

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## أوراق عمل الوحدة السابعة القطوع المخروطية والمعادلات الوسيطية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر العام ← رياضيات ← الفصل الثاني ← الملف

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[ال التربية الإسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الثاني

[أسئلة الامتحان النهائي الورقي - بريديخ](#)

1

[أسئلة اختبار تحريبي](#)

2

[حل أسئلة الامتحان النهائي](#)

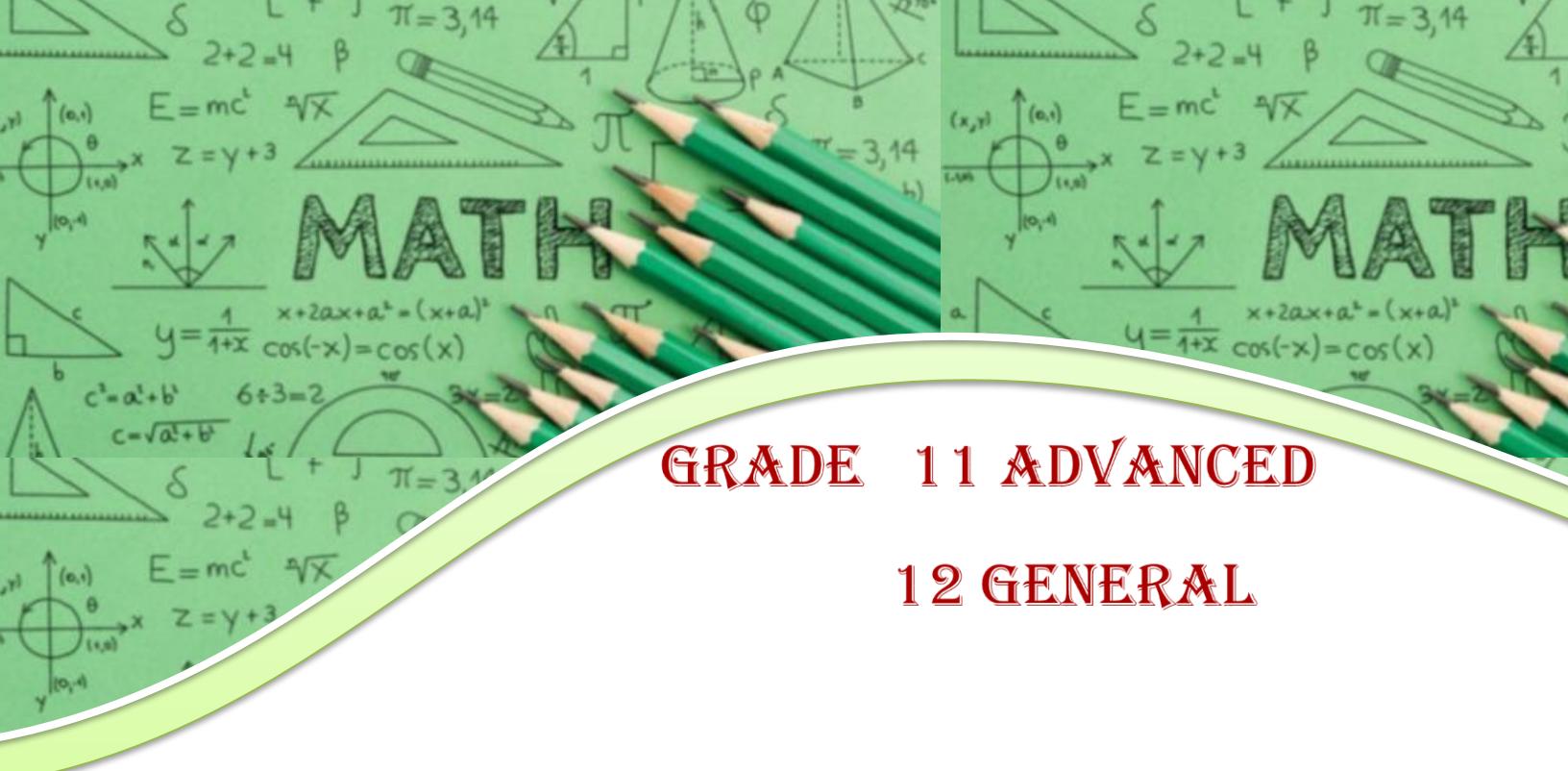
3

[حل نموذج أسئلة \(المصفوفات\) وفق الهيكل الوزاري](#)

4

[مراجعة اختبر نفسك في الوحدات السادسة والسابعة والثامنة](#)

5



**GRADE 11 ADVANCED**

**12 GENERAL**

## Quick revision

### **Conic sections and Parametric Equations**

**القطع المخروطية والمعادلات الوسيطية**

**Mr. Mohamed Taha**

**0566151988**

**2022/2023**

Quiz lesson 7-1 & lesson 7-2

1) Find the midpoint of the line segment  
with endpoints at the given coordinates

(20, 3), (15, 5)

1) أوجد نقطة منتصف القطعة المستقيمة التي  
تحتوي على نقاط نهاية عند الإحداثيات المعطاة

(5 , 15) ، (3 , 20)

- (a)  $M (-1, 2.5)$
- (b)  $M (4, 17.5)$
- (c)  $M (17.5, 4)$
- (d)  $M (2.5, -1)$

2) Find the midpoint of the line segment  
with endpoints at the given coordinates

(-5.3, -8.6), (-18.7, 1)

2) أوجد نقطة منتصف القطعة المستقيمة التي تحتوي  
على نقاط نهاية عند الإحداثيات المعطاة

(1 , 18.7) ، (8.6 - , 5.3 -)

- (a)  $M (-3.8, -12)$
- (b)  $M (-12, -3.8)$
- (c)  $M (6.7, -4.8)$
- (d)  $M (-6.7, 4.8)$

566151988

0566151988

0566151988

3) Find the distance between each pair of points with the given coordinates:

(3, 2), (6, -2)

أوجد المسافة بين النقطتين التي إحداثهما:

(3, 2), (6, -2)

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

566151988

0566151988

0566151988

4) Find the distance between each pair of points with the given coordinates:

(4, 0), (5, -6)

أوجد المسافة بين النقطتين التي إحداثهما:

(4, 0), (5, -6)

- (a)  $d \approx 3.49$
- (b)  $d = 37$
- (c)  $d \approx 6.08$
- (d)  $d = 6$

566151988

0566151988

0566151988

5) A coordinate grid is placed over a map.

City A is located at (3, 8) and a city B is located at (-3, 20). If city C is half between city A and city B, find the distance between city A and city C to the nearest decimal digits.

- (a) 6.69
- (b) 13.42
- (c) 6.71
- (d) 13.41

6) Find the distance and midpoint of the line segment with endpoints at the given coordinates

$$\left(-\frac{15}{12}, -\frac{1}{3}\right), \left(\frac{17}{12}, -\frac{5}{3}\right)$$

- (a)  $M = (0.5, -1)$ ,  $d \approx 1.267$
- (b)  $M = (0.5, -1)$ ,  $d \approx 3.267$
- (c)  $M = (1, 2)$ ,  $d \approx 2.267$
- (d)  $M = (0.5, -1)$ ,  $d \approx 2.267$

5) تم وضع شبكة إحداثيات على الخريطة. بحيث وجدنا أن المدينة A تقع عند (3 ، 8) والمدينة B تقع عند (-3 ، 20) . إذا كانت المدينة C في المنتصف بين المدينة A والمدينة B ، فأوجد المسافة بين المدينة A والمدينة C لأقرب رقم عشري.

6) أوجد المسافة ونقطة المنتصف لقطعة مستقيمة نقطتاها الطرفيتان هما:

$$\left(-\frac{15}{12}, -\frac{1}{3}\right), \left(\frac{17}{12}, -\frac{5}{3}\right)$$

7) write the following equation in standard form

$$y = 2x^2 - 24x + 40$$

7) اكتب المعادلة التالية في الصورة القياسية

$$y = 2x^2 - 24x + 40$$

- (a)  $y = 2(x - 6)^6 - 32$
- (b)  $y = 3(x - 6)^6 - 32$
- (c)  $y = 2(x - 6)^6 + 32$
- (d)  $y = 3(x - 6)^6 + 32$

8) write the following equation in standard from

$$x + 3y^2 + 12y = 18$$

8) اكتب المعادلة التالية في الصورة القياسية

$$x + 3y^2 + 12y = 18$$

- (a)  $x = 3(y + 2)^2 + 14$
- (b)  $x = -3(y + 2)^2 + 30$
- (c)  $x = -3(y + 2)^2 + 14$
- (d)  $x = 3(y + 2)^2 + 6$

9) write the following equation in standard from

$$x = y^2 - 8y - 11$$

9) اكتب المعادلة التالية في الصورة القياسية

$$x = y^2 - 8y - 11$$

- (a)  $y = (x + 2)^4 - 27$
- (b)  $x = (y - 4)^2 + 4$
- (c)  $x = (y + 4)^2 - 27$
- (d)  $x = (y - 4)^2 - 27$

10) For the following equation identify the vertex, focus, axis of symmetry and the directrix

$$x = -5(y + 1)^2 - 3$$

10) بالنسبة للمعادلة التالية حدد الرأس والبؤرة ومحور التماثل والدليل

$$x = -5(y + 1)^2 - 3$$

- (a) vertex  $(-1, 3)$ , focus :  $(1, 3.125)$ , axis of symmetry :  $x = -1$ , directrix :  $y = 2.875$
- (b) vertex  $(1, 3)$ , focus :  $(1, 3.125)$ , axis of symmetry :  $x = 1$ , directrix :  $y = 2.875$
- (c) vertex  $(1, 3)$ , focus :  $(1, 3.125)$ , axis of symmetry :  $x = -1$ , directrix :  $y = -2.875$
- (d) vertex  $(-3, -1)$ , focus :  $(-3.05, -1)$ , axis of symmetry :  $y = -1$ , directrix :  $x = -2.95$

11) For the following equation identify the vertex, focus, axis of symmetry and the directrix

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

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

11) بالنسبة للمعادلة التالية حدد الرأس والبؤرة  
ومحور التماثل والدليل

- (a) vertex (1, 3), focus : (1, 3.125), axis of symmetry :  $x = -1$ , directrix :  $y = 2.875$
- (b) vertex (-1, 3), focus : (1, 3.125), axis of symmetry:  $x = -1$ , directrix :  $y = 2.875$
- (c) vertex (1, 3), focus : (1, 3.125), axis of symmetry:  $x = 1$ , directrix :  $y = 2.875$
- (d) vertex (1, 3), focus : (-1, 3.125) axis of symmetry:  $x = -1$ , directrix :  $y = 2.875$

12) For the following equation identify the vertex, focus, axis of symmetry and the directrix

$$y = 2x^2 - 24x + 40$$

$$y = 2x^2 - 24x + 40$$

12) بالنسبة للمعادلة التالية حدد الرأس والبؤرة  
ومحور التماثل والدليل

- (a) vertex (6, -32), focus : (6, -31.87), axis of symmetry :  $x = 6$ , directrix :  $y = -32.125$
- (b) vertex (6, -32), focus: (-6, -31.87), axis of symmetry:  $x = 6$ , directrix :  $y = -32.125$
- (c) vertex (6, -32), focus : (6, -31.87) axis of symmetry:  $x = 6$ , directrix : -32.125
- (d) vertex (-6, 4), focus : (-6, -31.87), axis of symmetry:  $x = 6$ , directrix : -32.125

13) Write the equation of the parabola that satisfies the following conditions

The vertex is  $(0, 2)$ , the focus is  $(0, 4)$

13) اكتب معادلة القطع المكافئ التي تحقق الشروط التالية

الرأس  $(0, 2)$  ، والبؤرة  $(0, 4)$

a)  $y = \frac{1}{8}x^2 - 2$

b)  $y = -\frac{1}{8}x^2 + 2$

c)  $y = \frac{1}{8}x^2 + 2$

d)  $y = \frac{1}{8}x^2 + 2x + 2$

14) Write the equation of the parabola that satisfies the following conditions

The vertex is  $(-2, 4)$ , the directix is  $x = -1$

14) اكتب معادلة القطع المكافئ التي

تحقق الشروط التالية

الرأس  $(-2, 4)$  ، الدليل  $x = -1$

a)  $y = \frac{-1}{4}(y - 4)^2 - 2$

b)  $y = \frac{-1}{4}(y + 4)^2 + 2$

c)  $y = \frac{-1}{4}(y + 4)^2 - 2$

d)  $y = \frac{1}{4}(y - 4)^2 - 2$

15) Write the equation of the parabola that satisfies the following conditions

The focus is  $(3, 2)$ , the directix is  $y = 8$

15) اكتب معادلة القطع المكافئ التي تحقق الشروط التالية  
البؤرة  $(3, 2)$  ، الدليل  $y = 8$

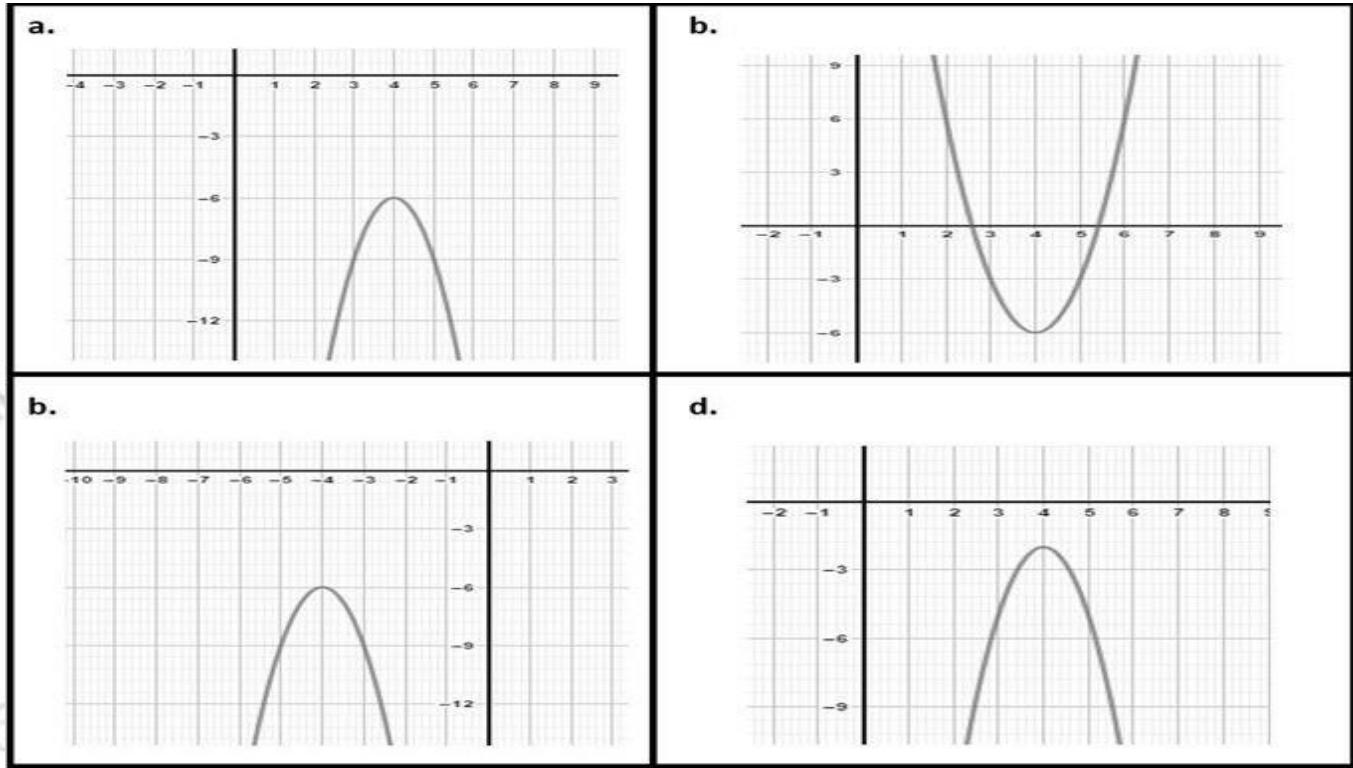
- a.  $y = -\frac{1}{12}(x + 3)^2 + 5$
- b.  $y = -\frac{1}{12}(x - 3)^2 - 5$
- c.  $y = -\frac{1}{12}(x - 3)^2 + 5$
- d.  $y = \frac{1}{12}(x - 3)^2 + 5$

16) Graph the equation

$$y = (x - 4)^2 - 6$$

16) ارسم المعادلة بيانياً

$$y = (x - 4)^2 - 6$$

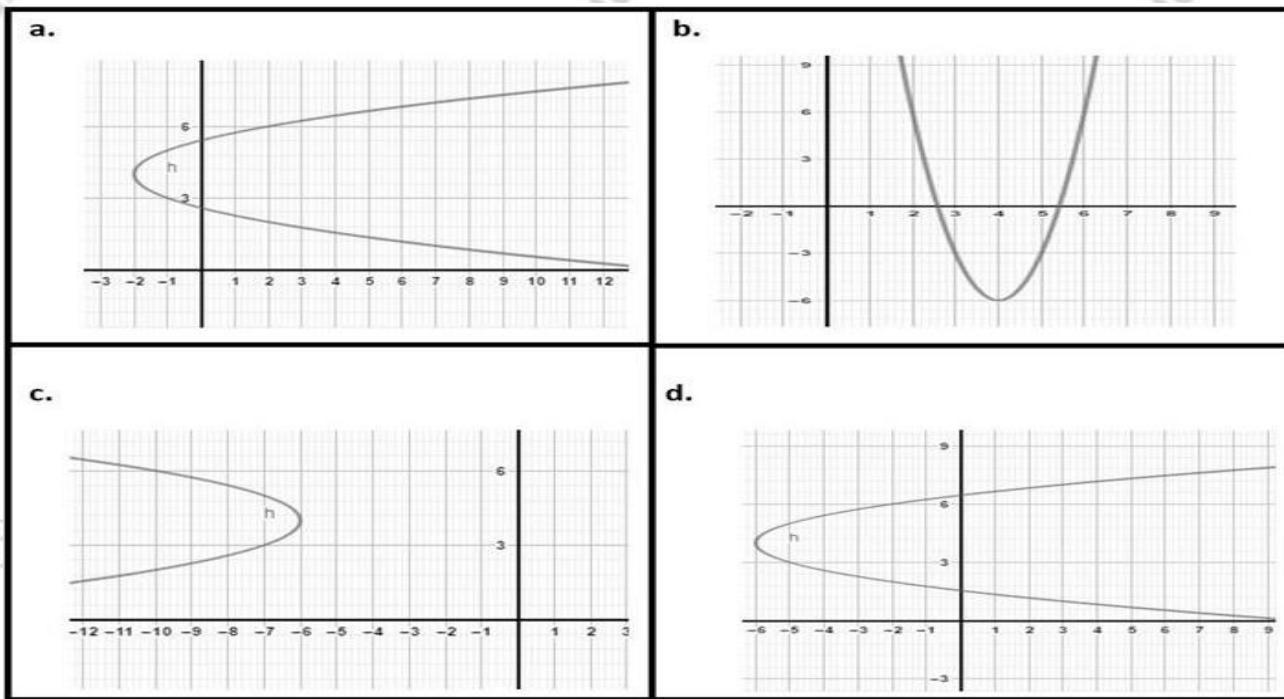


17) Graph the equation

$$x = (y - 4)^2 - 6$$

(17) ارسم المعادلة بيانيًّا

$$x = (y - 4)^2 - 6$$

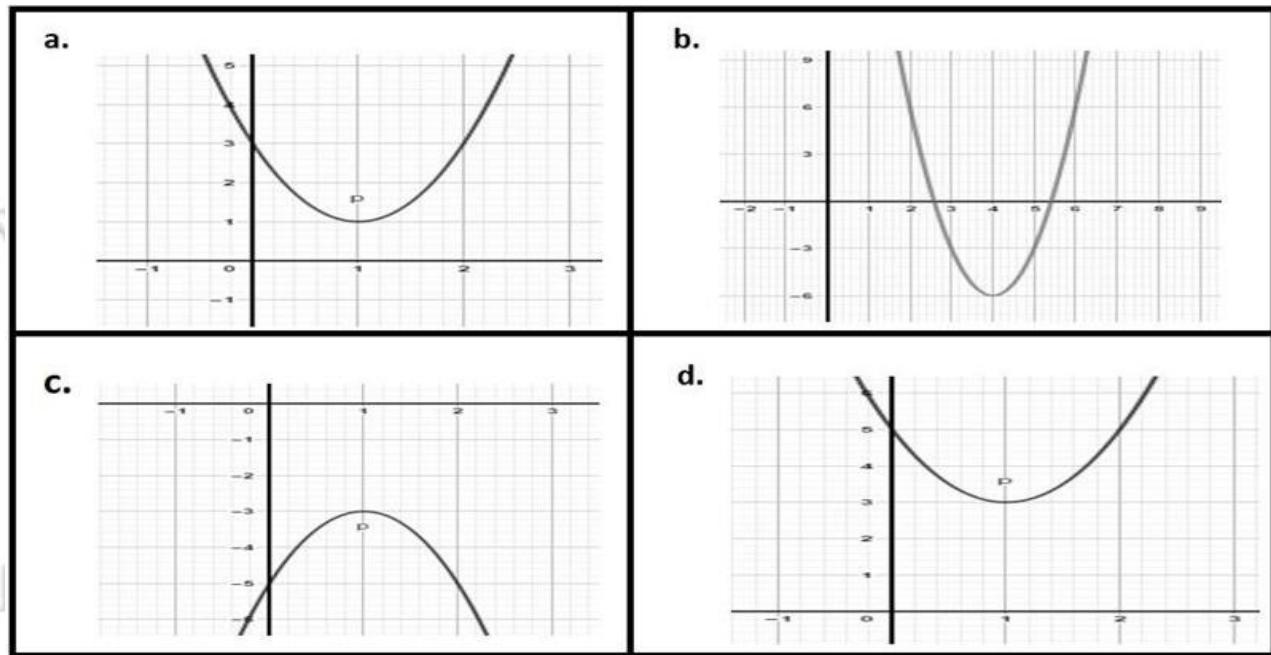


18) Graph the equation

$$y = 2x^2 - 4x + 5$$

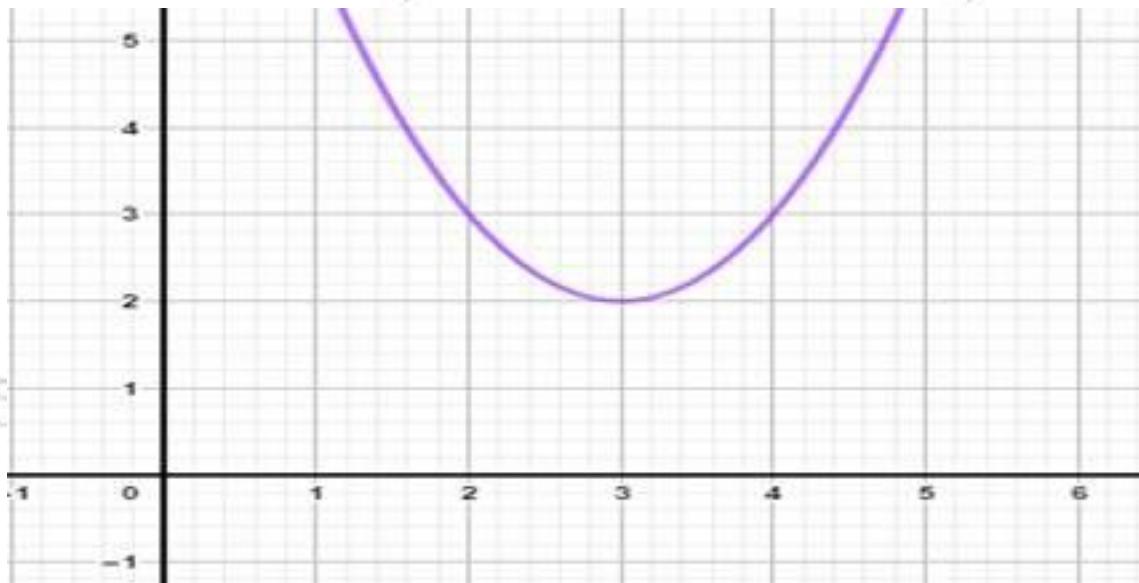
(18) ارسم المعادلة بيانيًّا

$$y = 2x^2 - 4x + 5$$



19) From the graph below find the vertex, focus, directrix, and the axis of symmetry.

ومحور التماثل



- a) vertex (3, 2), focus : (3, 2.25), axis of symmetry :  $x = 3$ , directrix :  $y = 1.75$
- b) vertex (3, 2), focus : (3, 2.25), axis of symmetry :  $x = -3$ , directrix :  $y = 1.75$
- c) vertex (3, 2), focus : (3, 2.25), axis of symmetry :  $x = 3$ , directrix :  $y = 2.25$
- d) vertex (3, 2), focus : (3, 1.75), axis of symmetry :  $x = 3$ , directrix :  $y = 1.75$