

Nom : _____

Corrigé

Date : _____

1. Résous algébriquement les systèmes suivants.

a) $p = 3k + 1$
 $p = 6k^2 + 10k - 4$

subs.

$$3k + 1 = 6k^2 + 10k - 4$$

$$0 = 6k^2 + 7k - 5$$

$$k = \frac{-7 \pm \sqrt{7^2 - 4 \cdot 6 \cdot (-5)}}{2 \cdot 6}$$

$$k = \frac{-7 \pm \sqrt{169}}{12}$$

$$k = 0,5$$

$$k = \text{---}$$

c) $-1,667$

$$p = 3(0,5) + 1$$

$$p = 2,5$$

$$(0,5; 2,5)$$

$$p = 3(-1,667) + 1$$

$$p = -4,001$$

$$(-1,667; -4,001)$$

$$(-1,667; -4,001)$$

b) $y = 2(x-3)^2 - 8$
 $y = -3(x-2)^2 - 6$

$$y = 2x^2 - 12x + 10$$

$$-(y = -3x^2 + 12x - 18)$$

$$0 = 5x^2 - 24x + 28$$

$$x = \frac{-(-24) \pm \sqrt{(-24)^2 - 4 \cdot 5 \cdot 28}}{2 \cdot 5}$$

$$x = \frac{24 \pm \sqrt{16}}{10}$$

$x = 2,8$
 $x = 2$

$x = 2,8$
 $y = -7,92$

$x = 2$
 $y = -6$

$(2, -6)$
 $(2,8; -7,92)$

$$\frac{10x - 5}{2x - 4} < 0$$

$x = \frac{1}{2}$
 $x \neq 2$



$$\left] \frac{1}{2}, 2 \right[$$

f)

e) $12x - 1 \leq 2(4x - 3)$

$$12x - 1 \leq 8x - 6$$

$$4x \leq -5$$

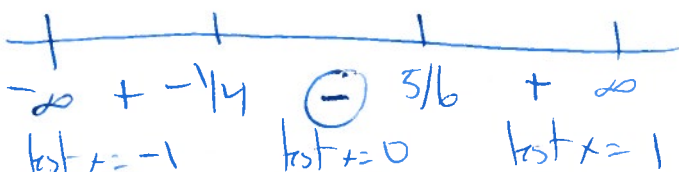
$$x \leq -5/4$$

$$\frac{6x - 5}{4x + 1} \leq 0$$

$$x = \frac{5}{6}$$

$$x \neq -\frac{1}{4}$$

$$\left] -\frac{1}{4}, \frac{5}{6} \right]$$

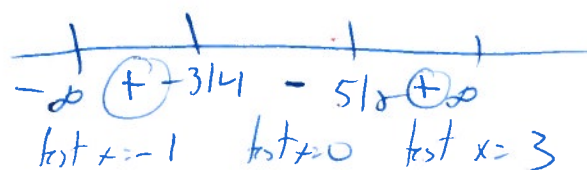


$$\frac{4x + 3}{2x - 5} > 0$$

$$x = -3/4$$

$$x \neq 5/2$$

$$\left] -\infty, -3/4 \right[\cup \left] 5/2, \infty \right[$$



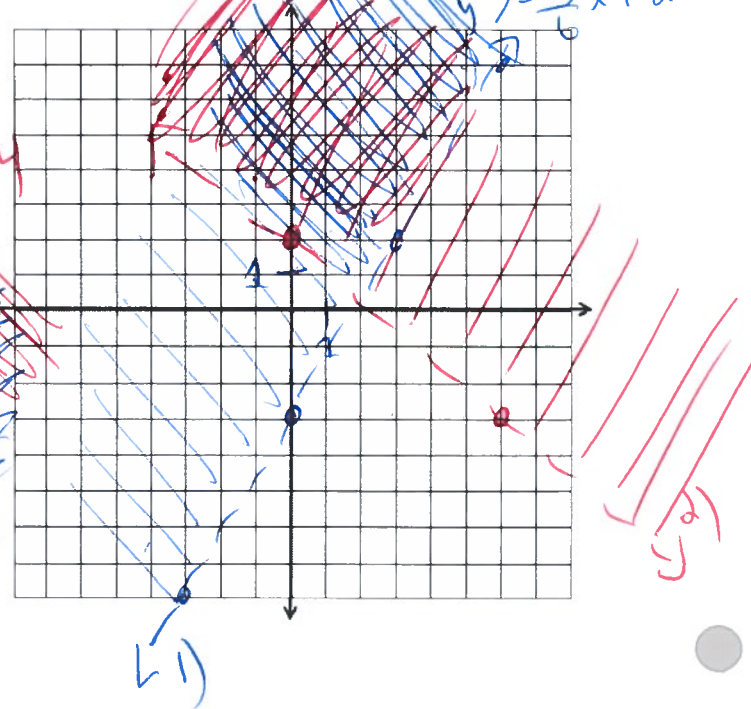
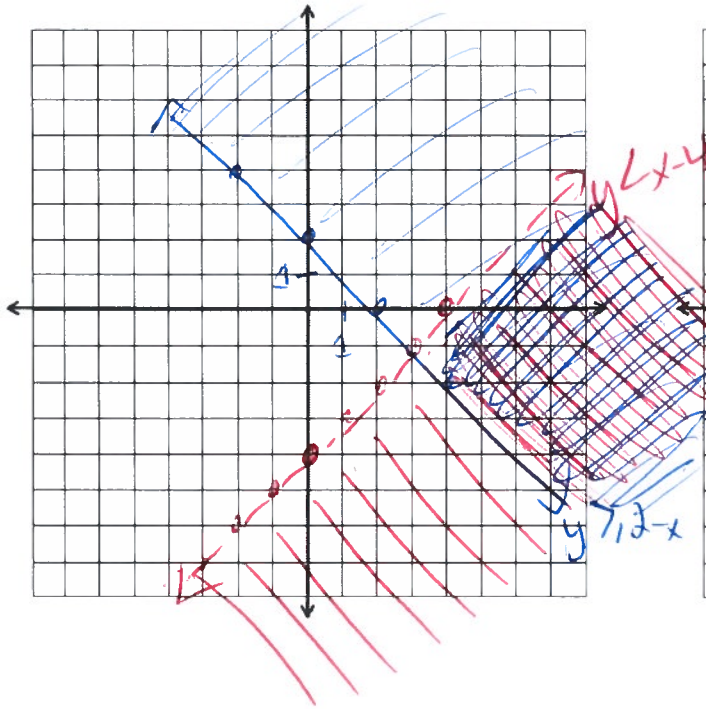
Mathématique Pré-Calcul 30S
 Unité : Système d'Équations et d'Inéquations : Pratique

2. Résous graphiquement. (Détermine la région de solution.)

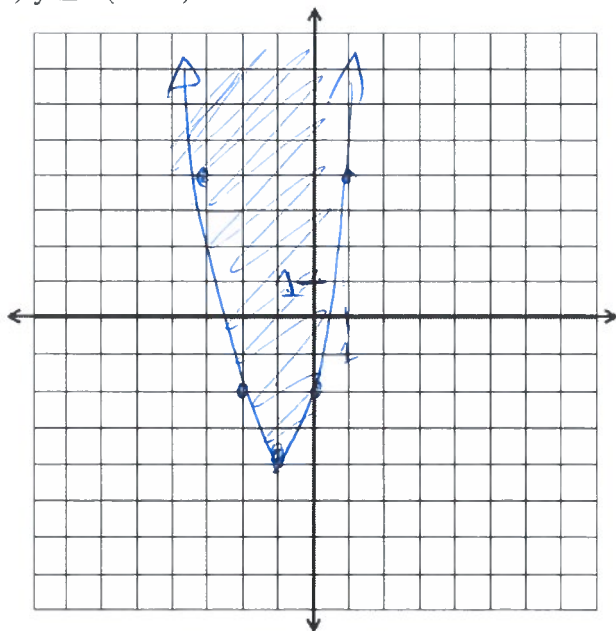
a)
 $y \geq 2 - x$
 $y < x - 4$

b)
 1) $5x - 3y < 9$
 2) $5x + 6y > 12$

1) $-3y < -5x + 9$
 $y > \frac{5}{3}x - 3$
 2) $6y > -5x + 12$
 $y > -\frac{5}{6}x + 2$



c) $y \geq 2(x + 1)^2 - 4$



d) $y < 3x^2 - 12x + 9$

