

INTERROGATION N°10

On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et des justifications.

Exercice 1.

(8 points)

1. Dresser le tableau de signe des trinômes suivants :

(a) $2x^2 - 5x - 4$

(c) $x^2 - 10x + 25$

(b) $-3x^2 + 7x - 5$

(d) $4x^2 + 2x - 1$

2. Pour chacun des trinômes précédents donner, si possible, une factorisation.

3. En vous servant des tableaux de signes de la première question, donner l'ensemble des solutions \mathcal{S} des équations et inéquations suivantes :

(a) $2x^2 - 5x - 4 = 0$

(c) $x^2 - 10x + 25 < 0$

(b) $-3x^2 + 7x - 5 \geq 0$

(d) $4x^2 + 2x - 1 \leq 0$

Exercice 2.

(2 points)

Deux entiers relatifs consécutifs ont la somme de leurs carrés qui vaut 5725. Déterminer ces entiers.

INTERROGATION N°10

On prendra soin de coller le sujet sur la copie. La note tiendra compte de la qualité de la rédaction et des justifications.

Exercice 1.

(8 points)

1. Dresser le tableau de signe des trinômes suivants :

(a) $-2x^2 + 5x + 4$

(c) $4x^2 + 4x + 1$

(b) $3x^2 - 7x + 5$

(d) $x^2 - x - 1$

2. Pour chacun des trinômes précédents donner, si possible, une factorisation.

3. En vous servant des tableaux de signes de la première question, donner l'ensemble des solutions \mathcal{S} des équations et inéquations suivantes :

(a) $-2x^2 + 5x + 4 = 0$

(c) $4x^2 + 4x + 1 < 0$

(b) $3x^2 - 7x + 5 \geq 0$

(d) $x^2 - x - 1 \leq 0$

Exercice 2.

(2 points)

Déterminer trois entiers relatifs consécutifs dont la somme des carrés vaut 2030.