



Centre
multiservice
de Sainte-Thérèse

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

PRÉ-TEST A MAT 20062

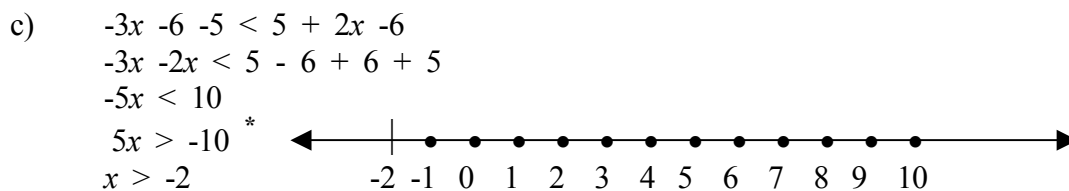
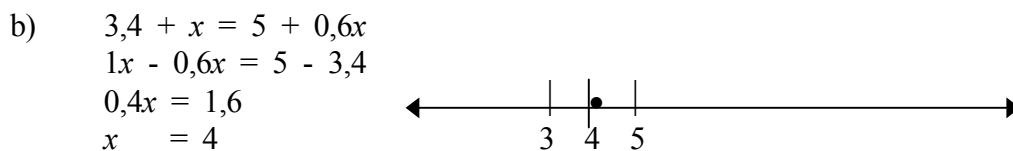
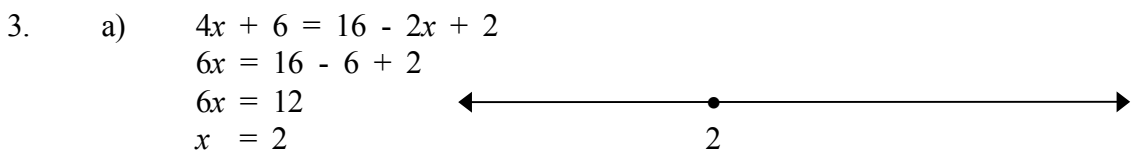
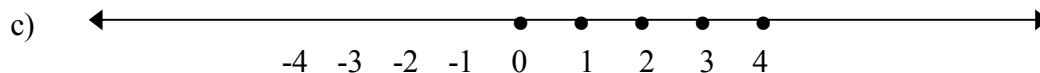
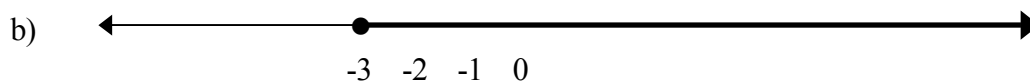
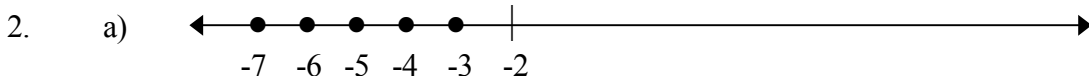
SOLUTIONNAIRE

PRÉ-TEST A

MAT 20062

SOLUTIONNAIRE

1. a) équation b) inégalité
c) égalité d) inéquation



***Attention: lorsqu'on divise par -1 de part et d'autre du signe d'inégalité, on n'oublie pas de changer le signe de l'inéquation. (> devient < ou < devient >)**

d) $\frac{1}{2}(5a - 3) - \frac{1}{4}(3a - 2) > \frac{6a - 1}{3}$

$$= \frac{5a}{2} - \frac{3}{2} - \frac{3a}{4} + \frac{2}{4} > \frac{6a}{3} - \frac{1}{3}$$

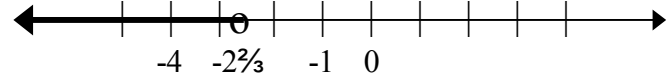
$$= \frac{30a - 18 - 9a + 6}{12} > 24a - 4$$

$$= 30a - 9a - 24a > -4 - 6 + 18$$

$$= -3a > 8$$

$$= 3a < 8$$

$$= a < \frac{-8}{3} \text{ ou } 2\frac{2}{3}$$



4. a) x est le tronçon le plus court
 $x + 2$ le 2^e tronçon
 $x + 2 + 2$ le 3^e tronçon
 $x + x + 2 + x + 2 + 2$
 les 3 tronçons ensemble et
 18 la somme des 3

$$\begin{aligned} x + x + 2 + x + 2 + 2 &= 18 \\ 3x + 6 &= 18 \\ 3x &= 12 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

4 mètres est la longueur du tronçon le plus court.

- b) x = avoir de Nicolas
 $50 - x$ = avoir de Stéphanie
 $x + 10$ = avoir de Nicolas après remboursement
 $50 - x - 10$ = avoir de Stéphanie après remboursement

ainsi on a:

$$\begin{aligned} x + 10 &= 4(50 - x - 10) \\ x + 10 &= 200 - 4x - 40 \\ x + 4x &= -10 + 200 - 40 \\ 5x &= 150 \\ x &= 30 \end{aligned}$$

donc, Nicolas avait 30 \$ et Stéphanie $(50 \$ - 30 \$) = 20 \$$.

5. a) $\frac{180}{240} = \frac{5}{x}$

b) $\frac{1}{x} = \frac{5+1}{8}$

6. $3(12 + x) = 2(20 + x)$
 $36 + 3x = 40 + 2x$
 $x = 4$

7. a) $\frac{12+6}{x} = \frac{5,40}{8,00}$

b) $\frac{2}{3} = \frac{x}{18}$

$x = 26,67$ donc, 26 fruits

$12 = x$ donc 12 cm

8. a) $120 = 2 \times 3(12 + \ell)$

$$120 = 6(12 + \ell)$$

$$120 = 72 + 6\ell$$

$$120 - 72 = 6\ell$$

$$48 = 6\ell$$

$$8 = \ell$$

donc, $\ell = 8$ cm

b) $81 = 6\left(\frac{d + 15}{2}\right)$

$$162 = 6(d + 15)$$

$$\frac{162}{6} = (d + 15)$$

$$27 = d + 15$$

$$27 - 15 = d$$

$$12 = d$$

donc $d = 12$