

Exercice Développement /Pythagore

Exercice I : développer et réduire :

$$A = (2x - 3)(6x + 2)$$

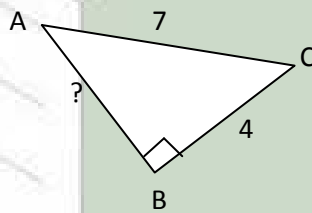
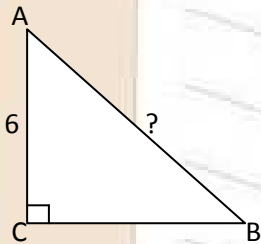
$$B = (2x - 5)(-2x + 3) + (6x - 1)(x - 1)$$

$$C = (3x - 5)(2x - 3) - (4x + 2)(-2x + 3)$$

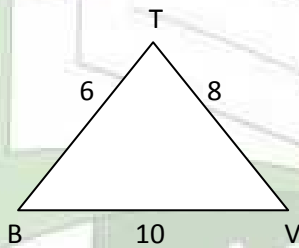
$$D = (4x - 3)(-2x + 1) - (-2x + 1)(x - 1)$$

Exercice II : Géométrie

- Déterminer AB pour chacune de ces figures,



- Le triangle TBV est-il rectangle :



Exercice III :

Soit $A = (2x + 1)^2 - (4x + 2)(x - 3)$

Factoriser A et résoudre $A = 0$.

Exercice IV : Ecrire sous la forme $a\sqrt{b}$ les expressions suivantes, a et b sont des nombres entiers et b est le plus petit possible.

$$B = 7\sqrt{15} \times 2\sqrt{35} \times \sqrt{3}$$

$$C = (2 - 3\sqrt{5})(15 + 2\sqrt{5})$$

$$D = 2\sqrt{5} + \sqrt{125} - 6\sqrt{45}$$

École de soutien scolaire

Exercice V : Ecrire D sous la forme $a + b\sqrt{c}$ et a, b, c entier :

$$D = \sqrt{25} - \sqrt{75} + 5\sqrt{27} - \sqrt{108} + 2\sqrt{9}$$

$$E = \sqrt{250} - \sqrt{490} + 2\sqrt{81}$$

Exercice VI : Soit l'expression $E = (x - 1)^2 - 4$

Calculer E pour $x = 0$ et pour $x = \sqrt{2}$

Factoriser E et résoudre $E = 0$.

Exercice VII : Factoriser les expressions :

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

$$B = (x + 7)(x - 9) - (x - 9)$$

$$C = (4x + 16) - (2x + 1)(-x - 4)$$

$$D = (4x + 16) - (2x + 1)(-x - 4)$$

$$E = (x + 2)(x - 1) + (-7x + 1)(-x + 1)$$



LES
PRÉCEPTEURS

Ecole de soutien scolaire