



Classe : 3^{ème}

Mathématiques

NOM : Prénom :

interrogation surprise n°5

date :

durée : 0h15

enseignante : Marie – Tatiana FORCONI

consignes particulières : *calculatrice autorisée. Répondre sur la feuille.*

Compétences évaluées :

- Je connais la définition de la racine carrée
- Je sais simplifier une racine carrée
- Je sais calculer un produit, un quotient qui contient des racines carrées
- Je sais calculer une expression qui contient des racines carrées

Note :

Appréciation :

Rappel : un devoir fait à la maison a un coefficient de 1, une interrogation surprise a un coefficient de 2, un devoir fait en cours a un coefficient de 4.

Exercice 1

3 points

Vrai ou faux ?

Le carré de -3 est égal à 9 : (-3) et 3 sont les racines carrés de 9 :La racine carrée de 9 est égale à -3 :

Le carré d'un nombre négatif n'existe pas :

 3 élevé au carré est égal à 9 :

La racine carrée d'un nombre négatif n'existe pas :

Exercice 2

3 points

On donne $C = \sqrt{27} - 2\sqrt{3} + 5\sqrt{75}$. Ecrire C sous la forme $a\sqrt{3}$, où a est un entier naturel.**Exercice 3**

3 points

On donne $B = \sqrt{18} \times \sqrt{8} \times \sqrt{50}$ et $C = \frac{3\sqrt{96}}{4\sqrt{54}}$

a) Calculer B et présenter le résultat sous la forme $a\sqrt{b}$, où a et b sont deux nombres entiers tel que b soit le plus petit possible.

b) Prouver par calculs que C est un nombre entier.