

Contrôle 2ème : Thème : racines carrées d'un nombre positif
 Vous avez proposé

(I) Ecrire la définition de $\sqrt{13}$ 1

(II) Compléter les égalités ou les phrases mathématiques
 $9 < \dots > (-3)$ $8 < \dots > 4$
 $\sqrt{7}^2 =$; $\sqrt{3} \times \sqrt{3} =$; $\sqrt{0,64} =$; $\sqrt{6} + \sqrt{6} =$ 4
 $\sqrt{-3}$; $\sqrt{3} + (-\sqrt{3}) = 0$;
 " $x^2 = 81$ signifie que $x = \dots$ ou $x = \dots$ " 1

(III) Calculer $\sqrt{3} \times \sqrt{27} =$ $\frac{(2\sqrt{5})^2}{2} =$ 3
 $-\sqrt{\frac{25}{4}} =$ $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{6}} =$
 $\sqrt{\frac{1}{4}} + \sqrt{25} =$ $\frac{\sqrt{128}}{2} =$

(IV) Ecrire sous la forme $a\sqrt{b}$ où dans chaque cas a et b sont des entiers. b le plus petit possible. 2
 $A = \sqrt{20} - \sqrt{180} + \sqrt{245}$

$$B = \sqrt{252} + 5\sqrt{7}$$

(V) Développer puis réduire 1
 $C = (5 - \sqrt{3})(5 + \sqrt{3})$ 2
 $D = (\sqrt{2} + 1)^2$ 2
 $E = (2\sqrt{3} - 5)^2$ 2

(VI) x représente un nombre quelconque, $F = 2x^2 - 3x + 1$ 1
 Donner la valeur numérique de F pour $x = \sqrt{5} + 1$

(VII) Quels sont les nombres qui ont pour carré 17? 1

Nom prénom CENTIEU LELONG