



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**

PRÉ-TEST C

MAT 20062

QUESTIONNAIRE

- Donner le terme approprié:
équation, inéquation, égalité, inégalité, aucun des termes mentionnés
 - $\frac{y}{2} - 5 = 8$
 - $8 + 3 > 11$
 - $6x + 2$
 - $y > 6$
- Représenter sur une droite numérique les solutions des équations ou inéquations suivantes:
 - $x > -3$ dans le référentiel \mathbb{R}
 - $x < \frac{5}{4}$ dans le référentiel \mathbb{Z}
 - $x > -2,17$ dans le référentiel \mathbb{N}
- Résoudre les équations ou inéquations dans le référentiel donné. Donner la représentation graphique de la solution.
 - $\frac{1}{2}(x+3) - 6 \leq \frac{x}{3} - 5$ dans le référentiel \mathbb{N}
 - $6,8x - 3 < 8,4x + 3$ dans le référentiel \mathbb{Z}
 - $-4(x-2) = 3 + 5(x+6)$ dans le référentiel \mathbb{R}
 - $2,25y - 3,75y \geq 2$ dans le référentiel \mathbb{R}
- Résoudre les problèmes suivants: identifier l'inconnu, indiquer l'équation.
 - François et Paul ont ensemble 45 ans. Le double de l'âge de François diminué de 9 est égal à l'âge de Paul. Trouver l'âge de chacun.
 - J'ai 24,00 \$ pour acheter 10 volumes, les uns coûtant 3,00 \$ et les autres 1,00 \$ chacun. Combien puis-je acheter de volumes de chaque sorte?
- Donner sous forme de proportions sans calculer:
 - Dix sacs de riz coûtent 42,00 \$. Combien coûteront 12 sacs?

- b) J'ai utilisé 4 litres de peinture pour couvrir 1 pièce. Si ma maison contient 4 autres pièces de dimension à peu près égales, de combien de litres de peinture vais-je avoir besoin pour ces quatre pièces?
6. Résoudre l'équation en utilisant la propriété fondamentale des proportions.

$$\frac{10 + 3x}{3} = \frac{6x}{-2}$$

7. Résoudre les problèmes suivants **en utilisant les proportions**:
- a) Vous dessinez un plan à l'échelle de 1 cm pour 50 m. Quelle longueur donnerez-vous, sur le plan, à une rue mesurant 250 m?
- b) Un athlète fait de la natation 15 heures par semaine et de la course à pied 8 heures par semaine. Combien d'heures d'exercices aura-t-il fait après 35 jours?
8. Résoudre en donnant toutes les étapes.

- a) Calculez la valeur numérique de "b" dans l'expression:

$$A = \frac{(B + b)}{2}h \quad \text{si } B = 14, \quad h = 3 \quad \text{et } A = 36$$

- b) Calculez la valeur numérique de "L" dans l'expression:

$$P = 2(L + \ell) \quad \text{si } \ell = \frac{1}{8} \quad \text{et } P = \frac{7}{4}$$