

## أوراق عمل مراجعة الدرس الثامن المتباينات التربيعية من الوحدة الأولى



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر العام ← رياضيات ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 13:45:19 2025-10-14

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:

إعداد: محمد العقلة

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

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

أوراق عمل مراجعة الدرس السابع تحويلات الدوال التربيعية من الوحدة الأولى

1

أوراق عمل مراجعة الوحدة الخامسة Exponential functions الدوال الأسية منهج ريفيل

2

الخطة الفصلية للدروس المقررة في الفصل منهج ريفيل

3

مراجعة الوحدة الأولى Quadratic functions منهج ريفيل

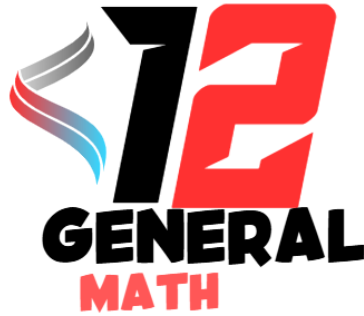
4

مراجعة الدرس الخامس القانون العام والمميز من الوحدة الأولى منهج بريدج

5



Step by Step  
To full marks



الصف : 12 عام

الوحدة الأولى - الدرس (1-8)  
(المتباينات التربيعية)



Whats app

محمد العقلة  
MATH TEACHER



Telegram Channel

محمد العقلة

## رموز المتباينة

|         |         |                  |                  |
|---------|---------|------------------|------------------|
| أكبر من | أصغر من | أكبر من أو يساوي | أصغر من أو يساوي |
| $>$     | $<$     | $\geq$           | $\leq$           |

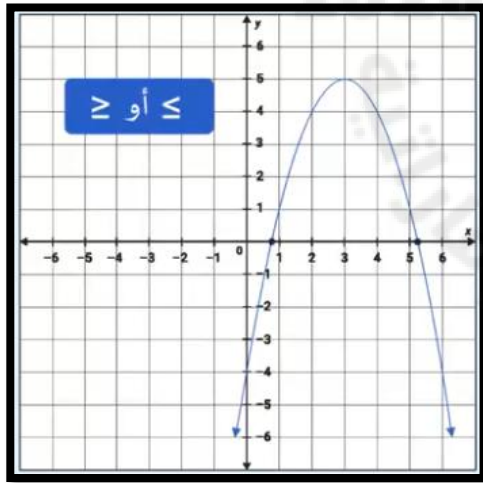
لتمثيل المتباينة التربيعية بيانياً اتبع الخطوات التالية



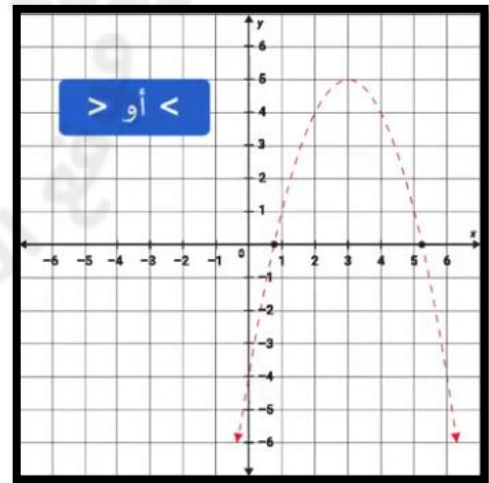
ظل منطقة  
الحل

اختبر نقطة  
لا تقع على  
القطع المكافئ

مثل الدالة  
المرتبطة  
بيانياً

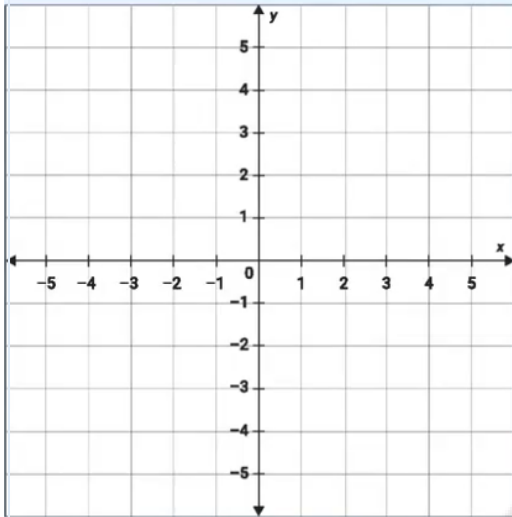


خط متصل



خط منقط  
(متقطع)

1  $y > x^2 + 2x + 1$



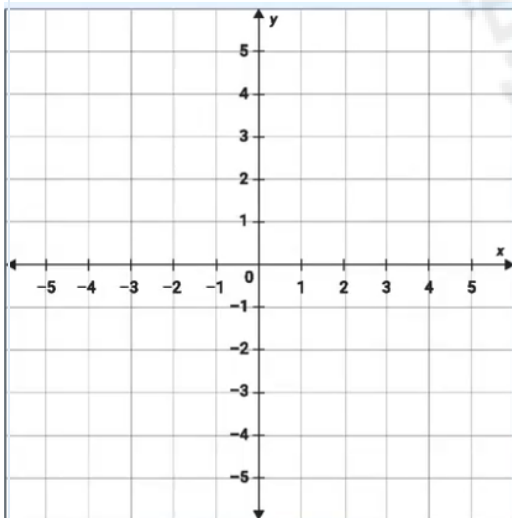
محور التماثل

الرأس

التقاطع مع المحور الرأسي

اختبر نقطة لاتقع على التمثيل البياني للقطع المكافئ

2  $y \leq x^2 + 2x + 4$



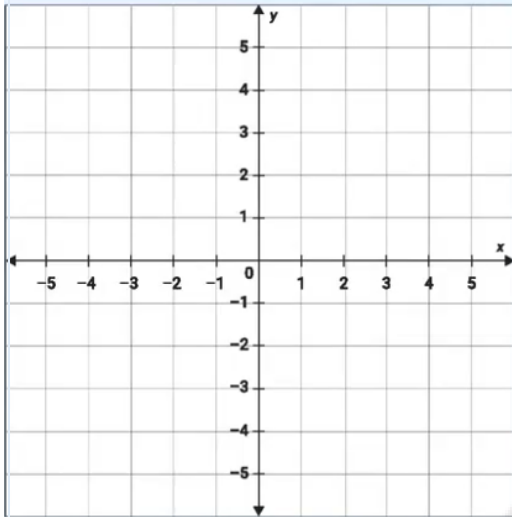
محور التماثل

الرأس

التقاطع مع المحور الرأسي

اختبر نقطة لاتقع على التمثيل البياني للقطع المكافئ

3  $y \leq x^2 - 4x + 2$



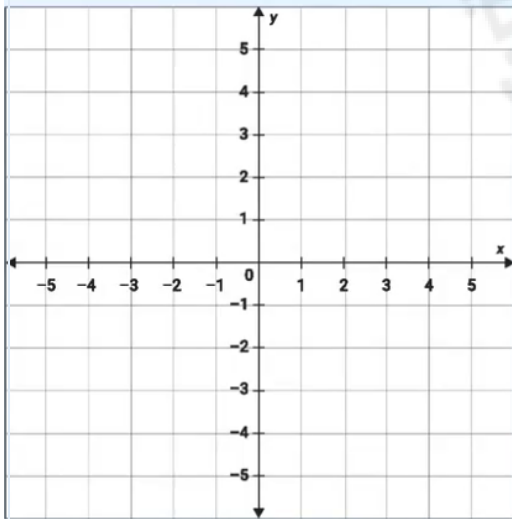
محور التماثل

الرأس

التقاطع مع المحور الرأسي

اختبر نقطة لاتقع على التمثيل البياني للقطع المكافئ

4  $y \geq -x^2 + 3x + 1$



محور التماثل

الرأس

التقاطع مع المحور الرأسي

اختبر نقطة لاتقع على التمثيل البياني للقطع المكافئ

## اختر الاجابة الصحيحة فيمايلي

اختر جميع النقاط التي ليست حلا للمتبينة

$$y \leq 4x^2 + 33x$$

☐ (5, -5)

☐ (5, 5)

☐ (-5, -5)

☐ (-5, 5)

اختر جميع النقاط التي تعد حلا للمتبينة

$$y < 8x^2 - 5$$

☐ (0, 10)

☐ (0, 5)

☐ (-5, 2)

☐ (5, 5)

عند حل المتبينة  $y < 5x^2 + 13x + 8$  نقوم بتظليل المنطقة

ليس للمتبينة  
حل

داخل وخارج  
القطع المكافئ

داخل القطع  
المكافئ

خارج القطع  
المكافئ

في المتبينة  $y > 2x^2 - 7$  الحل هو

ليس للمتبينة  
حل

على القطع  
المكافئ

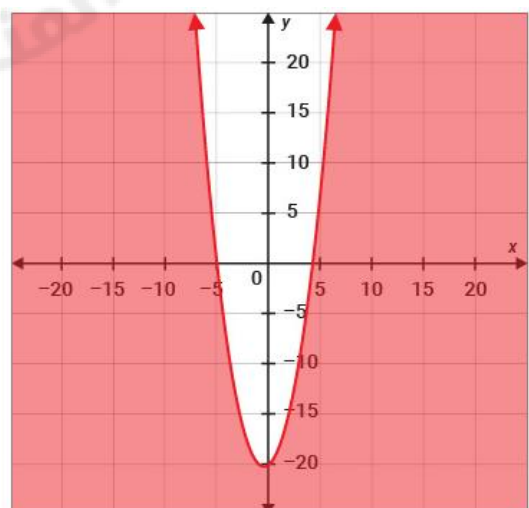
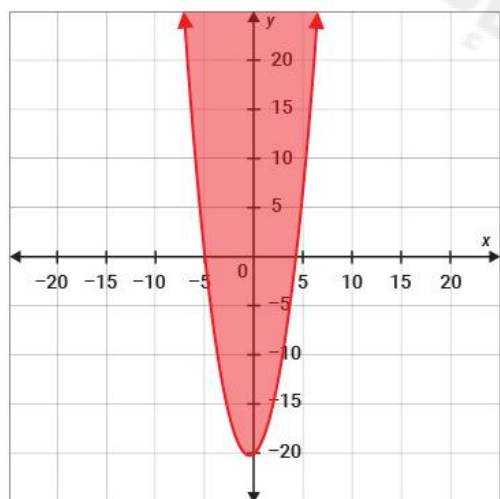
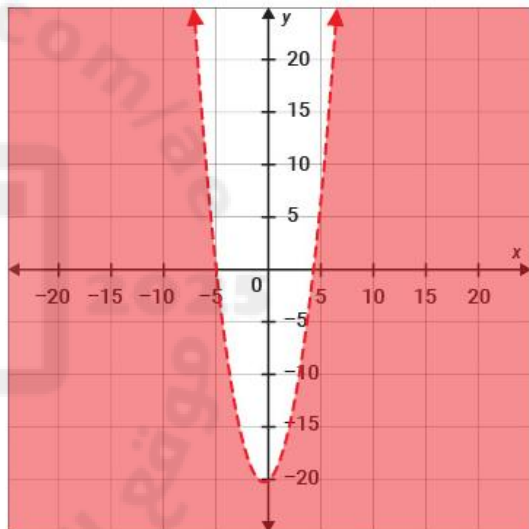
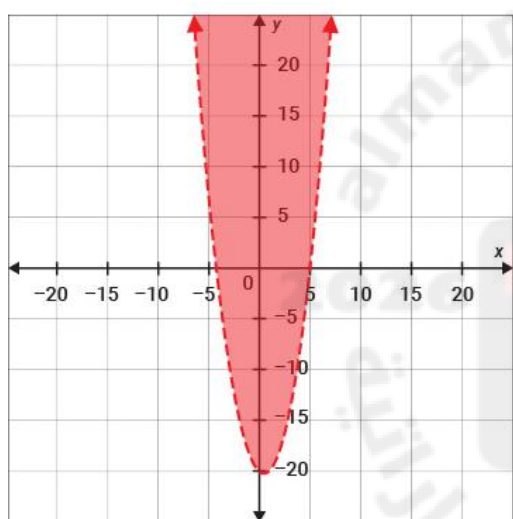
داخل القطع  
المكافئ

خارج القطع  
المكافئ

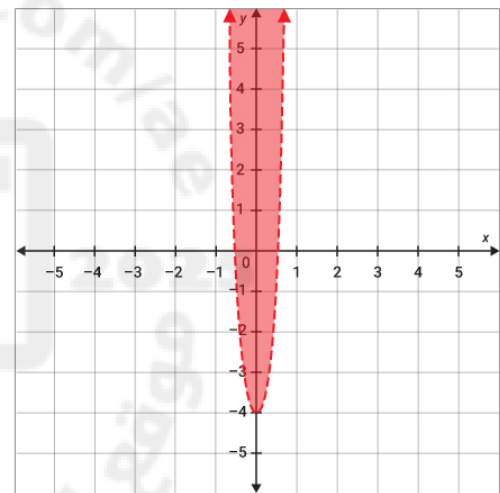
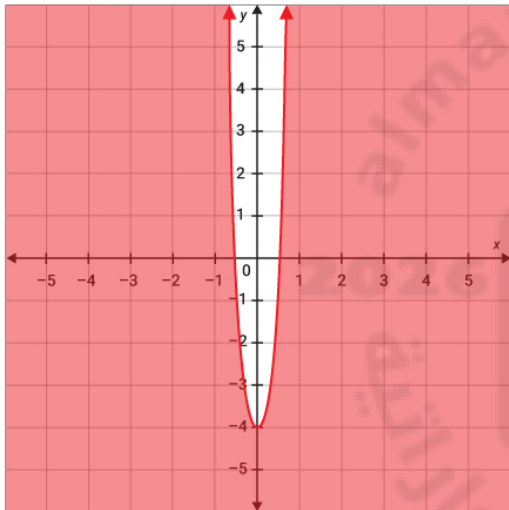
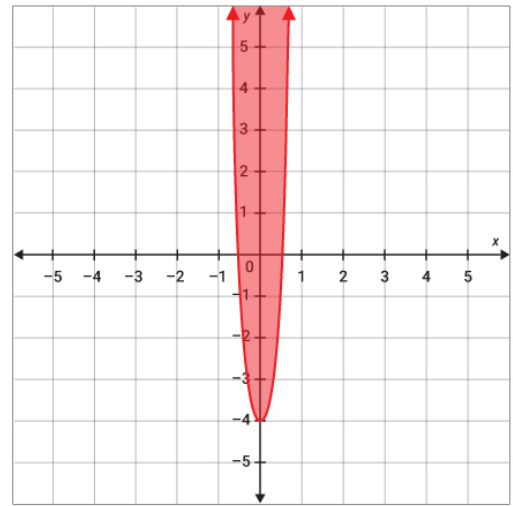
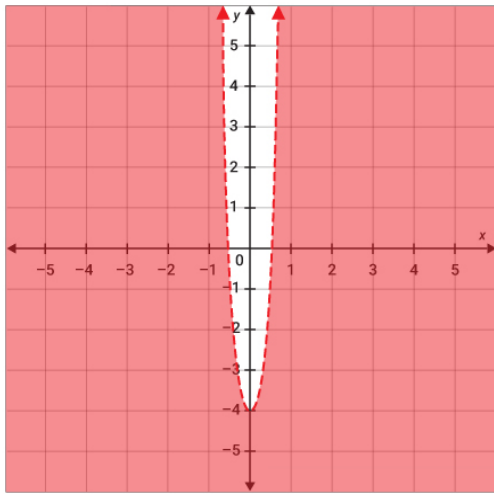
في المتباينة  $y \leq 4x^2 - 5$  التمثيل البياني هو

|                    |                   |                    |                   |
|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| قطع مكافئ<br>منقطع | خط مستقيم<br>متصل | خط مستقيم<br>منقطع | قطع مكافئ<br>متصل |
|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|

التمثيل البياني للمتباينة هو  $y \leq x^2 + x - 20$



# التمثيل البياني للمتباينة هو $y > 25x^2 - 4$



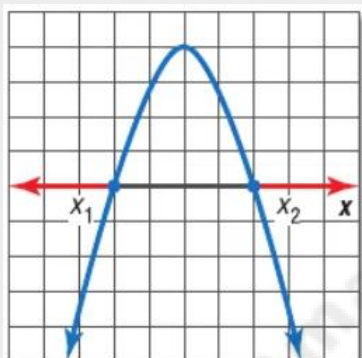


## حل المتباينة التربيعية

الحالة الأولى

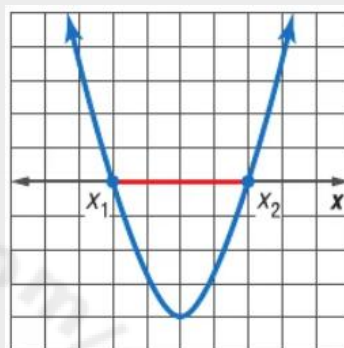
$$ax^2 + bx + c < 0$$

$$a < 0$$



$$x < x_1 \text{ or } x > x_2$$

$$a > 0$$

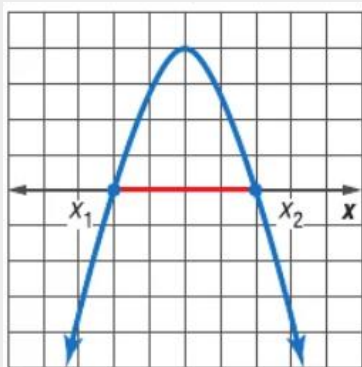


$$x_1 < x < x_2$$

الحالة الثانية

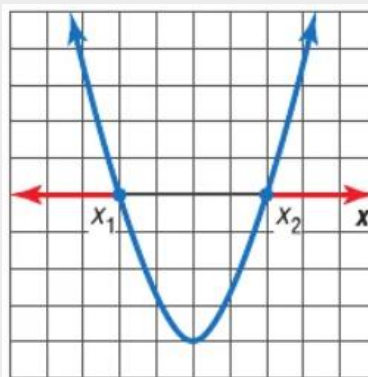
$$ax^2 + bx + c > 0$$

$$a < 0$$



$$x_1 < x < x_2$$

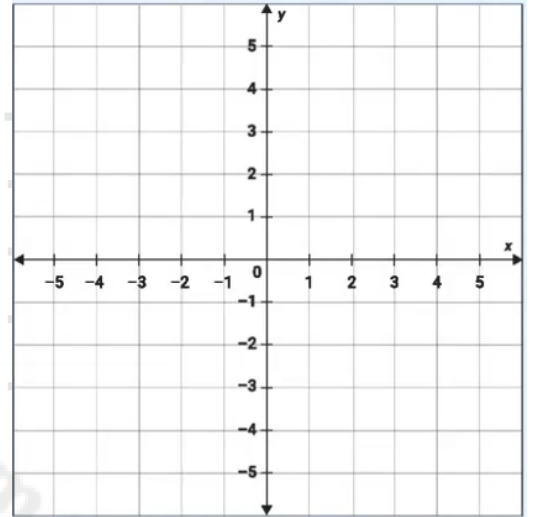
$$a > 0$$



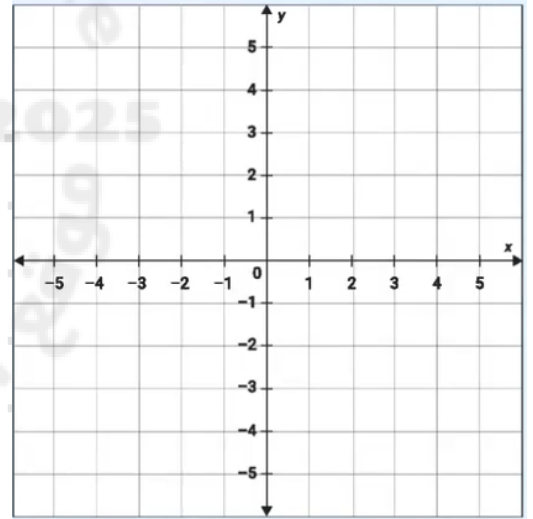
$$x < x_1 \text{ or } x > x_2$$

## تطبيق حل بيانياً المتباينات التالية:

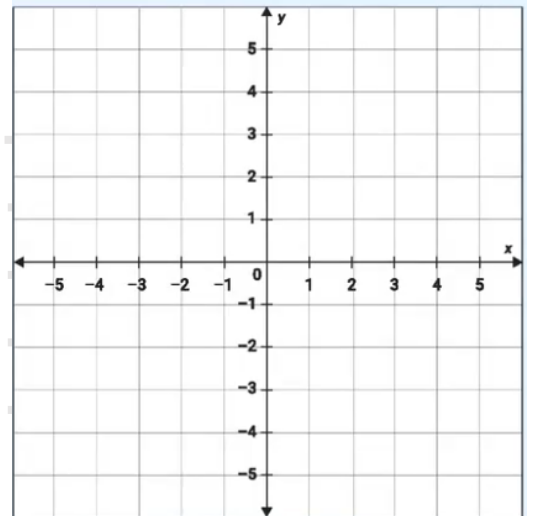
1  $x^2 + 2x - 8 < 0$



2  $0 > x^2 + 5x - 6$

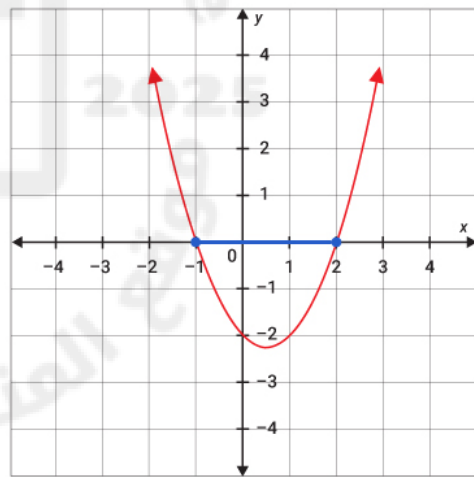
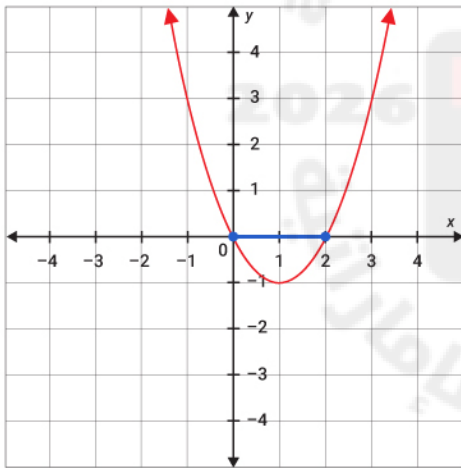
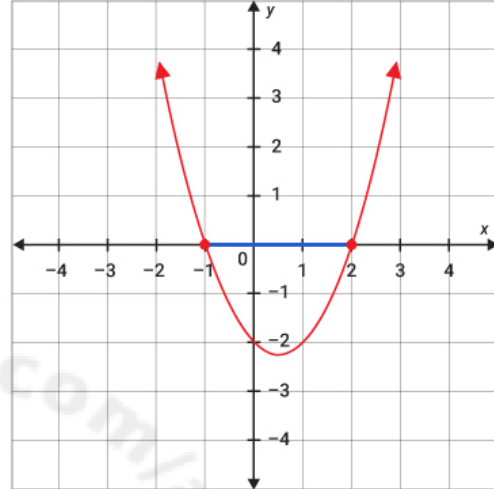
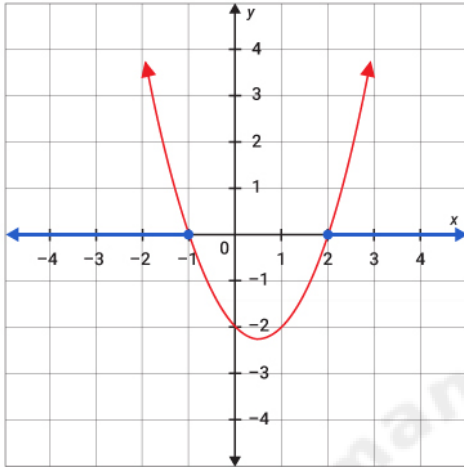


3  $-x^2 + 3x + 10 \leq 0$



أي التمثيلات البيانية يمثل حل المتباينة

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

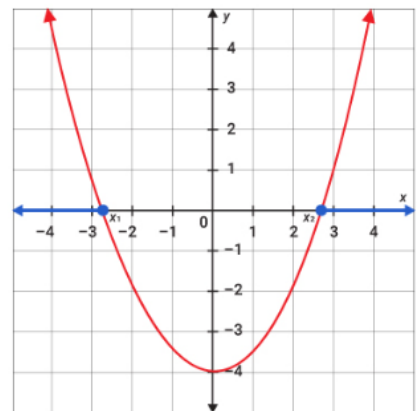


$$ax^2 + bx + c > 0, a > 0$$

$$ax^2 + bx + c \geq 0, a < 0$$

$$ax^2 + bx + c \leq 0, a > 0$$

$$ax^2 + bx + c \geq 0, a > 0$$



$$\text{حل المتباينة } x^2 - 3x \leq 18$$

|                 |            |
|-----------------|------------|
| $(-3, 6)$       | $[-3, 6]$  |
| $(-\infty, -3)$ | ليس لها حل |

$$\text{حل المتباينة } x^2 + 5x < -6$$

|                 |            |
|-----------------|------------|
| $(-3, -2)$      | $[-3, -2]$ |
| $(-\infty, -2)$ | ليس لها حل |

$$\text{حل المتباينة } x^2 + 11x + 30 \geq 0$$

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| $(-6, -5)$                        | $[-3, 6]$                         |
| $(-\infty, -6) \cup (-5, \infty)$ | $(-\infty, -6] \cup [-5, \infty)$ |

**نقد** استخدم سلطان وعدنان تمثيلا بيانيا لحل المتباينة التربيعية  $x^2 - 2x - 8 > 0$  أيهما على صواب , اشرح

