

1/ On considère l'expression D suivante :

$$D = (2x - 3)^2 + (2x - 3)(5x + 1)$$

(a) Développer et réduire l'expression D .

(b) Factoriser D .

2/ Résoudre l'équation $(2x - 3)(7x - 2) = 0$.

3/ On pose $E = 14x^2 - 25x + 6$.

Calculer E pour $x = \sqrt{45}$ et donner le résultat sous la forme $a + b\sqrt{5}$, où a et b désignent des nombres entiers relatifs.