

CENTRES ÉTRANGERS 1 – 2001

On considère l'expression T suivante :

$$T = (2x - 1)^2 - (2x - 1)(x + 5)$$

- 1/ En développant et en réduisant, prouver que l'expression T peut s'écrire $T = 2x^2 - 13x + 6$.
- 2/ En utilisant l'expression obtenue au 1., calculer T pour $x = \frac{1}{3}$ et pour $x = \sqrt{2} + 1$. (On donnera les résultats sous la forme la plus simple possible.)
- 3/ Factoriser l'expression T , puis déterminer les valeurs de x pour lesquelles l'expression T est égale à 0.