

Evaluation n°8

Durée : 50 minutes

Exercice I

Donner les “valeurs interdites” et écrire les expressions suivantes sous forme d’un quotient :

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

2/ $2x - \frac{x+1}{x-1}$

Exercice II

1/ Factoriser l’expressions suivante :

$$a(x) = (x + 2)(2x - 1) + (x + 2)^2$$

Résoudre alors $a(x) > 0$

2/ Factoriser l’expressions suivante :

$$b(x) = 4(x - 1)^2 - (x + 1)^2$$

Résoudre alors $b(x) = 0$.

Exercice III

Résoudre les inéquations suivantes :

1/ $-3x - 1 < x + 4$

2/ $\frac{2 - 3x}{x + 7} \leq 0$

Résoudre l’équation suivante :

$$(-2x - 3)(2x - 1) = (x + 4)(2x - 1)$$

Exercice IV

Un père de famille consacre le tiers de son salaire pour le logement et les impôts divers, les deux tiers de ce qui reste pour la nourriture, la moitié de ce qui reste pour les loisirs et l’habillement, et il économise le reste, c’est à dire 200 euros.

Calculer son salaire.

BONUS

Trouver trois entiers consécutifs dont le produit est égal à cinq fois la somme.

(indice : soit x l’un des nombres...)