أوراق عمل نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية	
موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف العاشر ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-12-09 01:55:30	
المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر					
صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	أوراق عمل الفرقان نهاية الفصل غير مجابة
2	أوراق عمل في الوحدة الثانية مع الإجابة النموذجية
3	أوراق عمل في الوحدة الثانية غير مجابة
4	أوراق عمل في الوحدة الثالثة تشابه المثلثات مع الإجابة النموذجية
5	أوراق عمل في الوحدة الثالثة تشابه المثلثات غير مجابة

حل المعادلات النسبية

تعليمات **اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 1 – 3 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :**

1. ما حل المعادلة $\frac{2x}{x-3} = \frac{8}{x-3}$ ؟

A -3

B 3

C 4

D المعادلة ليس لها حل

2. ما حل المعادلة $\frac{x+1}{x-5} = \frac{3}{x-5}$ ؟

A -1

B 2

C 3

D 5

3. ما حل المعادلة $\frac{x^2}{x+2} = \frac{9}{x+2}$ ؟

A -3

B -2

C 3

D $-3\ , 3$

حل المعادلات النسبية

تعليمات **اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 4 – 6 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :**

4. ما حل المعادلة $\frac{5}{x+3}=\frac{1}{2}$ ؟

A 1

B 2

C 7

D 13

5. ما حل المعادلة $\frac{9}{x+2}=3$ ؟

A 0

B 1

C 3

D 5

6. ما حل المعادلة $\frac{2x}{x-1}=3$ ؟

A 1

B 2

C 3

D 9

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

حل المعادلات النسبية

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 7 – 9 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

7. يستغرق ملء خزان ماء باستعمال الصنبور A أربع ساعات ، ويستغرق ملء الخزان باستعمال الصنبور B ست ساعات ، ما الزمن اللازم لملء الخزان باستعمال الصنبورين معًا ؟

A 1.4

B 2.0

C 2.4

D 5.0

8. يلزم أحمد ساعتين لتنظيف حديقة المنزل بمفرده ، ويلزم أخيه سالم ثلاث ساعات لتنظيف الحديقة بمفرده ما الزمن اللازم لتنظيف الحديقة إذا عملا معًا ؟

A 0.2

B 0.8

C 1.2

D 1.8

9. يمكن لفيصل أن يحل أحد الألغاز (الأحاجي) في ساعتين بمفرده ، بينما يمكن لخالد حله في ساعة واحدة بمفرده ، ما الزمن اللازم لحل اللغز إذا عملا معًا ؟

A $\frac{1}{3}$

B $\frac{1}{2}$

C $\frac{2}{3}$

D $\frac{3}{2}$

حل المعادلات النسبية

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 10 – 12 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

10. حل المعادلة $\frac{2}{x} = \frac{3}{x-4}$

11. حل المعادلة $\frac{5}{x+1} = \frac{2}{x-3}$

12. حل المعادلة $\frac{2}{x-1} = \frac{x}{10}$

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

حل المعادلات النسبية

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 13 – 15 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

13. حل المعادلة $\frac{2x}{x-3} = \frac{6}{x-3} + x$

14. حل المعادلة $\frac{1}{x-5} + \frac{x}{x-3} = \frac{2}{x^2-8x+15}$

15. حل المعادلة $x + \frac{3}{x} = 4$

almanahj.com/qa 2026 2025 موقع المناهج القطرية

حل المعادلات النسبية

تعليمات **عند الإجابة عن الأسئلة من 16 – 18 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :**

16. تستطيع مريم وفاطمة تقشير 20 جزرة في 6 دقائق إذا عملتا معًا ، وتستطيع مريم تقشير 5 جزرات في دقيقتين بمفردها ، كم دقيقة تحتاج فاطمة لتقشير 10 جزرات لوحدها ؟

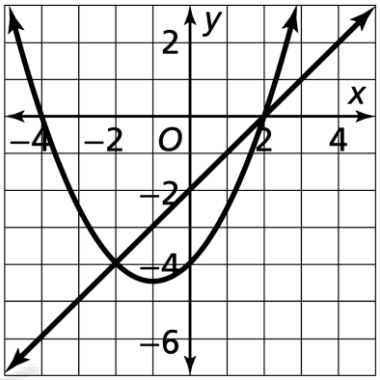
17. يستطيع عمر ونواف تجهيز مخيم في 8 ساعات إذا عملا معًا ، وكانت سرعة نواف ثلاثة أمثال سرعة عمر ، ما الزمن الذي يحتاجه عمر لتجهيز المخيم إذا عمل بمفرده ؟

18. يمكن لحمد وراشد الانتهاء من طلاء المنزل في 6 ساعات إذا عملا معًا ، وكانت سرعة راشد في العمل ضعف سرعة حمد ، ما الزمن اللازم كي يتمكن حمد من إنجاز العمل بمفرده ؟

حل أنظمة المعادلات الخطية التربيعية (بيانيًا)

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 1 – 3 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

1. أيٌّ مما يلي يمثِّل حلاً لنظام المعادلات الممثِّل بيانيًا أدناه؟



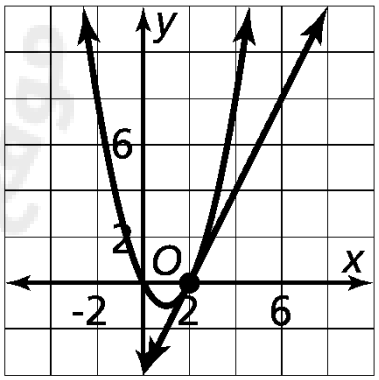
A $(2\,,0)$

B $(0\,,-2)$

C $(2\,,-4)$

D $(-4\,,0)$

2. ما حل نظام المعادلات الممثِّل بيانيًا أدناه؟



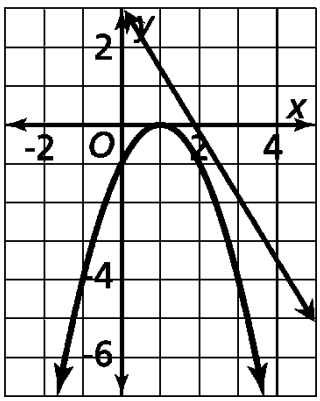
A $(0\,,0)$

B $(0\,,2)$

C $(2\,,0)$

D $(2\,,2)$

3. ما حل نظام المعادلات الممثِّل بيانيًا أدناه؟



A $(0\,,-1)$

B $(1\,,0)$

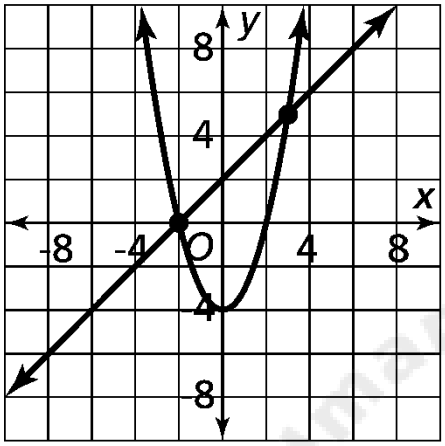
C $(2\,,0)$

D لا يوجد حل

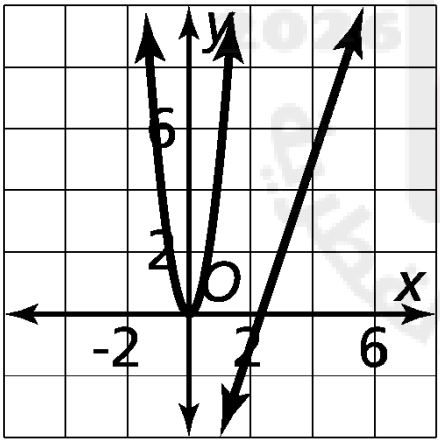
حل أنظمة المعادلات الخطية التربيعية (بيانيًا)

تعليمات عند الإجابة عن السؤال 4 ، اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

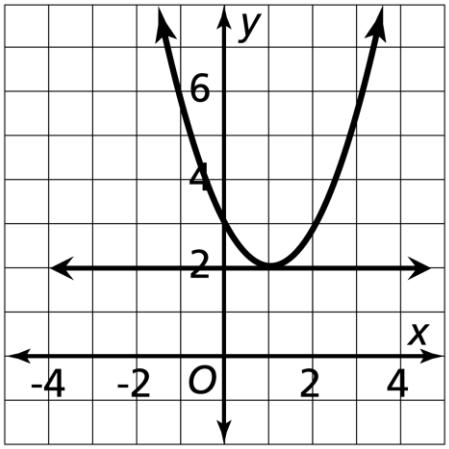
4. أوجد الحلول الخاصة بكل نظام معادلات ممثَّل بيانيًا أدناه :



حل نظام المعادلات :



حل نظام المعادلات :



حل نظام المعادلات :

حل أنظمة المعادلات الخطية التربيعية (بيانيًا)

تعليمات عند الإجابة عن السؤال 5 ، اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

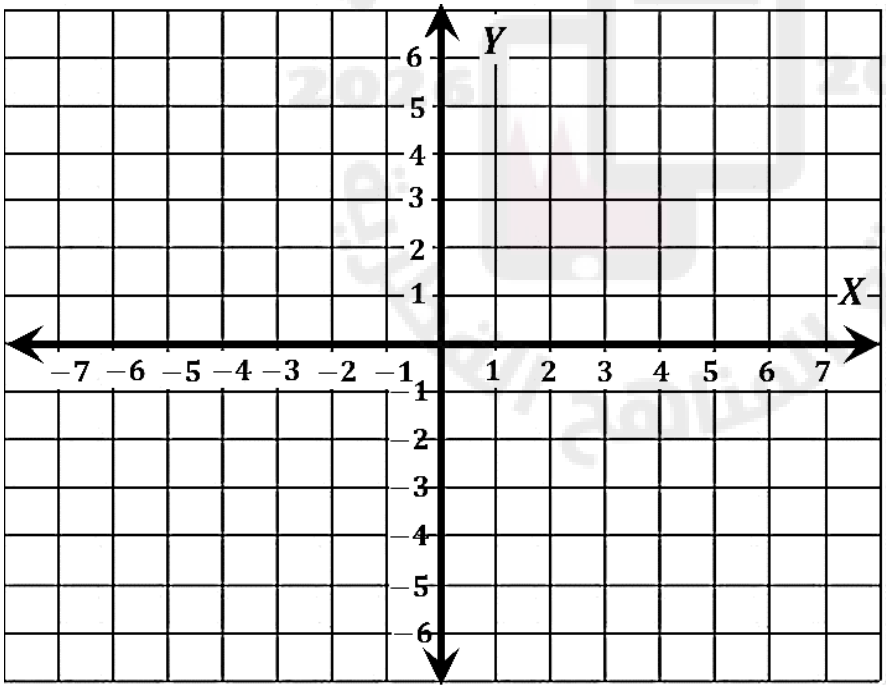
5. من المعادلة $x^2 + 1 = 2x$

A. اكتب نظام المعادلات الذي يُمثِّل المعادلة.

الإجابة : _____

_____

B. مثِّل نظام المعادلات بيانيًا.



$y = x^2 + 1$

x	y
-2	
-1	
0	
1	
2	

C. استعمل التمثيل البياني لإيجاد حلول المعادلة المعطاة.

الإجابة : _____

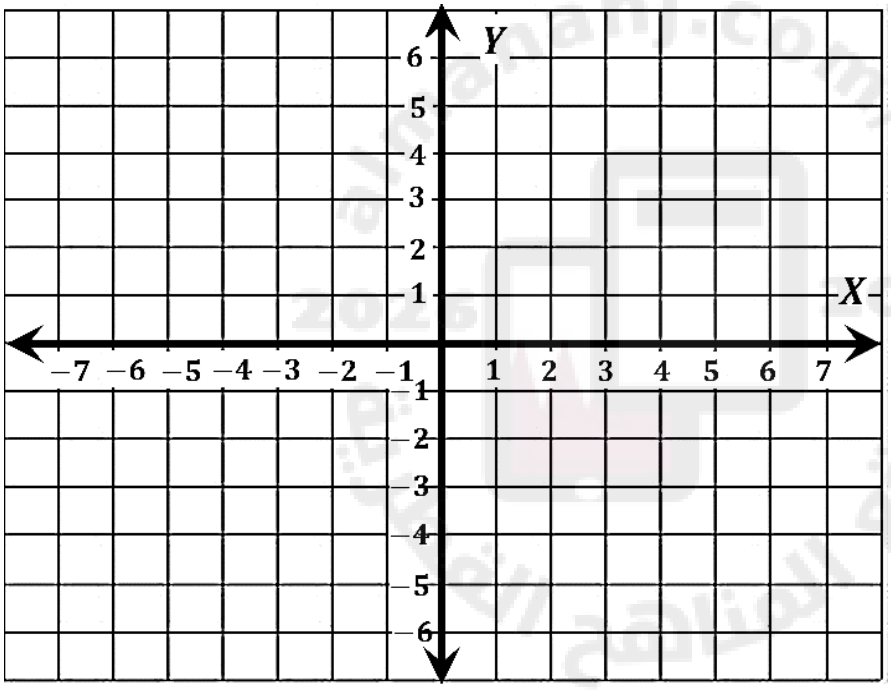
حل أنظمة المعادلات الخطية التربيعية (بيانيًا)

تعليمات عند الإجابة عن السؤال 6 ، اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

6. حل نظام المتباينات التالي بيانيًا :

$$y = x^2 - 4x + 1$$

$$y = -x + 1$$



$y = x^2 - 4x + 1$

x	y
0	
1	
2	
3	
4	

حل نظام المعادلات :

حل أنظمة المعادلات الخطية التربيعية (جبريًا)

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 1 – 2 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

1. حل نظام المعادلات التالي :

$$y = x^2 + 7x + 1$$
$$y = 2x - 5$$

2. حل نظام المعادلات التالي :

$$y = x^2 + 3x + 1$$
$$y = -x + 1$$

almanahj.com/qa 2026 2025

حل أنظمة المعادلات الخطية التربيعية (جبريًا)

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 3 – 4 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

3. حل نظام المعادلات التالي :

$$y = x^2 - 5x + 7$$
$$y = x - 2$$

4. حل نظام المعادلات التالي :

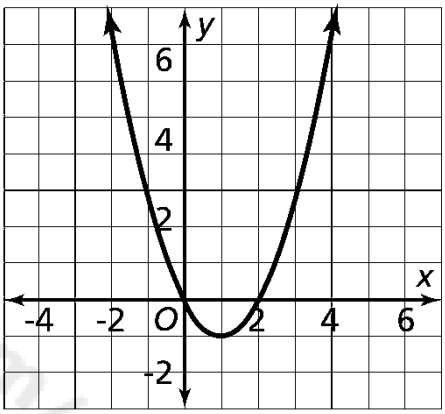
$$y = x^2 + 3$$
$$y = 4x$$

almanahj.com/qa 2026 2025

حل المتباينات التربيعية في متغير واحد (بيانيًا)

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 1 – 3 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

1. من التمثيل البياني أدناه للدالة $y = x^2 - 2x$ ، ما حل المتباينة $x^2 - 2x > 0$ ؟



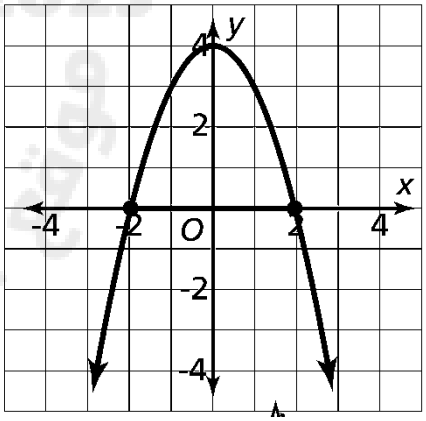
A $]0 , 2[$

B $[0 , 2]$

C $]-\infty , 0[$ أو $]2 , \infty[$

D $]-\infty , 0]$ أو $[2 , \infty[$

2. من التمثيل البياني أدناه للدالة $y = 4 - x^2$ ، ما حل المتباينة $4 - x^2 \geq 0$ ؟



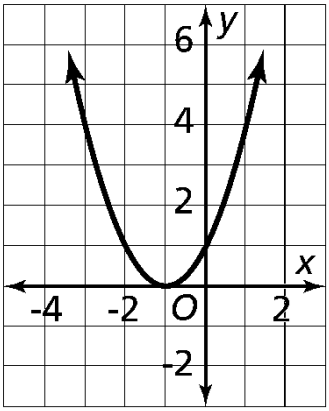
A $]-2 , 2[$

B $[-2 , 2]$

C $]-\infty , -2[$ أو $]2 , \infty[$

D $]-\infty , -2]$ أو $[2 , \infty[$

3. من التمثيل البياني أدناه للدالة $y = x^2 + 2x + 1$ ، ما حل المتباينة $x^2 + 2x + 1 \geq 0$ ؟



A $[0 , \infty[$

B $[1 , \infty[$

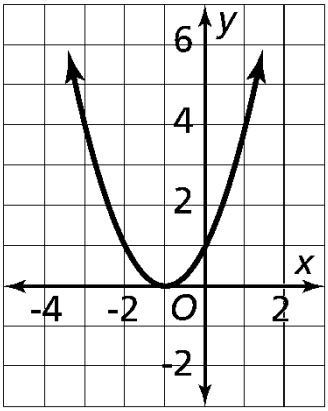
C $]-\infty , -1]$

D $]-\infty , \infty[$

حل المتباينات التربيعية في متغير واحد (بيانيًا)

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 4 – 6 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

4. من التمثيل البياني أدناه للدالة $y = x^2 + 2x + 1$ ، ما حل المتباينة $x^2 + 2x + 1 < 0$ ؟



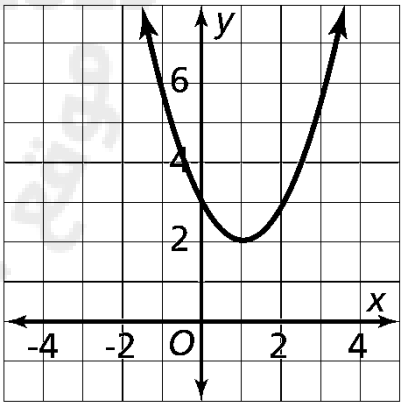
A $\emptyset$

B $[1 , \infty[$

C $]-\infty , -1]$

D $]-\infty , \infty[$

5. من التمثيل البياني للدالة أدناه $y = x^2 - 2x + 3$ ، ما حل المتباينة $x^2 - 2x + 3 > 0$ ؟



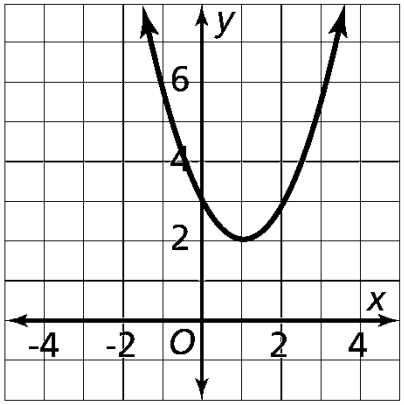
A $\emptyset$

B $]1 , \infty[$

C $]-\infty , 1[$

D $]-\infty , \infty[$

6. من التمثيل البياني أدناه للدالة $y = x^2 - 2x + 3$ ، ما حل المتباينة $x^2 - 2x + 3 < 0$ ؟



A $\emptyset$

B $]1 , \infty[$

C $]-\infty , 1[$

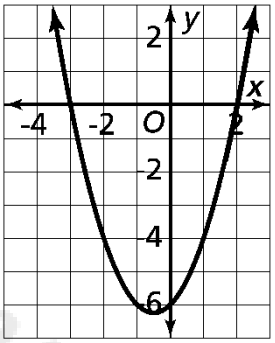
D $]-\infty , \infty[$

حل المتباينات التربيعية في متغير واحد (بيانيًا)

تعليمات عند الإجابة عن السؤال 7 ، اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

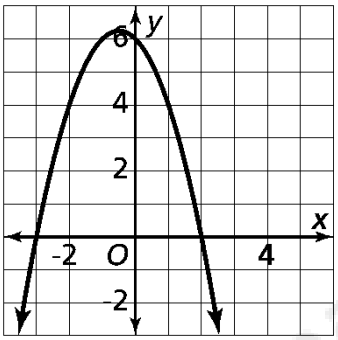
7. أوجد حل كل متباينة تربيعية مما يلي ، مستعينًا بالتمثيل البياني للدالة التربيعية المرتبطة بالمتباينة :

$x^2 + x - 6 \leq 0$



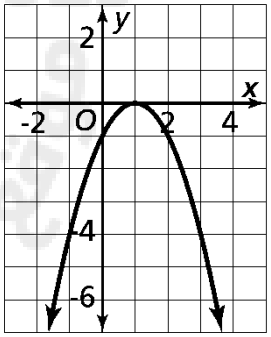
الحل : _____

$-x^2 - x + 6 < 0$



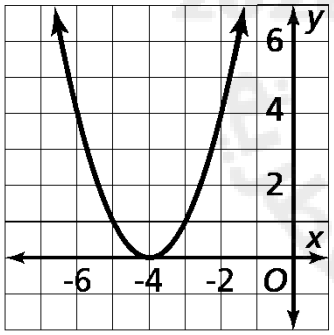
الحل : _____

$-x^2 + 2x - 1 > 0$



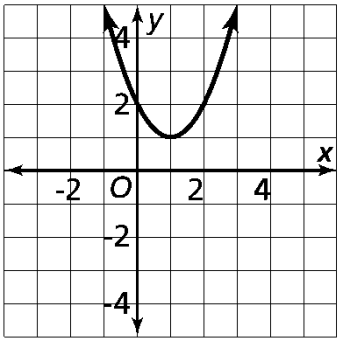
الحل : _____

$x^2 + 8x + 16 \geq 0$



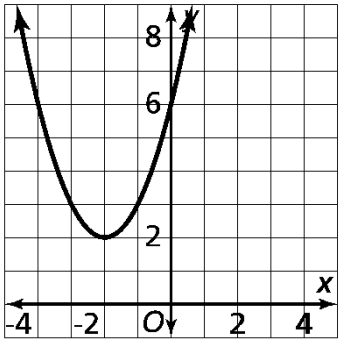
الحل : _____

$x^2 - 2x + 2 < 0$



الحل : _____

$x^2 + 4x + 6 \geq 0$



الحل : _____

حل المتباينات التربيعية في متغير واحد (بيانيًا)

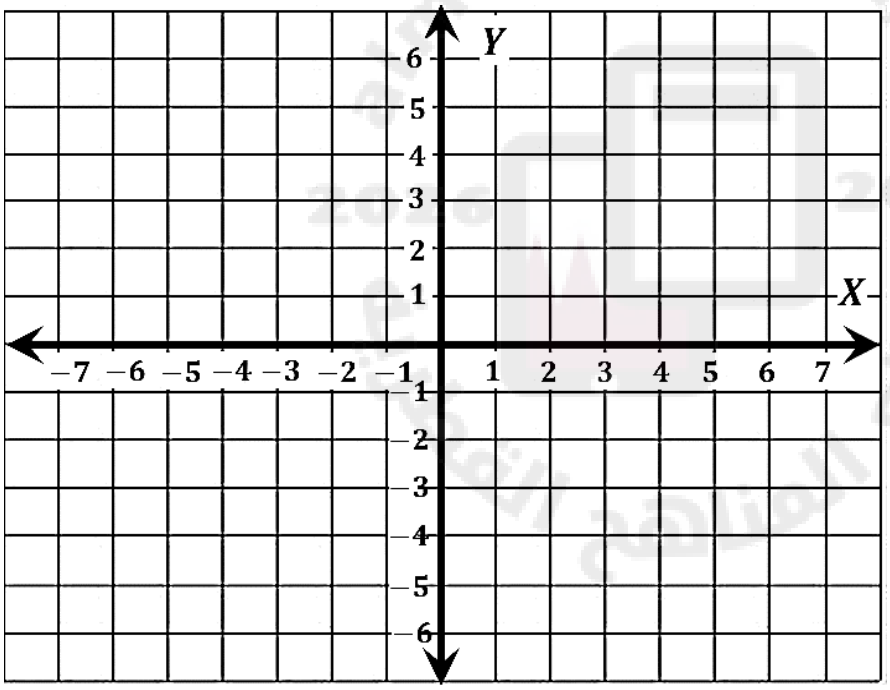
تعليمات عند الإجابة عن السؤال 8 ، اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

8. من المتباينة التربيعية $x^2 - 4 \leq 0$:

A. اكتب الدالة المرتبطة بالمتباينة المعطاة.

الإجابة : _____

B. مثِّل الدالة المرتبطة بيانيًا.



x	y
-2	
-1	
0	
1	
2	

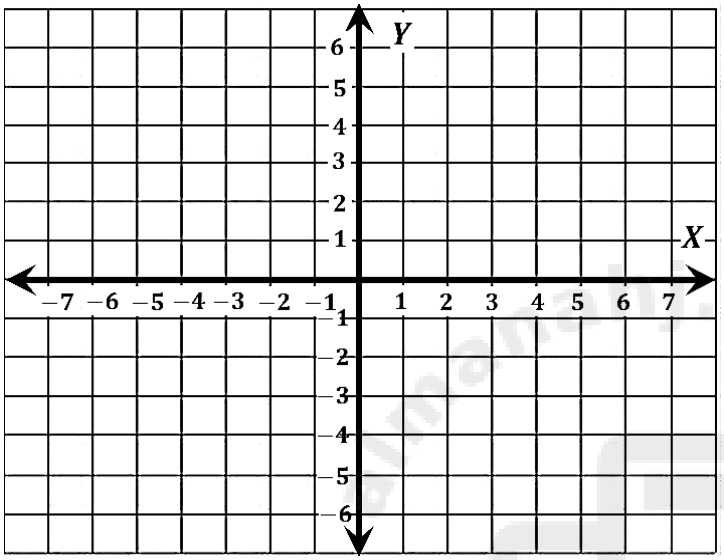
C. استعمل التمثيل البياني لإيجاد حل المتباينة المعطاة.

الإجابة : _____

حل المتباينات التربيعية في متغير واحد (بيانيًا)

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 9 – 10 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

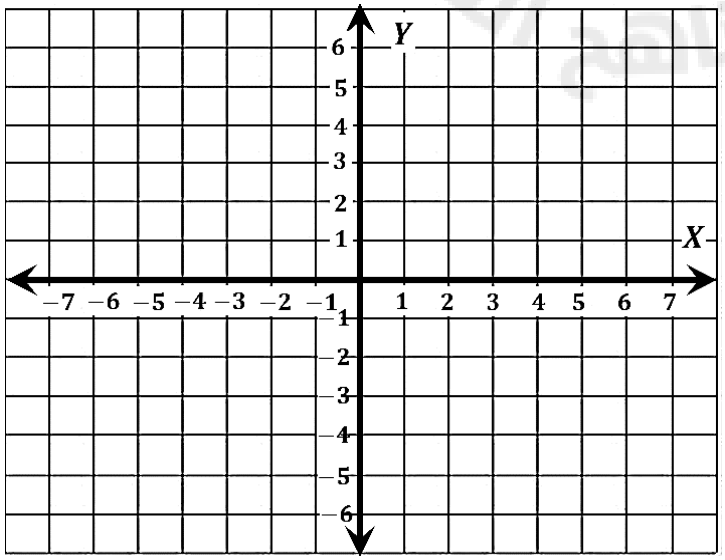
9. حل المتباينة التربيعية $x^2 - 2x - 3 > 0$ بيانيًا :



x	y
-1	
0	
1	
2	
3	

الحل :

10. حل المتباينة التربيعية $4x - x^2 > 0$ بيانيًا :



x	y
0	
1	
2	
3	
4	

الحل :

حل المتباينات التربيعية في متغير واحد (جبريًا)

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 1 – 3 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

1. ما قيمة x التي تمثِّل حلًا للمتباينة $x^2 - 6x + 8 < 0$ ؟

A -1

B 0

C 2

D 3

2. أيُّ القيم التالية ليس حلًا للمتباينة $x^2 - 4x - 5 \geq 0$ ؟

A -2

B -1

C 3

D 6

3. أيُّ المتباينات التالية يكون $x = 1$ حلًا لها ؟

A $x^2 + 1 < 0$

B $6x - 2x^2 \leq 0$

C $x^2 + 6x - 7 > 0$

D $x^2 - 7x + 10 \geq 0$

حل المتباينات التربيعية في متغير واحد (جبريًا)

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 4 – 6 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

4. أيٌّ مما يلي يمثِّل حلَ المتباينة التربيعية $(x+1)(x-2) \geq 0$ ؟

A $[-1\,,2]$

B $]-1\,,2[$

C $]-\infty\,,-1]$ أو $[2\,,\infty[$

D $]-\infty\,,-1[$ أو $]2\,,\infty[$

5. أيٌّ مما يلي يمثِّل حلَ المتباينة التربيعية $x^2-6x+5<0$ ؟

A $[1\,,5]$

B $]1\,,5[$

C $]-\infty\,,1]$ أو $[5\,,\infty[$

D $]-\infty\,,1[$ أو $]5\,,\infty[$

6. أيُّ المتباينات التالية تكون الفترة $[-2\,,3]$ حلًا لها ؟

A $x^2-x-6<0$

B $x^2-x-6\leq 0$

C $x^2-x-6>0$

D $x^2-x-6\geq 0$

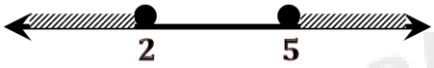
حل المتباينات التربيعية في متغير واحد (جبريًا)

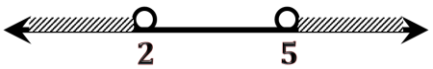
تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 7 – 9 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

7. أيٌّ التمثيلات التالية يمثِّلُ حلَ المتباينة التربيعية $(x-2)(x-5) \geq 0$ ؟

A

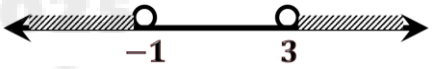
C

B 

D 

8. أيٌّ التمثيلات التالية يمثِّلُ حلَ المتباينة التربيعية $x^2-2x-3<0$ ؟

A

C 

B

D

9. أيٌّ المتباينات التالية يكون الشكل المقابل تمثيلًا لحلها ؟

A $x^2-25 \geq 0$

B $x^2+25 \geq 0$

C $x^2-5x \geq 0$

D $x^2-10x+25 \geq 0$

حل المتباينات التربيعية في متغير واحد (جبريًا)

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 10 – 12 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

10. حل المتباينة التربيعية $(x+3)(x-5)<0$ جبريًا :

11. حل المتباينة التربيعية $(2x-1)(x-4)>0$ جبريًا :

12. حل المتباينة التربيعية $x^2-4x+3\geq 0$ جبريًا :

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

حل المتباينات التربيعية في متغير واحد (جبريًا)

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 13 – 15 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

13. حل المتباينة التربيعية $2x^2 + 6x > 0$ جبريًا :

14. حل المتباينة التربيعية $25 - x^2 \leq 0$ جبريًا :

15. حل المتباينة التربيعية $x^2 - 6x + 9 > 0$ جبريًا :

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

معادلة الدائرة في المستوى الإحداثي

تعليمات **اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 1 – 3 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :**

1. ما مركز الدائرة التي معادلتها $(x-1)^2+(y+3)^2=16$ ؟

A $(1,3)$

B $(-1,3)$

C $(1,-3)$

D $(-1,-3)$

2. ما مركز الدائرة التي معادلتها $(x-4)^2+y^2=9$ ؟

A $(4,0)$

B $(-4,0)$

C $(-4,3)$

D $(-4,-3)$

3. ما طول نصف قطر الدائرة التي معادلتها $(x-3)^2+(y-4)^2=36$ ؟

A 3

B 4

C 6

D 36

معادلة الدائرة في المستوى الإحداثي

تعليمات **اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 4 – 6 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :**

4. ما معادلة الدائرة التي مركزها $(1, 5)$ ، وطول نصف قطرها 7 وحدات ؟

A $(x-1)^2+(y-5)^2=7$

B $(x+1)^2+(y+5)^2=7$

C $(x-1)^2+(y-5)^2=49$

D $(x+1)^2+(y+5)^2=49$

5. ما معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل ، وطول نصف قطرها 5 وحدات ؟

A $x+y=5$

B $x+y=25$

C $x^2+y^2=5$

D $x^2+y^2=25$

6. ما معادلة الدائرة التي مركزها $(-1, 7)$ ، وطول قطرها 12 وحدة ؟

A $(x+1)^2+(y-7)^2=6$

B $(x+1)^2+(y-7)^2=12$

C $(x+1)^2+(y-7)^2=36$

D $(x+1)^2+(y-7)^2=144$

معادلة الدائرة في المستوى الإحداثي

تعليمات **اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 7 – 9 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :**

7. ما محيط الدائرة التي معادلتها $(x+2)^2+(y-5)^2=9$ ؟

A 3π

B 6π

C 9π

D 81π

8. ما مساحة الدائرة التي معادلتها $(x+2)^2+(y-5)^2=9$ ؟

A 3π

B 6π

C 9π

D 81π

9. ما موضع النقطة $(1,8)$ بالنسبة للدائرة $(x-2)^2+(y-3)^2=16$ ؟

A على الدائرة

B داخل الدائرة

C خارج الدائرة

D مركز الدائرة

معادلة الدائرة في المستوى الإحداثي

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 10 – 15 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

10. من معادلة الدائرة $(x-3)^2+(y-5)^2=49$ أوجد كلًا من :

مركز الدائرة : _____ نصف قطر الدائرة : _____

11. من معادلة الدائرة $(x+7)^2+(y-1)^2=16$ أوجد كلًا من :

مركز الدائرة : _____ نصف قطر الدائرة : _____

12. من معادلة الدائرة $(x+1)^2+(y+4)^2=10$ أوجد كلًا من :

مركز الدائرة : _____ نصف قطر الدائرة : _____

13. من معادلة الدائرة $x^2+(y-3)^2=36$ أوجد كلًا من :

مركز الدائرة : _____ نصف قطر الدائرة : _____

14. من معادلة الدائرة $x^2+y^2=81$ أوجد كلًا من :

مركز الدائرة : _____ نصف قطر الدائرة : _____

15. من معادلة الدائرة $(x+4)^2+y^2=9$ أوجد كلًا من :

مركز الدائرة : _____ نصف قطر الدائرة : _____

محيط الدائرة : _____

مساحة الدائرة : _____

معادلة الدائرة في المستوى الإحداثي

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 16 – 19 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

16. أوجد معادلة الدائرة التي يقع مركزها عند النقطة $(1 , 4)$ وطول نصف قطرها 3 وحدات.

الإجابة : _____

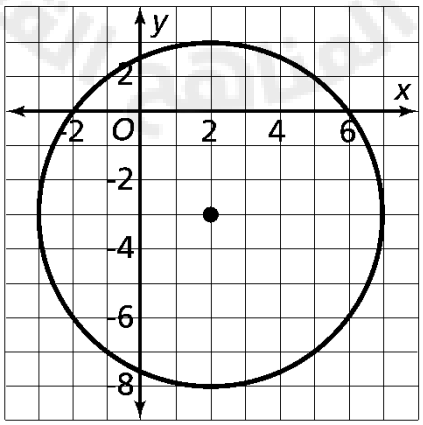
17. أوجد معادلة الدائرة التي يقع مركزها عند النقطة $(2 , -3)$ وطول نصف قطرها 5 وحدات.

الإجابة : _____

18. أوجد معادلة الدائرة التي يقع مركزها عند النقطة $(0 , 4)$ وطول نصف قطرها $\sqrt{7}$ وحدة.

الإجابة : _____

19. من الدائرة بالشكل أدناه أوجد كلًا من :



مركز الدائرة : _____ نصف قطر الدائرة : _____

معادلة الدائرة : _____

معادلة الدائرة في المستوى الإحداثي

تعليمات **عند الإجابة عن الأسئلة من 20 – 22 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :**

20. **حل نظام المعادلات التالي :** $x^2 + y^2 = 8$

$y = x$

21. **حل نظام المعادلات التالي :** $x^2 + y^2 = 1000$

$y = 3x$

22. **حل نظام المعادلات التالي :** $x^2 + y^2 = 5$

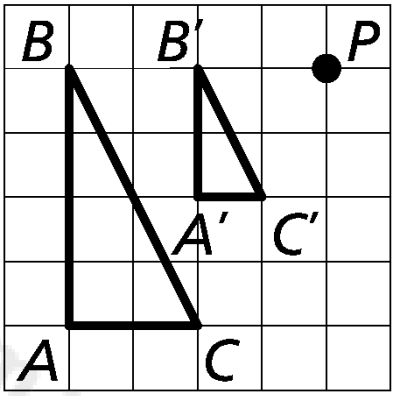
$y = x - 3$

almanahj.com/qa
2026 2025
موقع المناهج القطرية

التمدد

تعليمات **اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 1 – 3 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :**

1. ما العلاقة بين أضلاع وزوايا المثلث $\Delta\ ABC$ والمثلث $\Delta\ A'B'C'$ ؟



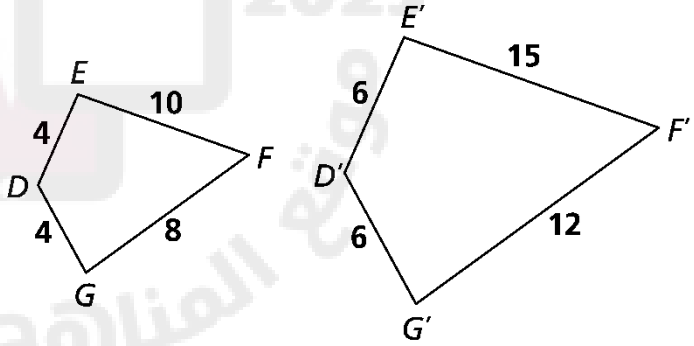
A الزوايا متطابقة والأضلاع متطابقة

B الزوايا متطابقة والأضلاع متناسبة

C الزوايا متناسبة والأضلاع متطابقة

D الزوايا متناسبة والأضلاع متناسبة

2. ما قيمة معامل القياس في الشكل أدناه ؟



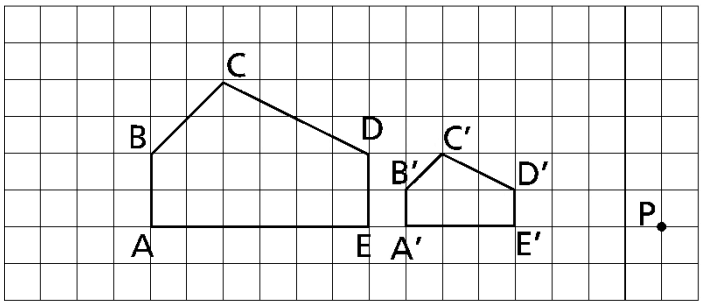
A $\frac{2}{3}$

B $\frac{3}{2}$

C 2

D 3

3. ما قيمة معامل القياس في الشكل أدناه ؟



A 0.5

B 1

C 2

D 3

التمدد

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 4 – 6 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

4. ما إحداثيات صورة النقطة $A(1,2)$ بالتمدد $D_3(1,2)$ ؟

A $A'(1,2)$

B $A'(4,5)$

C $A'(3,6)$

D $A'(2,4)$

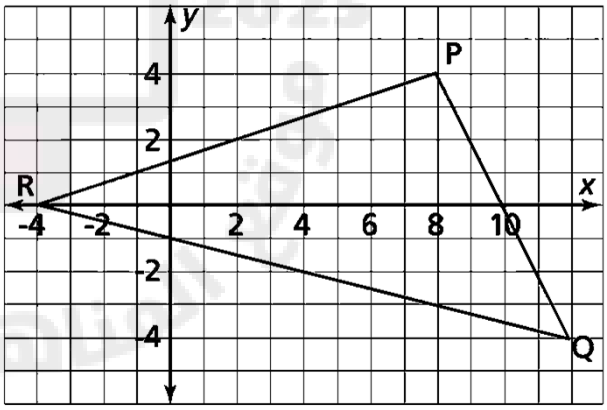
5. ما إحداثيات صورة النقطة P الناتجة عن التمدد $D_{\frac{1}{4}}(\Delta PQR)$ ؟

A $P'(2,1)$

B $P'(4,2)$

C $P'(8,4)$

D $P'(32,16)$



6. ما قيمة k ، حيث $D_k(1,-2) = (3,-6)$ ؟

A $\frac{1}{3}$

B $\frac{1}{2}$

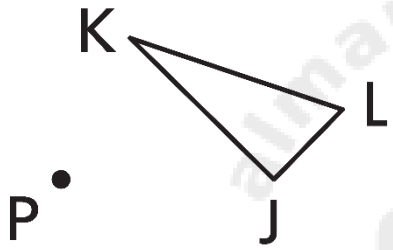
C 2

D 3

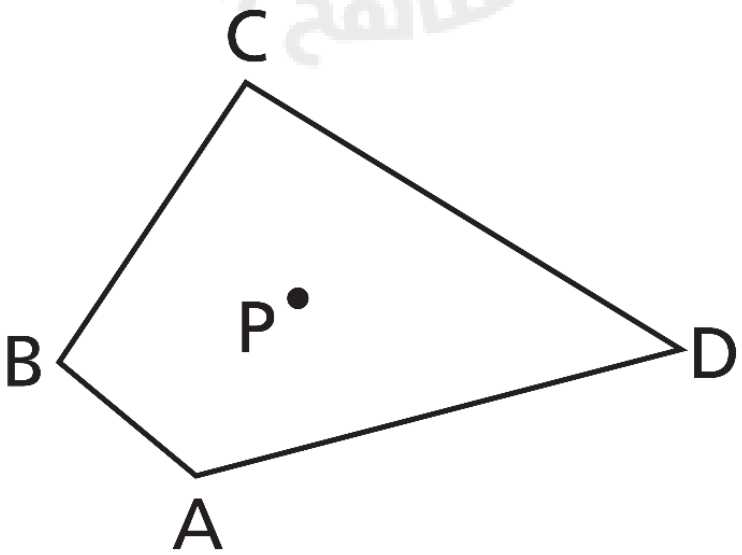
التمدد

تعليمات **عند الإجابة عن الأسئلة من 7 – 8 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :**

7. ارسم صورة الشكل $ABCD$ أدناه بتمدد معامله 3 ، ومركزه النقطة P



8. ارسم صورة الشكل $ABCD$ أدناه بتمدد معامله $\frac{1}{2}$ ، ومركزه النقطة P

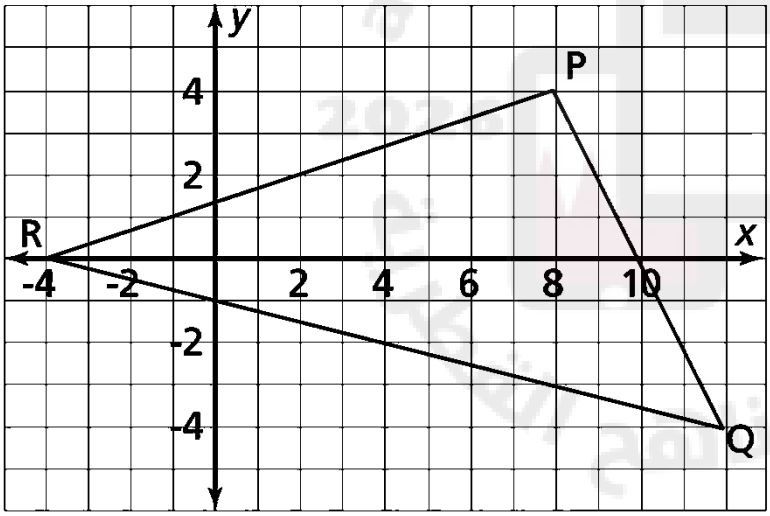


التمدد

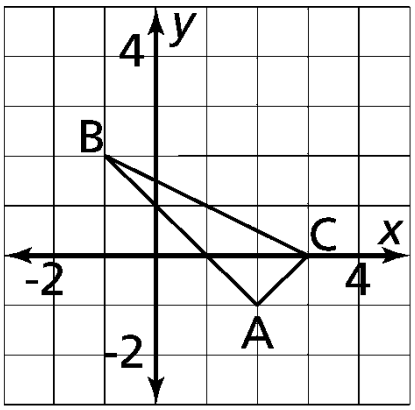
تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 9 – 11 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

9. أوجد إحداثيات صورة التمدد $D_5(\Delta\, ABC)$ ، حيث $A(1\,,-3)\,,B(6\,,2)\,,C(-5\,,-4)$

10. أوجد إحداثيات رؤوس المثلث $D_{\frac{1}{2}}(\Delta\, PQR)$ ، ثم ارسمه.



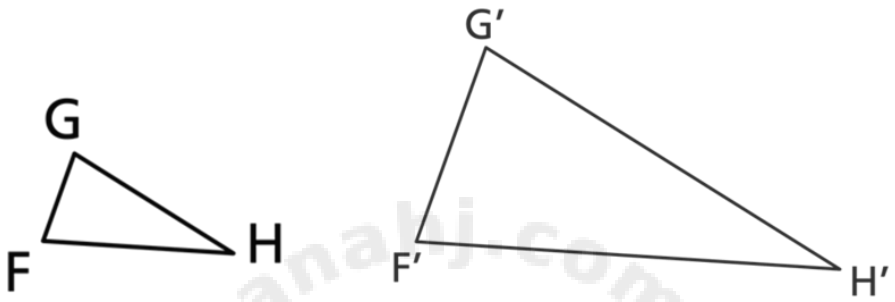
11. أوجد إحداثيات رؤوس $\Delta\, ABC$ ، وصورته $D_3(\Delta\, ABC)$



التمدد

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 12 – 13 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

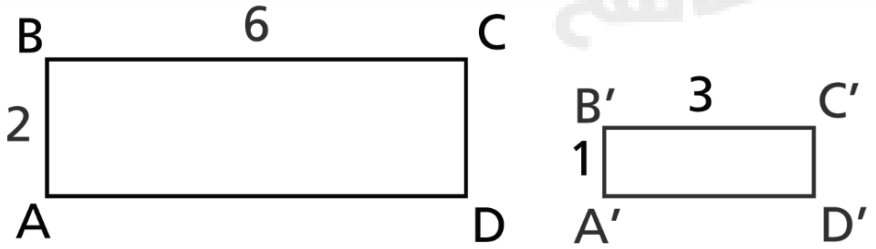
12. تقول علياء أنه عند تحويل المثلث $\Delta\ ABC$ إلى المثلث $\Delta\ A'B'C'$ بتمدد معامله 2 كما بالشكل أدناه فإن قياسات زوايا الصورة ستكون ضعف قياسات زوايا المثلث الأصلي.



هل تتفق مع رأي علياء ؟ _____

حدد السبب : _____

13. قام خالد بحساب معامل القياس للتمدد بالشكل أدناه.



معامل القياس

$$\frac{6}{2} = 3$$

هل إجابة خالد صحيحة ؟ _____

برِّر إجابتك : _____

التمدد

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 14 – 15 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

14. قامت سلمى بإيجاد صورة $\Delta\ ABC$ بالتمدد $D_2(\Delta\ ABC)$ كما يلي :

$$A(2\ ,\ 4) \longrightarrow A'(4\ ,\ 6)$$
$$B(0\ ,\ 5) \longrightarrow B'(2\ ,\ 7)$$
$$C(-2\ ,\ 1) \longrightarrow C'(0\ ,\ 3)$$

✗

حدد خطأ سلمى.

صحح الخطأ.

15. أكمل الجدول أدناه لتمدد مركزه نقطة الأصل.

نوع التمدد	الصورة	معامل القياس	النقطة الأصلية
		5	$A(1\ ,-2)$
	$B'(2\ ,3)$		$B(6\ ,9)$
	$C'(4\ ,0)$	$\frac{1}{2}$	

إثبات تشابه المثلثات

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 1 – 3 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

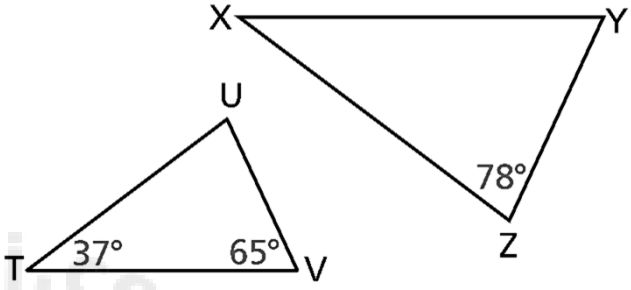
1. ما المعلومة الإضافية المطلوبة لإثبات أن $\Delta TUV \sim \Delta XZY$ باستعمال النظرية $(AA\sim)$ ؟

A $m\angle U = 65°$

B $m\angle U = 78°$

C $m\angle X = 37°$

D $m\angle Y = 37°$



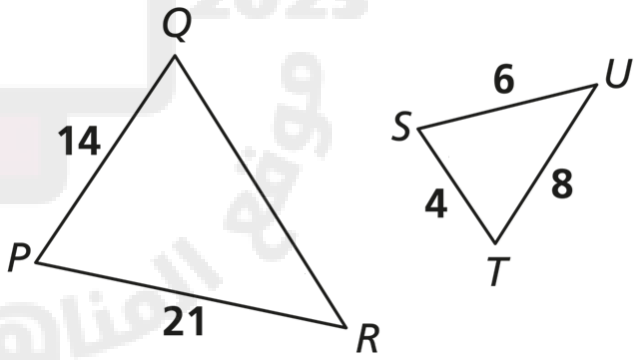
2. إذا كان $\Delta PQR \sim \Delta STU$ ، فما طول الضلع $\overline{QR}$ ؟

A 7

B 8

C 21

D 28



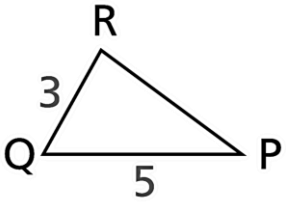
3. ما المعلومة الإضافية المطلوبة لإثبات تشابه المثلثين أدناه ؟

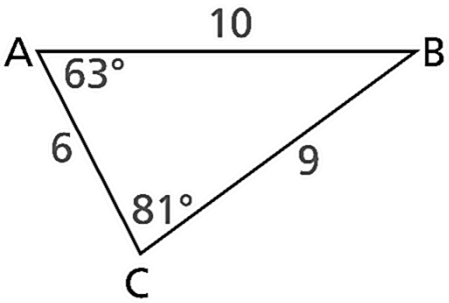
A $PR = 4$

B $m\angle Q = 63°$

C $m\angle R = 81°$

D $m\angle P = 36°$

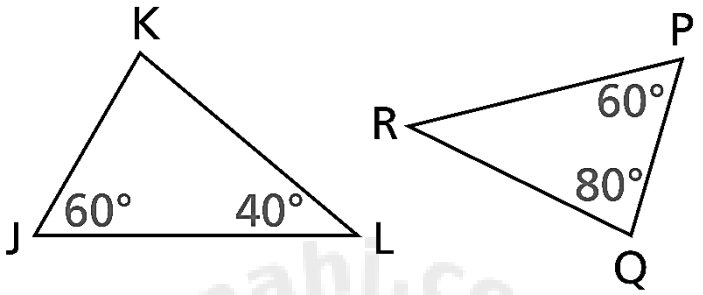




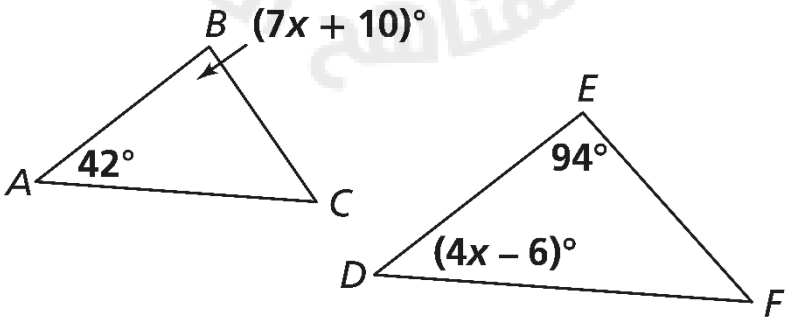
إثبات تشابه المثلثات

تعليمات **عند الإجابة عن الأسئلة من 4 – 5 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :**

4. وضِّح ما إذا كان المثلثين أدناه متشابهين أم لا ، مع التبرير.



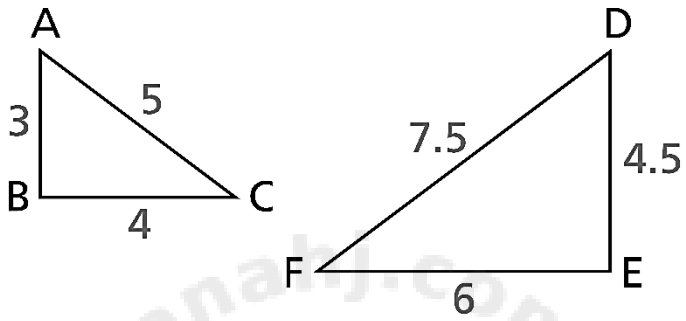
5. أوجد قيمة x التي تجعل $\Delta TUV \sim \Delta XZY$ في الشكل أناه.



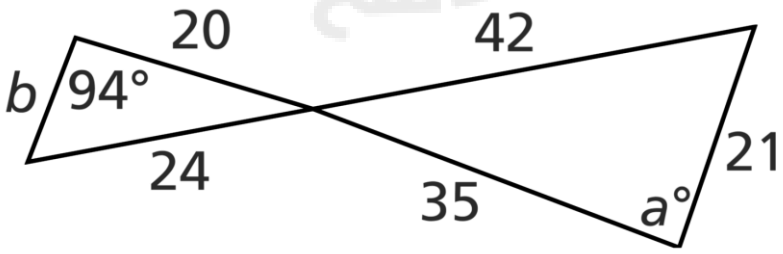
إثبات تشابه المثلثات

تعليمات **عند الإجابة عن الأسئلة من 6 – 7 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :**

6. وضِّح ما إذا كان المثلثين أدناه متشابهين أم لا ، مع التبرير.



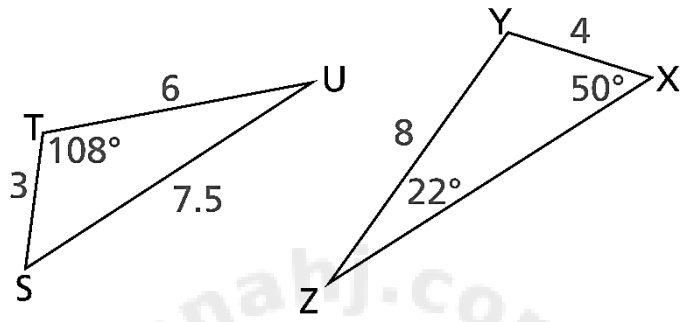
7. أوجد قيمة المتغيرين a , b التي تجعل المثلثين في الشكل أناه متشابهين.



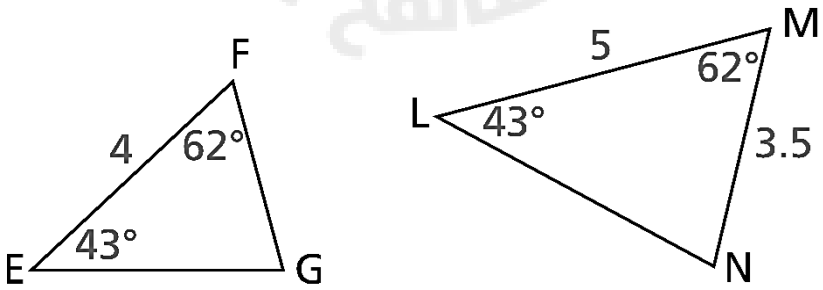
إثبات تشابه المثلثات

تعليمات **عند الإجابة عن الأسئلة من 8 – 9 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :**

8. وضِّح ما إذا كان المثلثين أدناه متشابهين أم لا ، مع التبرير.



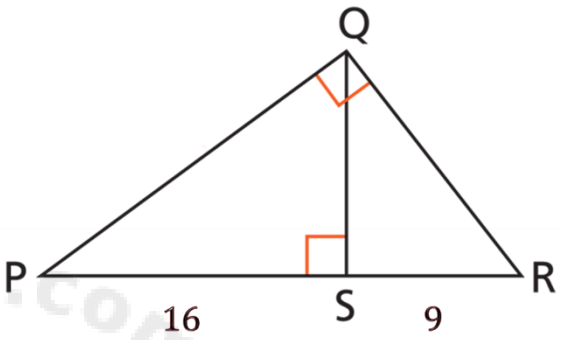
9. في الشكل أدناه أوجد طول $\overline{FG}$.



تشابه المثلثات القائمة

تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 1 – 3 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

1. ما طول $\overline{QS}$ بالشكل أدناه ؟



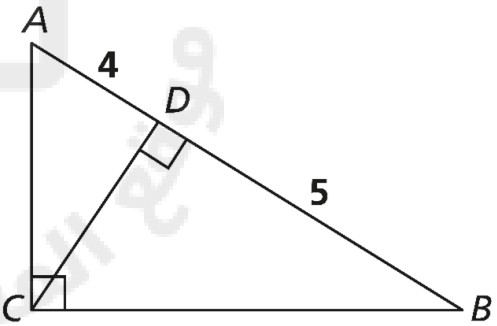
A 5

B 12

C 15

D 20

2. أيٌّ مما يلي يمثل الطول CA بالشكل أدناه ؟



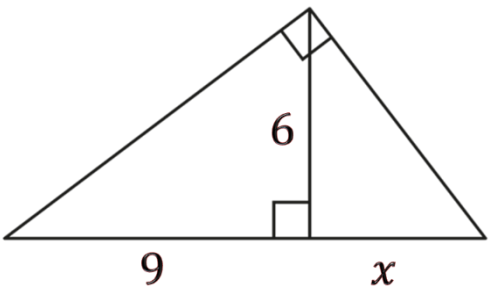
A $2\sqrt{5}$

B $3\sqrt{5}$

C 6

D 9

3. ما قيمة x بالشكل أدناه ؟



A 1.5

B 3

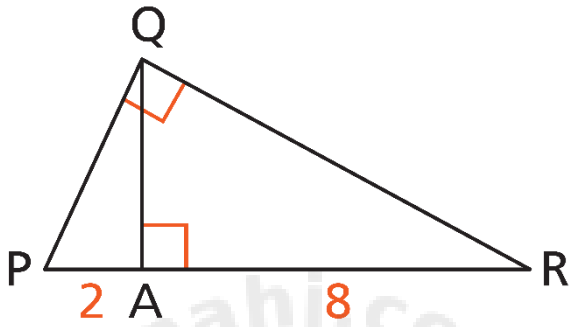
C 4

D $3\sqrt{6}$

تشابه المثلثات القائمة

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 4 – 5 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

4. استعمل ΔPQR أدناه لحساب الأطوال التالية :

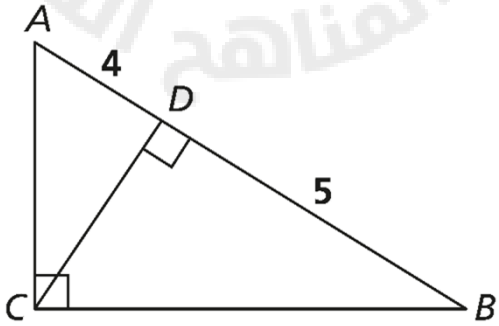


i. QA : _____

ii. QP : _____

iii. QR : _____

5. استعمل ΔABC أدناه لحساب الأطوال التالية :



i. CD : _____

ii. CA : _____

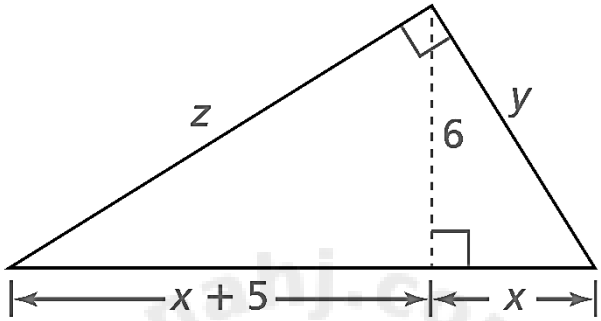
iii. CB : _____

almanahj.com/qa
2026 2025

تشابه المثلثات القائمة

تعليمات **عند الإجابة عن السؤال 6 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :**

6. من المثلث أدناه.



A. أوجد قيمة x

B. أوجد قيمة كلٍ من :

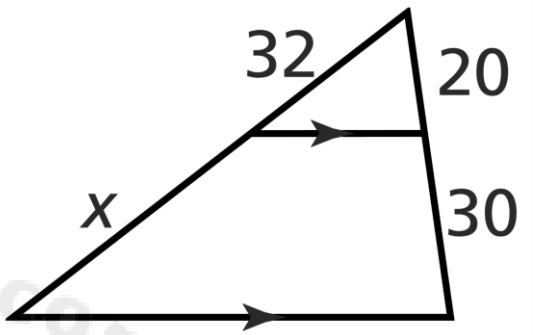
i. y : _____

ii. z : _____

التناسب في المثلثات

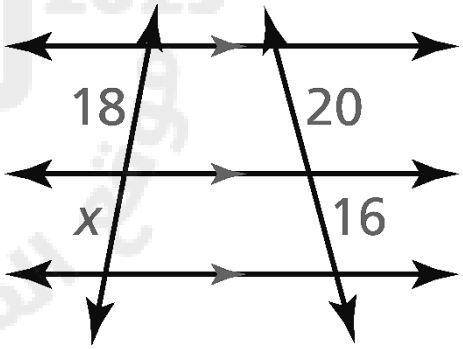
تعليمات اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 1 – 3 ، بوضع علامة × في المربع المجاور للإجابة الصحيحة :

1. ما قيمة x بالشكل أدناه ؟



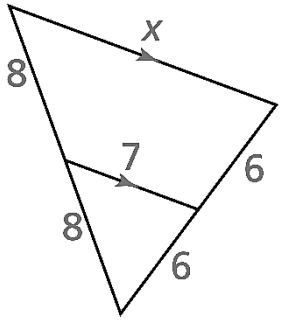
A 21
B 38
C 42
D 48

2. ما قيمة x بالشكل أدناه ؟



A 12
B 14.4
C 22.5
D 24

3. ما قيمة x بالشكل أدناه ؟

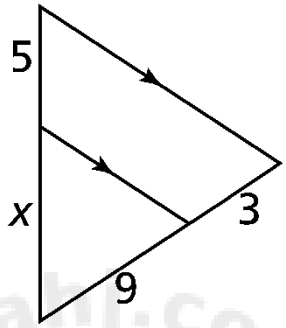


A 3.5
B 7
C 14
D 49

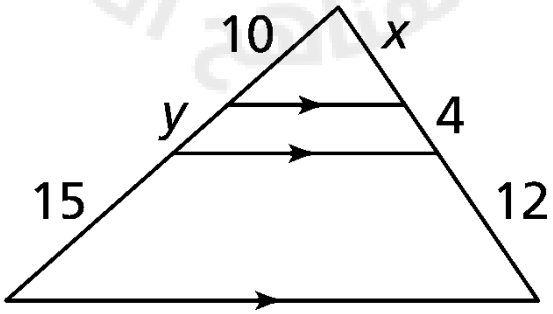
التناسب في المثلثات

تعليمات **عند الإجابة عن الأسئلة من 4 – 5 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :**

4. أوجد قيمة x بالشكل أدناه



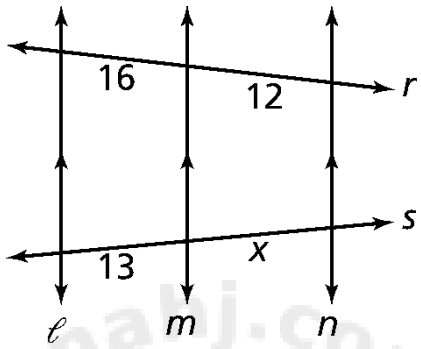
5. أوجد قيمة كلٍ من x و y بالشكل أدناه



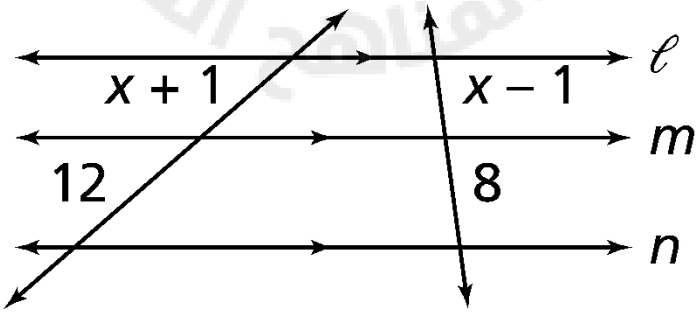
التناسب في المثلثات

تعليمات عند الإجابة عن الأسئلة من 6 – 7 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

6. أوجد قيمة x بالشكل أدناه



7. أوجد قيمة x بالشكل أدناه

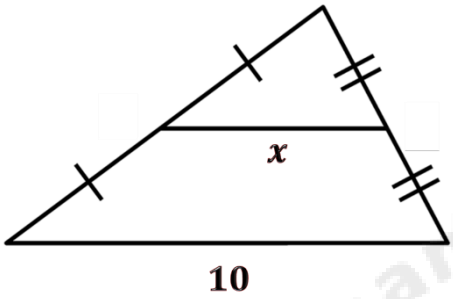


التناسب في المثلثات

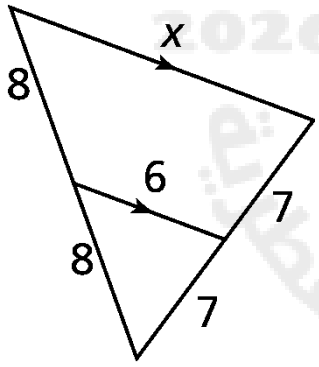
تعليمات عند الإجابة عن السؤال 8 اكتب إجابتك في المكان المخصص للإجابة :

8. أوجد قيمة x في كل شكلٍ مما يلي :

الإجابة



الإجابة



الإجابة