

Corrigé 2014 : Calcul sur les racines carrées

Écrit par Yaye Sadio

Vendredi, 15 Juillet 2016 14:14 - Mis à jour Mardi, 30 Janvier 2018 15:03

1. a et b sont des inverses l'un de l'autre si leur produit vaut 1

Or $(5-2\sqrt{5}) \times (1+\frac{2}{5}\sqrt{5}) = 5+2\sqrt{5}-2\sqrt{5}-4 = 1$

Donc a et b sont des inverses l'un de l'autre.

2. a et c sont opposés si leur somme est nulle 1 pt

Or
 $\left[\begin{array}{l} a+c = 5-2\sqrt{5} + \frac{-5}{5+2\sqrt{5}} \\ = \frac{(5-2\sqrt{5})(5+2\sqrt{5})-5}{5+2\sqrt{5}} \\ = \frac{25-25}{5+2\sqrt{5}} = 0 \end{array} \right]$ 1 pt

puisque $a = \frac{1}{b}$ et $c = -a$ alors $a = \frac{1}{c}$ 1 pt

Corrigé 2014 : Calcul sur les racines carrées

Écrit par Yaye Sadio

Vendredi, 15 Juillet 2016 14:14 - Mis à jour Mardi, 30 Janvier 2018 15:03

puisque $c = \frac{1}{b}$ alors $b \times c = 1$ d'où $b \times c + 1 = 0$ 1 pt

3. encadrement de c si

$\left[\begin{array}{l} 2,236 - 2 \times 2,237 \\ -2 \times 2,236 + 5 \\ > 5 - 2 \times \sqrt{5} \\ > -2 \times 2,237 + 5 \end{array} \right]$ 1,5 pts

NB : Le candidat peut encadrer directement $c = -a = 5 + 2\sqrt{5}$ pour obtenir le même résultat

[Retour](#)

{comments on}