

**السؤال الأول:**

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1) إذا كانت  $A$  مجموعة الأعداد الكلية الأقل من 1، فإن نوع المجموعة  $A$  هو :

أ) خالية      ب) مفردة      ج) منتهية      د) غير منتهية

2) الفترة التي تمثل حل المتباينة  $4 - x \geq 6$ ، هي :
 أ)  $(-\infty, -2]$       ب)  $(-\infty, -2)$       ج)  $[-2, \infty)$       د)  $(-2, \infty)$ 

3) المتباينة التي تمثل الجملة : عدد على الأكثر -3 أو على الأقل 2 ، هي :

 أ)  $x \leq 2 \text{ or } x \geq -3$       ب)  $x < 2 \text{ or } x > -3$ 

 ج)  $x > 2 \text{ or } x < -3$       د)  $x \geq 2 \text{ or } x \leq -3$ 
4) مجموعة حل المعادلة  $|x + 2| = 3$ ، هي :
 أ)  $\{-1, 5\}$       ب)  $\{1, -5\}$       ج)  $\{1, 5\}$       د)  $\{-1, -5\}$ 
5) أي الأزواج الآتية يعتبر أحد حلول المتباينة  $4y + x < 5$ 
 أ)  $(2, 1)$       ب)  $(1, 1)$       ج)  $(1, -1)$       د)  $(-2, 2)$

**السؤال الثاني:**

اكتب كل من المجموعات الآتية باستعمال طريقة سرد العناصر وطريقة الصفة المميزة:

(أ) الأعداد الكلية التي لا تزيد عن العدد 5 .

(ب) الأعداد الفردية التي لا تزيد عن 6 ولا تقل عن 4- .

**السؤال الثالث:**

اكتب المتباينة التي تمثل كل جملة مما يلي ، وأمثلها على خط الأعداد ، ثم اعبّر عنها باستعمال رمز الفترة .

(أ) عدد أكبر من 2 وأقل من 10 .

(ب) عدد لا يزيد عن 8 ويزيد عن 1- .

**السؤال الرابع:**

أجد مجموعة حل كل من المتباينات الآتية واكتب مجموعة الحل باستعمال رمز الفترة .

$$(أ) 1 \leq 4 - 3x < 10$$

$$(ب) x - 5 > 3 \text{ or } 2x + 1 < -3$$

**السؤال الخامس:**

أحل كلا من المعادلات والمتباينات الآتية :

(أ)  $3 - 2|x + 2| = -5$

(ب)  $|x - 3| + 4 \geq 5$

(ج)  $-|2x - 1| + 7 > 4$

**السؤال السادس:**

أمثل كلا من المتباينات الآتية في المستوى الاحداثي :

(أ)  $4 - 2x < 8$

(ب)  $y \geq -2x - 2$

**السؤال السابع:**

إذا كان مجموع العدد الأول ومثلي العدد الثاني لا يزيد عن (6) ، اكتب متباينة خطية بمتغيرين تعبر عن المسألة ثم أمثل الحل في المستوى الاحداثي .

**انتهت الأسئلة**

مع تمنياتي لكم بالتوفيق دائماً  
محبتكم الأستاذة: أحمد نصر الله

## (( الإجابة النموذجية ))

### السؤال الأول:

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

(1) إذا كانت  $A$  مجموعة الأعداد الكلية الأقل من 1 , فإن نوع المجموعة  $A$  هو :

(أ) خالية (ب) مفردة (ج) منتهية (د) غير منتهية

(2) الفترة التي تمثل حل المتباينة  $4 - x \geq 6$  , هي :

(أ)  $(-\infty, -2]$  (ب)  $(-\infty, -2)$  (ج)  $[-2, \infty)$  (د)  $(-2, \infty)$

(3) المتباينة التي تمثل الجملة : عدد على الأكثر -3 أو على الأقل 2 ، هي :

(أ)  $x \leq 2 \text{ or } x \geq -3$  (ب)  $x < 2 \text{ or } x > -3$

(ج)  $x > 2 \text{ or } x < -3$  (د)  $x \geq 2 \text{ or } x \leq -3$

(4) مجموعة حل المعادلة  $|x + 2| = 3$  , هي :

(أ)  $\{-1, 5\}$  (ب)  $\{1, -5\}$  (ج)  $\{1, 5\}$  (د)  $\{-1, -5\}$

(5) أي الأزواج الآتية يعتبر أحد حلول المتباينة  $4y + x < 5$

(أ)  $(2, 1)$  (ب)  $(1, 1)$  (ج)  $(1, -1)$  (د)  $(-2, 2)$

**السؤال الثاني:**

اكتب كل من المجموعات الاتية باستعمال طريقة سرد العناصر وطريقة الصفة المميزة:

( أ ) الأعداد الكلية التي لا تزيد عن العدد 5 .

– سرد العناصر  $\{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

– الصفة المميزة  $\{x | x \leq 5, x \in \mathbb{W}\}$

( ب ) الأعداد الفردية التي لا تزيد عن 6 ولا تقل عن -4 .

– سرد العناصر  $\{-3, -1, 1, 5\}$

– الصفة المميزة  $\{x | x = 2k + 1, -4 \leq x \leq 6, k \in \mathbb{Z}\}$

**السؤال الثالث:**

اكتب المتباينة التي تمثل كل جملة مما يلي ، وأمثلها على خط الأعداد ، ثم اعبّر عنها باستعمال رمز الفترة .

( أ ) عدد أكبر من 2 وأقل من 10 .

$$2 < x < 10$$

$$(2, 10)$$



( ب ) عدد لا يزيد عن 8 ويزيد عن -1 .

$$-1 < x \leq 8$$

$$(-1, 8]$$



السؤال الرابع:

أجد مجموعة حل كل من المتباينات الآتية واكتب مجموعة الحل باستعمال رمز الفترة .

$$1 \leq 4 - 3x < 10 \quad (أ)$$

-4      -4                      -4

$$\frac{-3}{-3} \leq \frac{-3x}{-3} < \frac{6}{-3}$$

$$1 \geq x > -2$$

$$-2 < x \leq 1$$

$$(-2, 1]$$

$$x - 5 > 3 \quad \text{or} \quad 2x + 1 < -3 \quad (ب)$$

+5      +5                      -1      -1

$$x > 8 \quad \text{or} \quad \frac{2x}{2} < \frac{-4}{2}$$

$$x > 8 \quad \text{or} \quad x < -2$$

$$(8, \infty) \cup (-\infty, -2)$$

السؤال الخامس:

أحل كلا من المعادلات والمتباينات الآتية :

(أ)  $3 - 2|x + 2| = -5$

$-2|x + 2| = -5 - 3$

$$\frac{-2|x + 2|}{-2} = \frac{-8}{-2}$$

$|x + 2| = 4$

$x + 2 = 4$

$x = 4 - 2$

$x = 2$

*and*  $x + 2 = -4$

*and*  $x = -4 - 2$

$x = -6$

$\{-6, 2\}$

(ب)  $|x - 3| + 4 \geq 5$

$|x - 3| \geq 5 - 4$

$|x - 3| \geq 1$

$x - 3 \geq 1$

*or*  $x - 3 \leq -1$

$x \geq 1 + 3$

*or*  $x \leq -1 + 3$

$x \geq 4$

*or*

$x \leq 2$

$[4, \infty) \cup (-\infty, 2]$

$$-|2x - 1| + 7 > 4 \quad (\text{ج})$$

$$-|2x - 1| > 4 - 7$$

$$\frac{-|2x - 1|}{-1} > \frac{-3}{-1}$$

$$|2x - 1| < 3$$

$$-3 + 1 < 2x - 1 + 1 < 3 + 1$$

$$\frac{-2}{2} < \frac{2x}{2} < \frac{4}{2}$$

$$-1 < x < 2$$

$$(-1, 2)$$

### السؤال السادس:

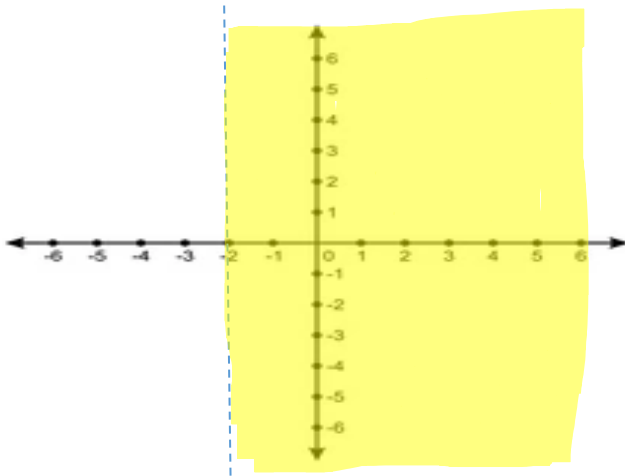
أمثل كلا من المتباينات التالية في المستوى الإحداثي :

$$4 - 2x < 8 \quad (\text{أ})$$

$$-2x < 8 - 4$$

$$\frac{-2x}{-2} < \frac{4}{-2}$$

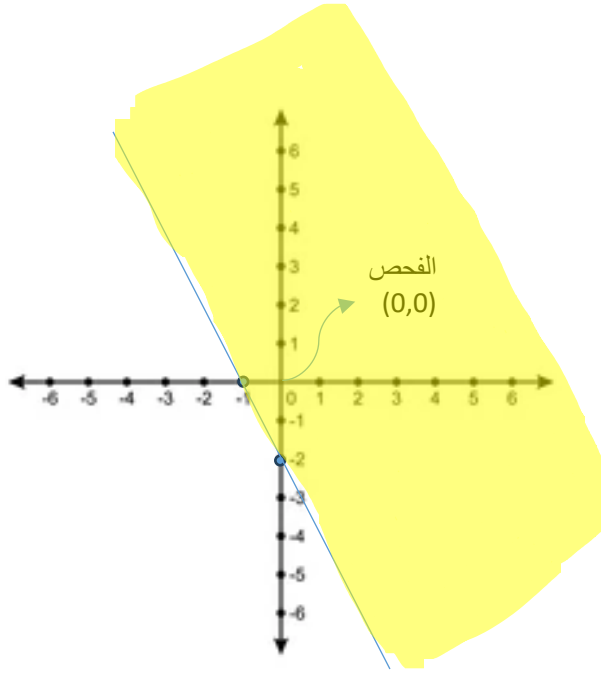
$$x > -2$$



(( نظل المنطقة الموجودة على يمين الخط الرأسي  $x = -2$  ))



$$y \geq -2x - 2 \quad (\text{ب})$$



$$y = -2x - 2$$

$x$	0	-1
$y$	-2	0

$$(0, -2) \quad (-1, 0)$$

نقطة الفحص (0,0)

$$0 \geq -2(0) - 2$$

$$0 \geq 0 - 2$$

$$0 \geq -2$$

الجملة صحيحة

(( نظل المنطقة التي تحوي نقطة الفحص (0,0) ))

السؤال السابع:

كل الامتحانات على

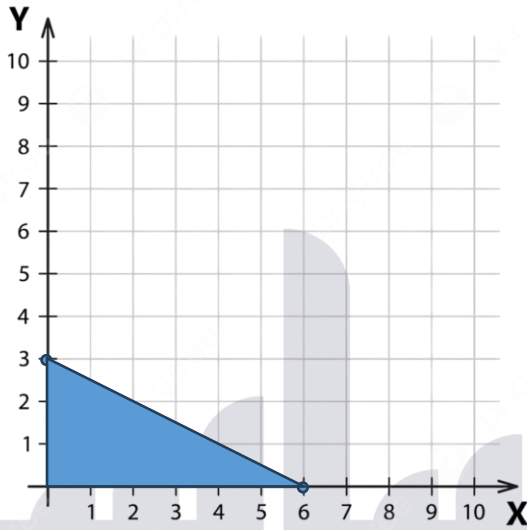
إعداد المعلم :  
أ. أحمد نصر الله

إذا كان مجموع العدد الأول ومثلي العدد الثاني لا يزيد عن (6) ، اكتب متباينة خطية بمتغيرين تعبر عن المسألة ثم أمثل الحل في المستوى الاحداثي .

العدد الأول  $x$       العدد الثاني  $y$

$$x + 2y \leq 6$$

$$x + 2y = 5$$



$x$	0	6
$y$	3	0

$(0, 3)$   $(6, 0)$

نقطة الفحص  $(0,0)$

$$0 + 2(0) \leq 6$$

$$0 + 0 \leq 6$$

$$0 \leq 6$$

الجملة صحيحة

(( نظل المنطقة التي تحوي نقطة الفحص  $(0,0)$  ))

انتهت الأسئلة

محبتكم الأستاذة: أحمد نصر الله

مع تمنياتي لكم بالتوفيق دائماً