

Mathématique Pré-Calcul 30S
 Unité : Systèmes d'Inéquations Mini Quiz d'unité

Nom : _____ /22 Date : _____

1. Détermine si les points font parties de la région de solution /2

$5x + 2y < 8$

a) (6, -4)

$5(6) + 2(-4) < 8$
 $30 - 8 < 8$
 $22 < 8$ Non

le point ne fait pas partie de la région de solution

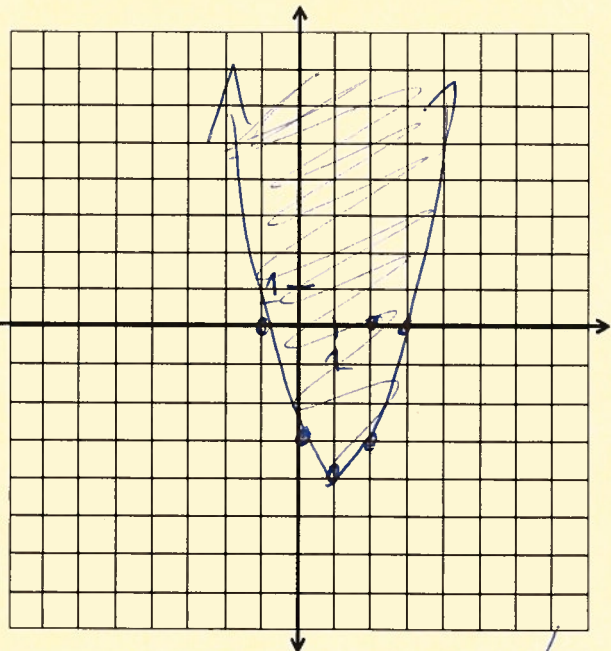
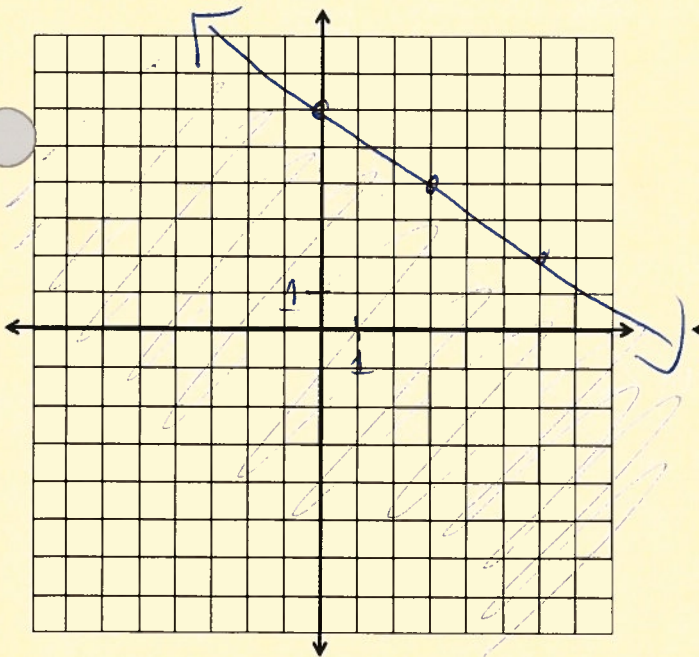
b) (-2, 3)

$5(-2) + 2(3) < 8$
 $-10 + 6 < 8$
 $-4 < 8$ oui, le point fait partie de la région de solution

2. Résous graphiquement chaque inéquation. /5

a) $y - 6 \leq -\frac{2}{3}x$ $y \leq -\frac{2}{3}x + 6$

b) $x^2 - 2x - 3 \leq y$



test (0, 0)
 $0 - 6 \leq -\frac{2}{3}(0)$
 $-6 \leq 0$ oui

$y = x^2 - 2x - 3$ sommet
 $0 = x^2 - 2x - 3$
 $0 = (x - 3)(x + 1)$
 $x = 3$ $x = -1$
 $x = \frac{-(-2)}{2 \cdot 1} = 1$
 $y = 1^2 - 2(1) - 3 = -4$

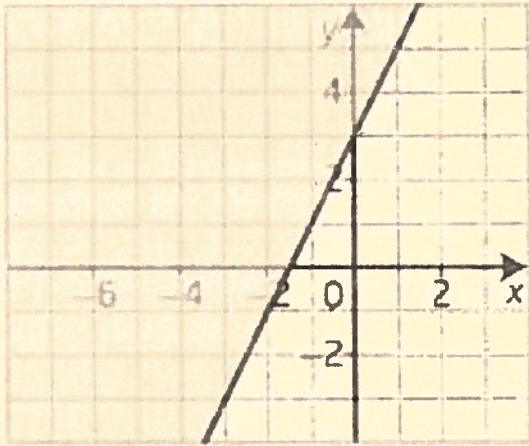
test (0, 0) $0^2 - 2(0) - 3 \leq 0$
 $-3 \leq 0$ ✓

Mathématique Pré-Calcul 30S
Unité : Systèmes d'Inéquations Mini Quiz d'unité

3. Écris une inéquation qui correspond au graphique.

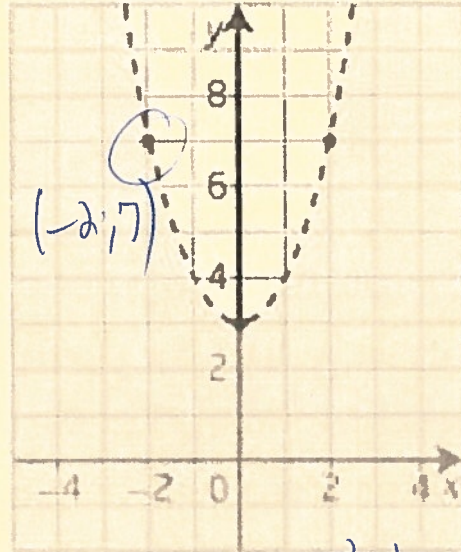
/4

a)



$$y > 2x + 3$$

b)



$$y = a(x-h)^2 + k$$

$$7 = a(-2-0)^2 + 3$$

$$4 = a \cdot 4$$

$$y < x^2 + 3$$

4. Résous pour déterminer la solution de chaque inéquation.

a) $4 \leq -3x - 7$

/2

$$\frac{11 \leq -3x}{-3} \quad \frac{-7}{-3}$$

$$\frac{-11}{3} \geq x$$

b) $3x \geq x^2 - 4$

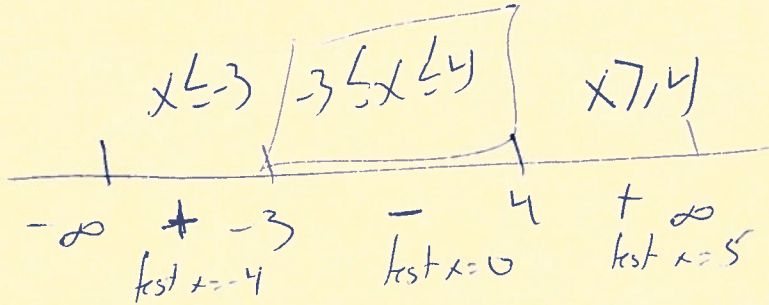
$0 = x^2 - 3x - 4$

13

$0 > x^2 - 3x - 4$

$0 = (x-4)(x+3)$

$x = 4 \quad x = -3$



$0 > (-4-4)(-4+3)$

$0 > (0-4)(0+3)$

$0 > (5-4)(5+3)$

$0 > -8 \cdot -1 \quad 0 > 8$
 c) $-16 < x^2 + 8x$ faux

$0 > -12$ vrai

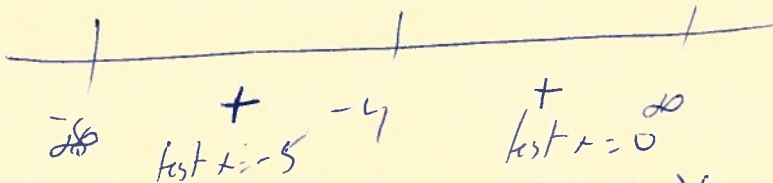
$0 > 8x$ faux

13

$0 < x^2 + 8x + 16$

$0 < (x+4)(x+4)$

$]-\infty, -4[\cup]4, \infty[$



$-4 > x > -4$

$0 < (-5+4)(-5+4)$

$0 < (0+4)(0+4)$

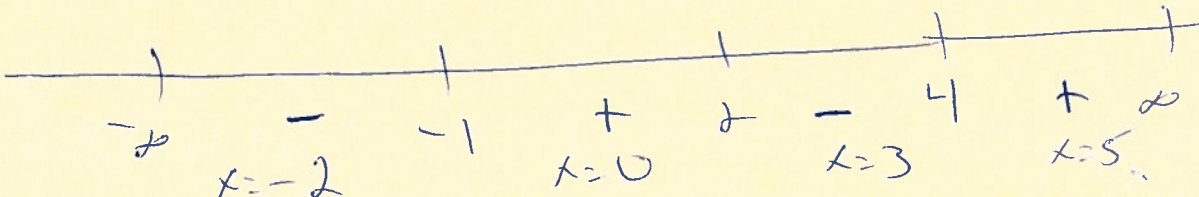
$0 < 1$ vrai

$0 < 16$ vrai

d) $\frac{(x-2)(x+1)}{x-4} \geq 0$
 $x = 2$
 $x = -1$
 $x = 4$

13

$[-1, 2] \cup]4, \infty[$



et: $\frac{(-2-2)(-2+1)}{-2-4} > 0$
 $-4 \cdot -1 > 0$ vrai

1950
1951
1952

1953
1954
1955

1956
1957
1958

1959
1960

1961

1962

1963
1964

1965

1966