

DATE : 1 avril NOM : Bressani Stéphane CLASSE : Info P3ADOCUMENT AUTORISÉ : Calculatrice

TEMPS : 45 min

Justifiez tous vos calculs

POINTS : 13 / 22 Présentation : moins _____ point(s) NOTE : 4 / 10QUESTION N°1 (4x2 points)

Traduire par des symboles mathématiques les expressions suivantes :

a) Le triple d'un nombre C augmenté de 5 : $3C+5$ ✓b) La demi-somme des inverses de deux nombres A et B : $\frac{1}{2} \left(\frac{1}{A} + \frac{1}{B} \right)$ ✓ 6 pts - 18c) Le cube de la différence des carrés de Z et de T : $(Z^2 - T^2)^3$ ✓d) les 2/3 du cube de la racine de la somme de X et Y : $\frac{2}{3} (\sqrt{X+Y})^3$ ✓Question N°2

Tracez les fonctions suivantes :

✓ a) $y = 4x$

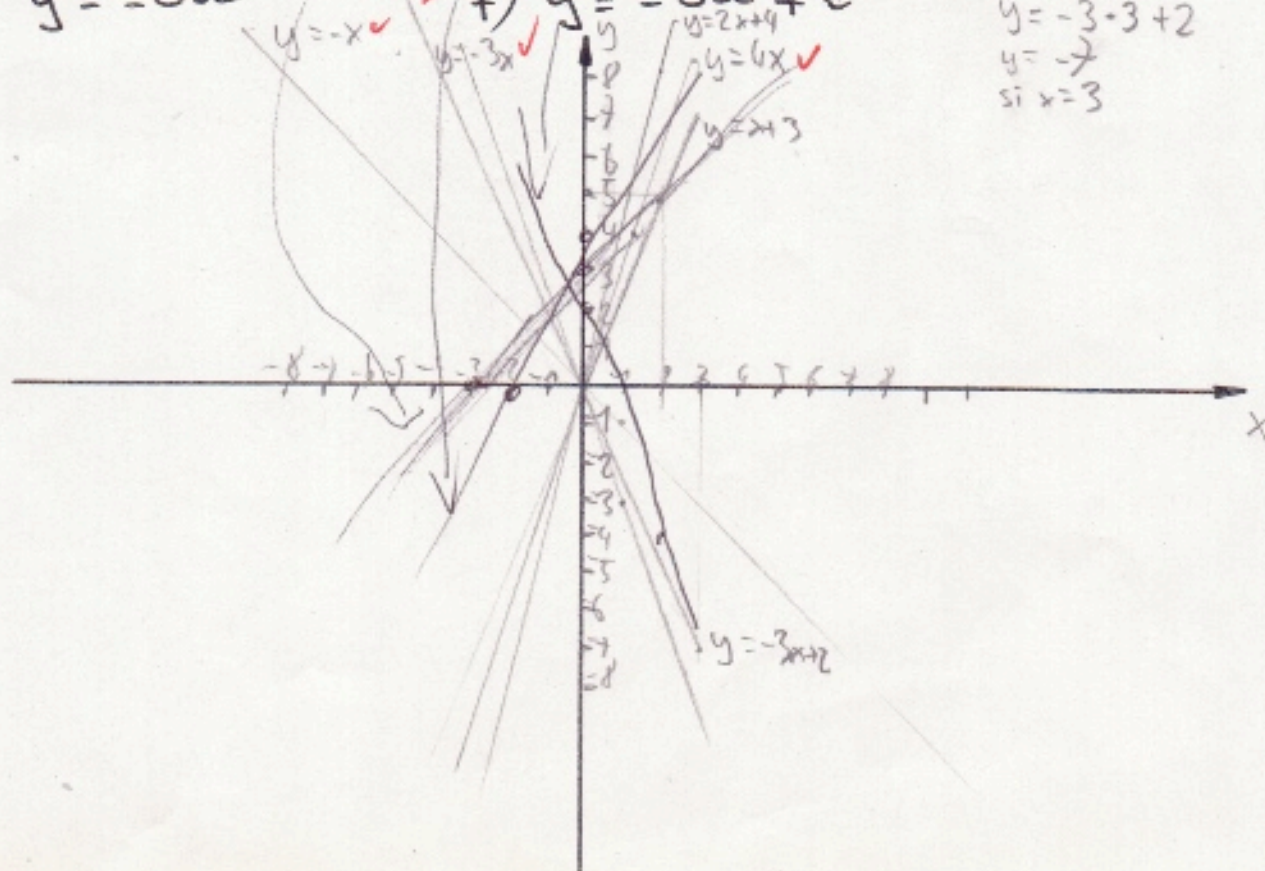
✓ b) $y = -x$

✓ c) $y = -3x$

✓ d) $y = x + 3$

✓ e) $y = 2x + 4$

✓ f) $y = -3x + 2$



1)

$$\text{Si } x=0$$

$$-2y=1-1$$

$$-1=2y$$

$$-\frac{1}{2}=y$$

$$\text{Si } x=3$$

$$3 \cdot 3 - 2y = 1$$

$$9 - 2y = 1$$

$$9 - 1 = 2y$$

$$\frac{8}{2} = y$$

$$4 = y$$

$$2) \text{ Si } x=1$$

$$3y - 2 = 6$$

$$3y = 8$$

$$y = \frac{8}{3} = 2.\bar{6}$$

$$\text{Si } x=3$$

$$3y - 2 \cdot 3 = 6$$

$$3y - 6 = 6$$

$$3y = 12$$

$$y = \frac{12}{3} = 4$$

^^
trouvée par hasard

2

$$1) \text{ Si } x=4$$

$$\frac{20}{4} + \frac{3y}{2} = 9$$

$$5 + \frac{3y}{2} = 9$$

$$\frac{3y}{2} = 4$$

$$y = \frac{2}{3} = 0.\bar{6}$$

$$\text{Si } x=40$$

$$\frac{200}{4} + \frac{3y}{2} = 9$$

$$50 + \frac{3y}{2} = 9$$

$$\frac{3y}{2} = 9 - 50$$

$$\frac{3y}{2} = -41$$

$$3y = \frac{-82}{1}$$

$$y = \frac{-82}{3} = -27.\bar{3}$$

Question N° 3

Résoudre les équations suivantes par la méthode graphique

1) $3x - 2y = 1$
 $3y - 2x = 6$

2) $\frac{5x}{4} + \frac{3y}{2} = 9$

$\frac{15y}{2} - \frac{3x}{4} = 4$

0/4

$\frac{68y}{2} - \frac{12x}{4} = 4$

$34y - 3x = 4$

4pts

Si $y = -4$

$8.5 - 3x = 4$

$-3x = -4.5$

$3x = 4.5$

$x = \frac{4.5}{3} = 1.5$

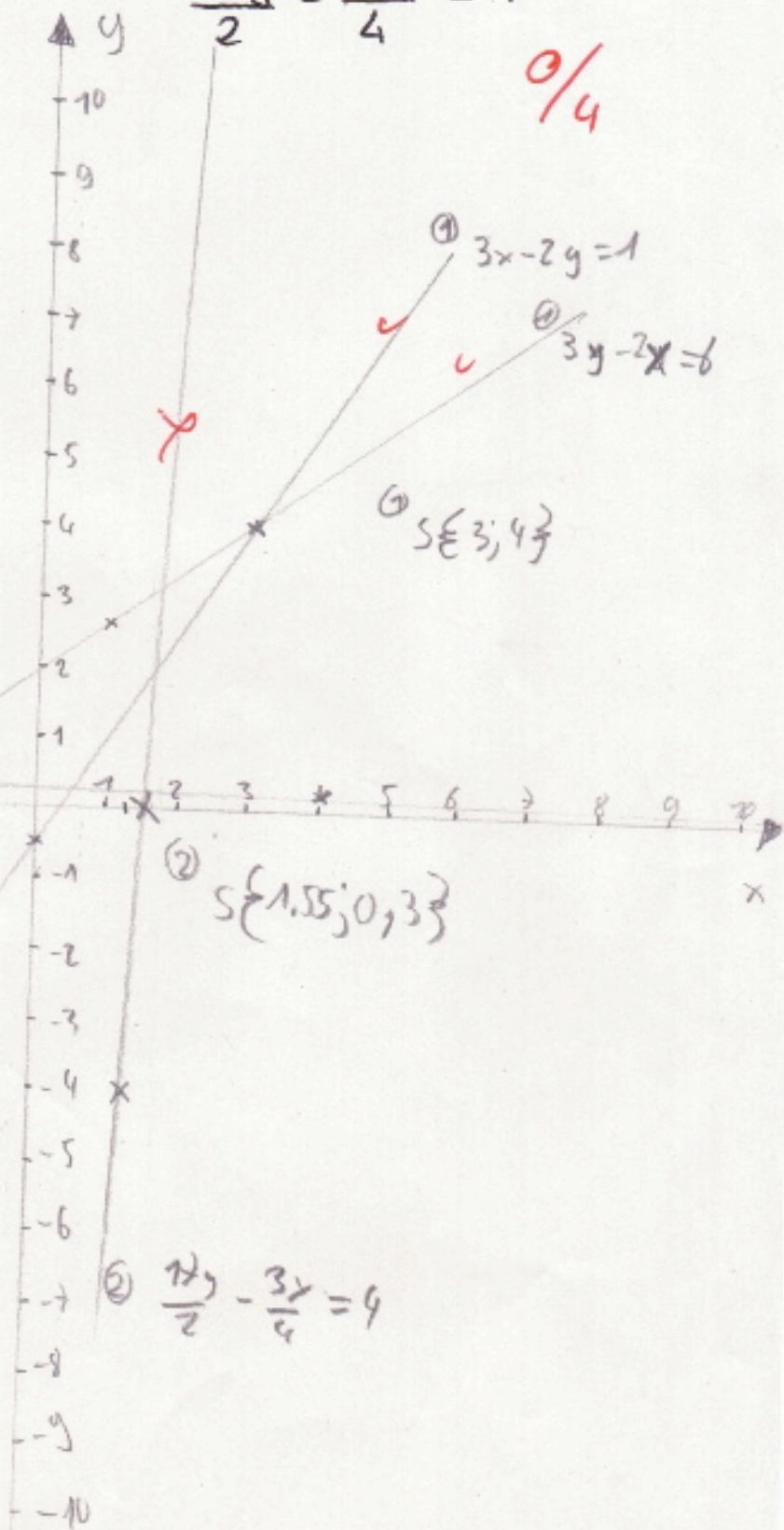
$\frac{5x}{4} + \frac{3y}{2} = 9$

Si $y = 0$

$-3x = 4$

$x = -\frac{4}{3}$

$x = -1.33$



(2) $S = \{1.55; 0, 33\}$

(2) $\frac{15y}{2} - \frac{3x}{4} = 4$