



Centre
multiservice
de Sainte-Thérèse

125, rue Beauchamp
Sainte-Thérèse, Québec
J7E 5A4
Tél.: (450) 433-5432 Fax.: (450) 433-5465

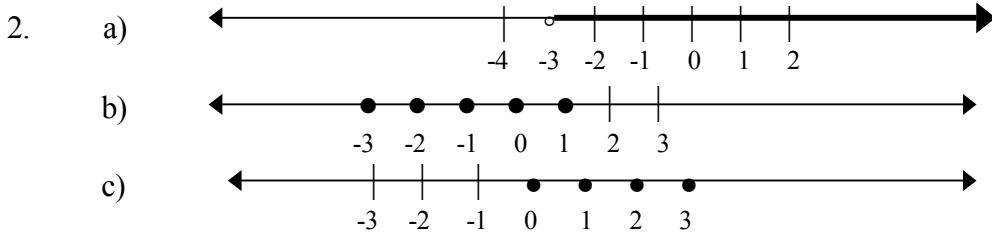
PRÉ-TEST C MAT 20062

SOLUTIONNAIRE

PRÉ-TEST C MAT 20062

SOLUTIONNAIRE

1. a) équation b) inégalité
c) aucun des termes mentionnés d) inéquation

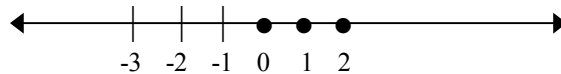


3. a) $\frac{1x}{2} + \frac{3}{2} - 6 \geq \frac{x}{3} - 5$

$$\frac{3x}{6} + \frac{9}{6} - \frac{36}{6} \geq \frac{2x}{6} - \frac{30}{6}$$

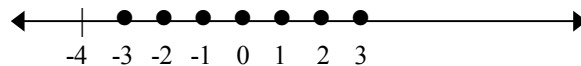
$$3x - 2x \geq -9 + 36 - 30$$

$$x \geq -3$$



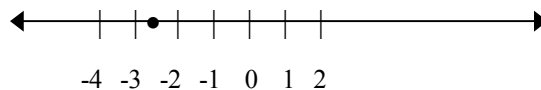
b) $6,8x - 8,4x < 3 + 3$
 $-1,6x < 6$
 $1,6x > -6$ *
 $x > -6\frac{1}{6}$ ou $-3,75$

le référentiel est \mathbb{Z}



c) $-4x + 8 = 3 + 5x + 30$
 $-4x - 5x = 30 + 3 - 8$
 $-9x = 25$
 $x = \frac{25}{-9}$ ou $-2\frac{7}{9}$

le référentiel est \mathbb{R}



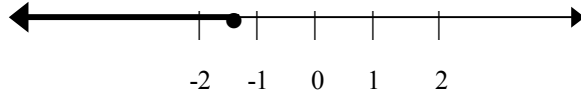
***Attention: lorsqu'on divise de chaque côté par -1, on n'oublie pas de changer le signe d'inégalité. (> devient < ou < devient >)**

d) $2,25y - 3,74y \geq 2$ le référentiel est \mathbb{R}

$$-1,5y \geq 22$$

$$y \leq \frac{2}{-1,5}$$

$$y \leq -1\frac{2}{3}$$



4. a) Identification: $x = \text{âge de François}$
 $45 - x = \text{âge de Paul}$

Équation: $2x - 9 = 45 - x$
 $2x + x = 45 + 9$
 $3x = 54$
 $x = 18$

Solution: $\text{âge de François} = 18 \text{ ans}$
 $\text{âge de Paul} = 45 - 18 = 27 \text{ ans}$

b) Identification: $x = \text{nombre de volumes à } 3,00 \$ \text{ chacun}$
 $10 - x = \text{nombre de volumes à } 1,00 \$ \text{ chacun}$

Équation: $3x + 1(10 - x) = 24$
 $3x + 10 - x = 24$
 $2x = 24 - 10$
 $2x = 14$
 $x = 7$

Solution: $7 \text{ volumes à } 3,00 \$$
 $10 - 7 = 3 \text{ volumes à } 1,00 \$$

5. a) Sacs \$
 $\frac{10}{12} = \frac{42}{x}$

b) Peinture Nombre de pièces
 $\frac{4}{x} = \frac{1}{4}$

6. $-2(10 + 3x) = 3(6x)$

$$-20 - 6x = 18x$$

$$-6x - 18x = 20$$

$$-24x = 20$$

$$x = -\frac{20}{24}$$

$$x = -\frac{5}{6} \text{ ou } -0,833\dots$$

$$7. \quad \text{a) } \begin{array}{l} \text{Échelle} \\ \frac{1}{x} = \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Réal} \\ \frac{50}{250} \end{array}$$

$$50x = 1 \times 250$$

$$x = \frac{250}{50}$$

$$x = 5 \text{ cm}$$

$$b) \quad \begin{array}{l} \text{Heures d'exercices} \\ \frac{15+8}{x} = \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Jours} \\ \frac{7}{35} \end{array}$$

$$7x = 23 \times 35$$

$$x = 115 \text{ heures d'exercices}$$

$$8. \quad \text{a) } \begin{array}{l} A = \left(\frac{B+b}{2} \right) h \\ 36 = \left(\frac{14+b}{2} \right) 3 \end{array}$$

$$72 = (14+b)3$$

$$\frac{72}{3} = 14+b$$

$$24 = 14+b$$

$$b = 24 - 14$$

$$b = 10$$

$$b) \quad \frac{7}{4} = 2 \left(L + \frac{1}{8} \right)$$

$$\frac{7}{4} = 2L + \frac{2}{8}$$

$$\frac{7}{4} = 2L + \frac{1}{4}$$

$$\frac{7}{4} = \frac{8L}{4} + \frac{1}{4}$$

$$7 = 8L + 1$$

$$-8L = 1 - 7$$

$$-8L = -6$$

$$L = \frac{-6}{-8}$$

$$L = \frac{3}{4}$$