	مدارس الكلية العلمية الإسلامية جبل عمان-الجبيهة العام الدراسي 2025/2026	
	المبحث: الرياضيات	
	الصف: التاسع الاساسي	
الوحدة: الاولى		
الدرس: حل المتباينات المركبة		

النتاج : حل متباينات بسيطة باستعمال رمز الفترة و تمثيل مجموعة حلها على خط الأعداد .

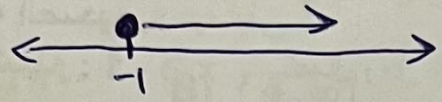
القاعدة أو النظرية :

المتباينة البسيطة هي جملة رياضية تحتوي على أحد اشارات التباين:

$(<\ ,\ >\ ,\ \leq\ ,\ \geq)$ وتعبر عن ختلاف قيمة عنصرين رياضيين ، و يمكن التعبير عنها باستخدام رمز الفترة او التمثيل البياني على خط الأعداد .

اختر الاجابة الصحيحية فيمايلي ؟

1- كتابة المتباينة : $x \geq -1$ باستعمال رمز الفترة :



A) $[-1, \infty)$ B) $(-1, \infty)$ C) $[-\infty, -1]$ D) $(-\infty, -1)$

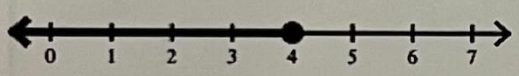
2- مجموعة حل المتباينة : $2x - 6 > 4$ باستعمال رمز الفترة :

$\frac{2x}{2} > \frac{10}{2} \rightarrow x > 5$

$+6 \quad +6$

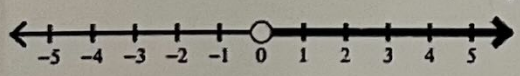
A) $[-5, \infty]$ B) $(5, \infty)$ C) $[-\infty, 5]$ D) $(-\infty, 5)$

3- اعبرعن المتباينة الممثلة على خط الأعداد الآتي باستعمال رمز الفترة :



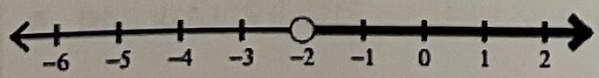
A) $(-\infty, 4]$ B) $(4, \infty)$ C) $[-\infty, 4]$ D) $(-4, \infty)$

4- اعبرعن المتباينة الممثلة على خط الأعداد الآتي باستعمال رمز الفترة:



A) $(-\infty, 0)$ B) $(0, \infty)$ C) $[-\infty, 0]$ D) $[0, \infty]$

5- اكتب المتباينة الممثلة على خط الأعداد الآتي:



A) $y < 2$ B) $y > -2$ C) $y \leq -2$ D) $y \leq 2$

6- اعبر عن مجموعة حل المتباينة $y + 5 > 7$ باستعمال رمز الفترة:

$+5 \quad -5$

A) $(-\infty, 2)$ B) $(2, \infty)$ C) $[-\infty, 2]$ D) $[2, \infty]$

$y \leq 8$

7- اعبر عن مجموعة حل المتباينة $y - 5 \leq 3$ باستعمال رمز الفترة:

$+5 \quad +5$

A) $(-\infty, -8)$ B) $(8, \infty)$ C) $(-\infty, 8]$ D) $[-8, \infty)$

$\frac{2y}{2} > \frac{4}{2} \rightarrow y > 2$

8- اعبر عن مجموعة حل المتباينة $2y + 5 > 9$ باستعمال رمز الفترة:

$-5 \quad -5$

A) $(-\infty, 2)$ B) $(2, \infty)$ C) $[-\infty, 2]$ D) $[2, \infty]$

$\frac{-y}{-1} > \frac{4}{-1} \rightarrow y < -4$

9- اعبر عن مجموعة حل المتباينة $3 - y > 7$ باستعمال رمز الفترة:

$-3 \quad -3$

A) $(-\infty, -4)$ B) $(4, \infty)$ C) $[-\infty, 4]$ D) $[4, \infty]$

10- اعبر عن مجموعة حل المتباينة $1 - 2y \geq 7$ باستعمال رمز الفترة:

A) $(-\infty, -3)$ B) $(-3, \infty)$ C) $(-\infty, -3]$ D) $[-3, \infty]$

$-2y \geq 7$

$-1 \quad -1$

$\frac{-2y}{-2} \geq \frac{6}{-2}$

$y \leq -3$

	مدارس الكلية العلمية الإسلامية جبل عمان-الجبيهة العام الدراسي 2025/2026	
المبحث	الرياضيات	
الصف	التاسع الاساسي	
الوحدة	الاولى	
الدرس	حل المتباينات المركبة	

النتاج : حل متباينات مركبة باستخدام أداة الربط (و) و (أو) و تمثيل مجموعة حلها على خط الأعداد.

القاعدة أو النظرية :

المتباينة المركبة هي عبارة ناتجة عن ربط متتبايتين باستعمال أداة الربط (أو) و أداة الربط (و) .

التمثيل البياني للمتباينة المركبة التي تحوي على أداة الربط (و) هو تقاطع التمثليين البيانيين للمتباينتيين المكونتيين للمتباينة المركبة .

التمثيل البياني للمتباينة المركبة التي تحوي على أداة الربط (أو) هو اتحاد التمثليين البيانيين للمتباينتيين المكونتيين للمتباينة المركبة .

$-6 < 2x+4 < 8$
$-4 \quad -4 \quad -4$

$\frac{-10}{2} < \frac{2x}{2} < \frac{4}{2}$ → $-5 < x < 2$

اختر الاجابة الصحيحية فيمايلي ؟

1- مجموعة حل المتباينة : $-6 > 2x + 4 > 8$ باستعمال الصفة المميزة :

A) $\{x|-5 < x < 2\}$ **B)** $\{x|5 < x < 2\}$ **C)** $\{x|-1 < x < 2\}$ **D)** $\{x|1 < x < 2\}$

2- مجموعة حل المتباينة : $-2x - 3 < 5$ or $3x + 1 < 16$ باستعمال رمز الفترة

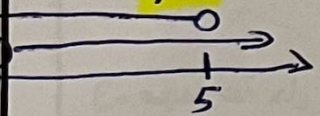
$+3 \quad +3$ $\quad -1 \quad -1$

A) R **B) [- 4 , 5]** **C) (−4 , 5)** **D) (− 5, 4)**

$\frac{-2x}{-2} < \frac{8}{-2}$ → $x > -4$

$\frac{3x}{3} < \frac{15}{3}$

$x < 5$ or



3- مجموعة حل المتباينة : $-1 < g + m < 17$

$-9 \quad -9 \quad -9$

A) $(-10, 8)$ **B)** $(8, 26)$ **C)** $[-10, 8]$ **D)** $(-8, 10)$

$-10 < m < 8$

4- مجموعة حل المتباينة : $-3 < m - 5 < -1$

$+5 \quad +5 \quad +5$

A) $(2, 4)$ **B)** $(-2, -4)$ **C)** $[2, 4]$ **D)** $[-2, 4]$

$2 < m < 4$

5- مجموعة حل المتباينة $-3 \leq \frac{x}{2} < 0$

$2 * -3 \leq \frac{x}{2} * 2 < 0 * 2$

A) $(0, 6)$ **B)** $(-6, 0)$ **C)** $[-6, 0)$ **D)** $[-6, 0]$

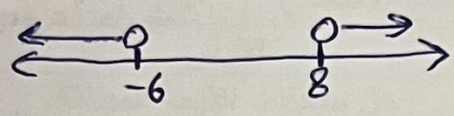
$-6 \leq x < 0$

$\frac{70}{7}$ $\frac{-10}{-3}$ $\frac{-9}{-3}$

6- مجموعة حل المتباينة $7y - 5 \geq 65$ or $-3y - 2 \geq -2$

(D) A) $(-\infty, 0] \cup [10, \infty)$ B) $[0, 10]$ C) $(-10, 0)$ D) $(-10, 0\}$

7- مجموعة حل المتباينة $x - 2 < -8$ or $\frac{x}{8} > 1$



$x < -6$ or $x > 8$

A) $(-\infty, -6) \cup (8, \infty)$ B) $[-6, 8]$ C) $(-8, 6)$ D) $(-6, 8\}$

8- مجموعة حل المتباينة $-36 < 3p - 6 < -15$

$-10 < P < -3$ ← $\frac{-30}{3} < \frac{3p}{3} < \frac{-9}{3}$ ← : $-36 < 3p - 6 < -15$

A) $(-10, -3)$ B) $(-10, 3)$ C) $[-10, 3]$ D) $[-10, -3]$

9- مجموعة حل المتباينة $6 \leq x - 6 \leq 11$

$12 \leq x \leq 17$ ← : $6 \leq x - 6 \leq 11$

A) $(0, 5)$ B) $(12, 17)$ C) $[0, 5]$ D) $[12, 17]$

$-3 > y > -5$

10- مجموعة حل المتباينة $\frac{6}{-2} < \frac{-2y}{-2} < \frac{10}{-2}$

A) $(-5, -3)$ B) $(-3, -5)$ C) $(-5, -3]$ D) $[-3, -5]$

	مدارس الكلية العلمية الإسلامية جبل عمان-الجبيهة العام الدراسي 2025/2026	
	المبحث: الرياضيات	
	الصف: التاسع الاساسي	
الوحدة: الاولى		
الدرس: حل معادلات القيمة المطلقة		

النتاج : حل معادلات القيمة المطلقة .

القاعدة أو النظرية :

معادلات القيمة المطلقة هي معادلة تحتوي على قيمة مطلقة و بما أن القيمة المطلقة لكل من العدد و معكوسة متساويتان فيمكن تحويل معادلة القيمة المطلقة الى معادلتين مرتبطتين بها لا تحتويان على رمز القيمة المطلقة ، و ذلك بجعل العبارة التي داخل القيمة المطلقة موجبة مرة و سالبة مرة أخرى .

اختر الاجابة الصحيحية فيمايلي ؟

1- مجموعة حل المعادلة : $|x-5| = 9$:

$x-5=9$ or $x-5=-9$

$+5 \quad +5 \qquad +5 \quad +5$

$x=14$ $\qquad$ $x=-4$

A) { 14 } B) { -4 , 14 } C) { 4 , -14 } D) { 5 }

2- مجموعة حل المعادلة : $|x+6|+3 = 16$

$|x+6| = 13$

$x+6=13$ or $x+6=-13$

$-6 \quad -6 \qquad -6 \quad -6$

$x=7$ $\qquad$ $x=-19$

A) { -7 , 19 } B) { 5 , -25 } C) { 7, -19 } D) {-22 , 10 }

3- مجموعة حل المعادلة : $|2x+5|+8 = 23$

$-8 \quad -8$

$|2x+5| = 15$

A) { 5 , 10 } B) { -5 , -10 } C) {-5, 10 } D) { 5 , -10 }

4- مجموعة حل المعادلة : $|-6m| = 30$:

$\frac{-6m}{-6} = \frac{30}{-6}$ or $\frac{-6m}{-6} = \frac{-30}{-6}$

$m=-5$ $\qquad$ $m=5$

$2x+5=15$

$x=5$

A) { 5 , -5 } B) { -5 } C) {-6, 6 } D) { 5 }

5- مجموعة حل المعادلة : $|-4+2x| = 16$:

$-4+2x=16$ or $-4+2x=-16$

$+4 \quad +4 \qquad +4 \quad +4$

$\frac{2x}{2} = \frac{20}{2}$ $\qquad$ $\frac{2x}{2} = \frac{-12}{2}$

A) {6 , 10 } B) { -6} C) {-6, 10 } D) { 10 }

6- مجموعة حل المعادلة $|y+8|-5=2$:

A) {1 , 15 } B) { - 1} C) {- 1, -15 } D) { 15 }

7- مجموعة حل المعادلة $5-8|-2x|=-75$

A) { 5 , -5 } B) { - 5 } C) {- 6, 6 } D) { 5 }

8- مجموعة حل المعادلة $\frac{|4m+4|}{8}=3$

A) {-5 , 7 } B) { - 5 } C) {- 7, 5 } D) { 7 }

9- مجموعة حل المعادلة $3-|2y-6|=-7$

A) { -2 , 8 } B) { - 8 } C) {- 8, 2 } D) { 2 }

10- مجموعة حل المعادلة $3-2|x+6|=25$

A) { -5 , 17 } B) { -17} C) {- 17, 5 } D) ∅

8

$$\frac{8*|4m+4|}{8}=3*8$$

$$|4m+4|=24$$

$4m+4=24$ or $4m+4=-24$

$-4 \quad -4 \qquad -4 \quad -4$

$\frac{4m}{4}=\frac{20}{4} \qquad \frac{4m}{4}=\frac{-28}{4}$

$m=5 \qquad m=-7$

9

$$3-|2y-6|=-7$$

$-3 \qquad -3$

$$\frac{-|2y-6|}{-1}=\frac{-10}{-1}$$

$$|2y-6|=10$$

$2y-6=10$ or $2y-6=-10$

$+6 \quad +6 \qquad +6 \quad +6$

$\frac{2y}{2}=\frac{16}{2} \qquad \frac{2y}{2}=\frac{-4}{2}$

$y=8 \qquad y=-2$

10

$$3-2|x+6|=25$$

$-3 \qquad -3$

$$\frac{-2|x+6|}{-2}=\frac{22}{-2}$$

	مدارس الكلية العلمية الإسلامية جبل عمان-الجبيهة العام الدراسي 2025/2026	
المبحث	الرياضيات	
الصف	التاسع الاساسي	
الوحدة	الاولى	
الدرس	حل متباينات القيمة المطلقة	

النتاج : حل متباينات القيمة المطلقة .

القاعدة أو النظرية :

متباينة القيمة المطلقة هي متباينة تحتوي على القيمة المطلقة .

مفهومٌ أساسيٌّ **حلُّ مُتبايناتِ القيمةِ المُطلقةِ (<)**

لحلِّ المُتباينةِ $|ax+b| < c$؛ حيثُ $c > 0$، أَحُلُّ المُتباينةَ المُرَكَّبَةَ المُرتبطةَ بها، وَهِيَ:

$$ax + b < -c \quad \text{or} \quad ax + b > c$$

تبقَى القاعدةُ صحيحةً إذا احتَوَتِ المُتباينةُ على (≤)

مفهومٌ أساسيٌّ **حلُّ مُتبايناتِ القيمةِ المُطلقةِ (<)**

لحلِّ المُتباينةِ $|ax+b| < c$؛ حيثُ $c > 0$، أَحُلُّ المُتباينةَ المُرَكَّبَةَ المُرتبطةَ بها، وَهِيَ:

$$-c < ax + b < c$$

تبقَى القاعدةُ صحيحةً إذا احتَوَتِ المُتباينةُ على (≤)

$\frac{-12}{6} \le \frac{6y}{6} \le \frac{12}{6} \rightarrow -2 \le y \le 2$

اختر الاجابة الصحيحة فيمايلي:

1- مجموعة حل المتباينة : $|6y| \le 12$

A) $(-2, 2)$ B) $(-2, 6)$ C) $[-2, 2]$ D) $[-2, 6]$

2- مجموعة حل المتباينة : $|x-4| - 3 < 5$

$+3 \quad +3$

A) $(-12, -4)$ B) $(-4, 12)$ C) $[-4, 12]$ D) $[4, 12]$

$|x-4| < 8$

$-8 < x-4 < 8$

3- مجموعة حل المتباينة $|1-4m| \geq -11$

A) $(-\infty,\infty)$ B) $(-\infty,-11)$ C) $[-11,\infty)$ D) $(-11,\infty)$

4- مجموعة حل المتباينة: $|x+4|+2 \leq 5$

A) $(1,7)$ B) $(-7,1)$ C) $[1,7]$ D) $[-7,-1]$

5- مجموعة حل المتباينة: $|-2x|-6 > 0$

A) $(-\infty,\infty)$ B) $(-\infty,-3) \cup (3,\infty)$ C) $[-3,3)$ D) $\emptyset$

6- مجموعة حل المتباينة: $-|y-6| > -15$

A) $(9,21)$ B) $(-9,21)$ C) $[9,21]$ D) $[-9,21]$

7- مجموعة حل المتباينة: $-4|8-x|+2 > -14$

A) $(4,12)$ B) $(-4,12)$ C) $[4,12]$ D) $[-4,12]$

8- مجموعة حل المتباينة: $|x-2|+8 \geq -2$

A) $(-8,12)$ B) $(-12,-8)$ C) $[-8,12]$ D) R

9- مجموعة حل المتباينة: $7\left|\frac{y}{3}\right|-9 < 12$

A) $(-3,3)$ B) $(-9,9)$ C) $[-9,9]$ D) $[-3,3]$

10- مجموعة حل المتباينة: $|6y|+2 \leq 8$

A) $(-2,2)$ B) $(-1,1)$ C) $(-1,1]$ D) $[-1,1]$

	مدارس الكلية العلمية الإسلامية جبل عمان-الجبيهة العام الدراسي 2025/2026	
	المبحث: الرياضيات	
	الصف: التاسع الاساسي	
الوحدة: الاولى		
الدرس: تمثيل المتباينة الخطية بمتغيرين بيانيًا		

النتاج : تمثيل متباينة خطية بمتغيرين بيانيًا .

المُتباينةُ الخطيَّـةُ بِمُتَغَيِّرَيْـنِ (linear inequality in two variables) هِيَ مُتباينةٌ يمكنُ كتابتُها على إحدى الصُّوَرِ الآتيةِ:

$$ax + by < c \qquad ax + by \leq c \qquad ax + by > c \qquad ax + by \geq c$$

حيثُ a, b, c أعدادٌ حقيقيَّةٌ، و a و b لا تساويان صفرًا معًا، وَحَلُّ المُتباينةِ الخطيَّةِ بِمُتَغَيِّرَيْنِ هُوَ مجموعةُ جميعُ الأزواجِ المُرَتَّبَةِ (x, y)، التي تجعلُ المُتباينةَ صحيحةً عندَ تعويضِ إحداثِيّاتِها في المُتَبايِنَةِ.

اختر الاجابة الصحيحية فيما يلي ؟

3*2 −1
6 −1

1- أي النقاط الآتية تمثل حلاً للمتباينة : $3x - y > 4$

A) $(2, 1)$ **B)** $(0, 1)$ **C)** $(-3, 4)$ **D)** $(-3, 2)$

5 > 4
✓

2- أي النقاط الآتية تمثل حلاً للمتباينة : $3x - y > 4$

A) $(2, 4)$ **B)** $(0, 1)$ **C)** $(3, 1)$ **D)** $(1, 0)$

3*2−4 = 6−4 = 2 > 4 ✗
3*0−1 = −1 ✗
3*3−1 = 9−1 = 8 > 4 ✓

3- أراد زياد شراء نوعين من الوان الطلاء ، سعر النوع الأول دينار واحد لكل كيلو غرام ، و سعر النوع الثاني 1.25 دينار لكل كيلو غرام . كم كيلو غرام سيشتري من كل نوع اذا كان معه 6 دنانير

المطلوب كتابة متباينة خطية بمتغيلاين تعبر عن حل المسألة ؟

1X + 1.25y ≤ 6

A) $x + y < 6$ **B)** $x + 1.25y < 6$ **C)** $x + y > 6$ **D)** $1.25x + y > 6$

4- تُستعمَل 18 kg من مادة البلاستيك لصنع خزّان مياه صغير، وتُستعمَل 40 kg من المادة نفسها لصنع خزّان مياه كبير.

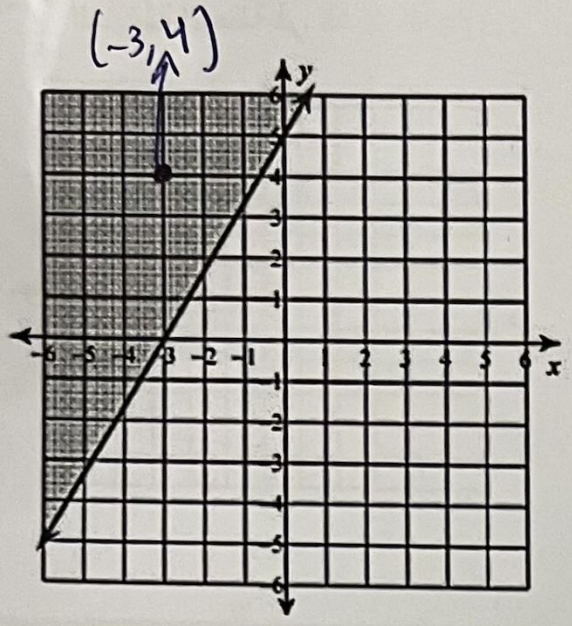
أجد عدد الخزّانات الصغيرة والكبيرة التي يُمكِن صنعها باستعمال 1000 kg من مادة البلاستيك.

18X + 40y < 1000

المطلوب كتابة متباينة خطية بمتغيرين تعبر عن حل المسألة ؟

A) $x + y < 1000$ **B)** $x + y > 1000$ **C)** $18x + 40y < 1000$ **D)** $40x + 18y > 1000$

-5 المتباينة الممثلة في الشكل المجاور :



بالتعويض بنقطة من منطقة الحل .

A) $3x - 5y \geq 15$

B) $5x - 3y \leq -15$

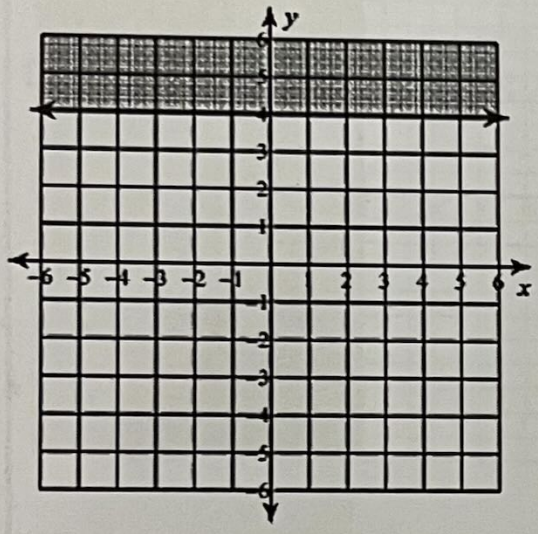
$(5\times -3) - (3\times 4)$

$-15 - 12 \leq -15$ ✓

C) $3x - 5y \leq 15$

D) $3x - 5y \leq -15$

-6 المتباينة الممثلة في الشكل المجاور :



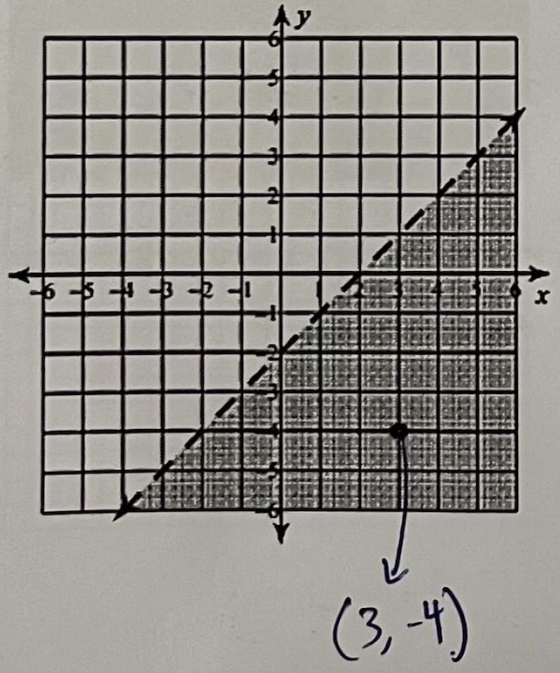
A) $x \geq 4$

B) $y > 4$

C) $y \leq 4$

D) $y \geq 4$

-7 المتباينة الممثلة في الشكل المجاور :



A) $y - x > 2$

B) $y - x \geq 2$

C) $x - y > -2$

D) $x - y > 2$

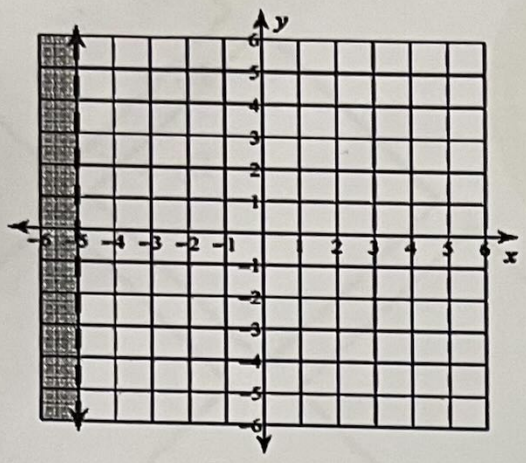
$3 - -4$

$3 + 4$

$7 > 2$ ✓

بالتعويض بنقطة من منطقة الحل .

-8 المتباينة الممثلة في الشكل المجاور :



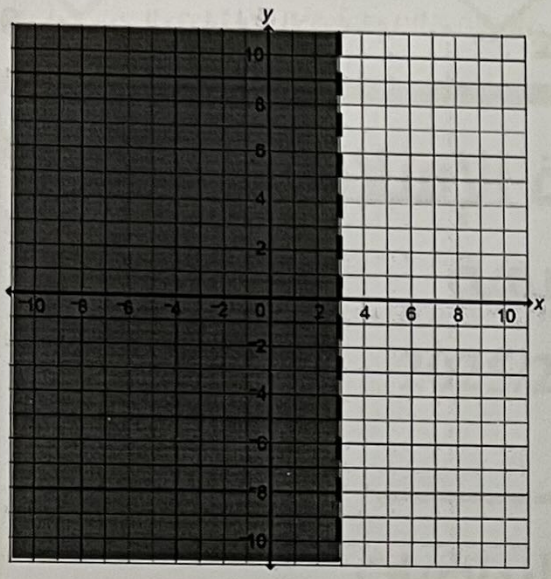
A) $x > -5$

B) $y > -5$

C) $x < -5$

D) $x \leq -5$

-9 أي من المتباينات الآتية لها التمثيل البياني الآتي :



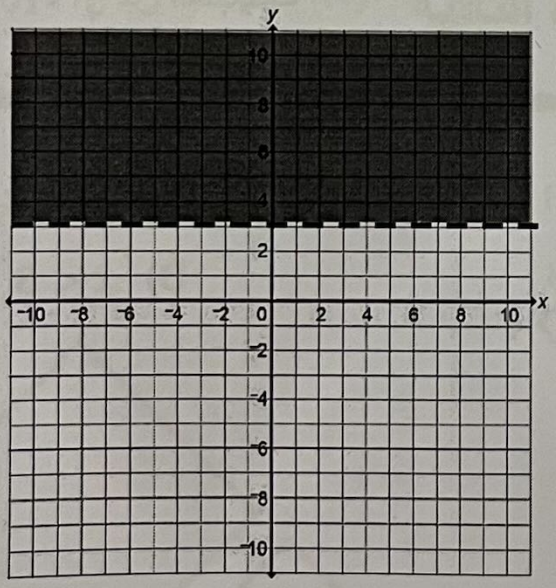
A) $y < 3$

B) $x < 3$

C) $x > 3$

D) $x \leq 3$

-10 أي من المتباينات الآتية لها التمثيل البياني الآتي :



A) $x > 3$

B) $y < 3$

C) $y > 3$

D) $x < 3$