

L'évaluation des cours de mathématiques en PEI s'appuie sur quatre critères :

Critère A : Connaissances et compréhension.

Critère B : Recherche de modèle .

Critère C : Communication .

Critère D : Application des mathématiques dans des contextes de la vie réelle .

Exercice 1 :

Ranger dans l'ordre croissant les nombres suivants :

$$-\frac{1,6}{9} ; \frac{17}{35} ; \frac{13}{8} ; -\frac{1}{3} ; \frac{5}{7} ; -\frac{22}{13}$$

Exercice 2 :

x est un nombre rationnel , comparer :

1) $2x - 11$ et $2x - 7$

2) $\frac{3}{5}x + \frac{3}{2}$ et $\frac{3}{5}x + \frac{7}{6}$

3) $4(x - 1)$ et x^2

Exercice 3 :

a et b sont deux nombres rationnels tel que :

$$a \geq -3 \quad \text{et} \quad b \geq 2$$

Montrer que :

1) $a + b \geq -1$

2) $-3a - 2b \leq 5$

3) $\frac{2a + b}{2} \geq -2$

4) $5 - \frac{1}{2}b \leq 7 + a$

Exercice 4 :

x et y sont deux nombres rationnels tel que :

$$x \geq 1 \quad \text{et} \quad y \geq 1.$$

1-Montrer que $xy \geq y$ et $xy \geq x$

2- Comparer $x + y$ et $2xy$

Exercice 5 :

a et b sont deux nombres rationnels tel que :

$$1 \leq \frac{2a+1}{3} \leq 3 \quad \text{et} \quad 10 \leq b \leq 15$$

1-Montrer que : $1 \leq a \leq 4$

2-Donner un encadrement des nombres :

$$-4a + 11 ; a + b ; a - b ; ab .$$

Exercice 6 :

Résoudre les inéquations suivantes :

$$-4x + 7 < 13$$

$$6x + 8 \geq 9 - (x - 14)$$

$$9(x - 3) - 2x > 7(x + 1)$$

$$3x - 5(2x + 4) < -5(x - 1) - 11$$

$$1 - \frac{x-3}{5} > x + \frac{5-2x}{2}$$

$$\frac{5x+1}{4} - \frac{3x}{3} \leq -\frac{x+4}{2}$$