
	كرة سلة	كرة قدم	المجموع
طلاب	20	74	94
طالبات	4	2	6
المجموع	24	76	100

B- ما النسبة المئوية للطلاب الذين يفضلون لعبة كرة القدم ؟

الإجابة : $\frac{74}{94} \times 100\% = 78\%$

C- ما النسبة المئوية للطالبات المشاركات في هذا الاستطلاع ؟

الإجابة : $\frac{6}{100} = 6\%$

