

1) Soit l'expression $A(x) = x^2 + 2x - 8$

a) Vérifier que $A(x) = (x + 1)^2 - 9$

b) Factoriser alors $A(x)$.

c) Calculer $A(-1)$.

2) On donne les expressions : $E = x^3 - 27 - (x - 3)(x + 1)^2$ et $F = (x + 3)^3 - (x - 3)^3$

a) Factoriser E

b) Montrer que $F = 18(x^2 + 3)$

c) En déduire que le nombre $N = 2024^3 - 2018^3$ est divisible par 6.

3) Soient $a = 2\sqrt{45} - \sqrt{125} + 2$ et $b = 2\sqrt{5}(\sqrt{5} - 1) + 2\left(\frac{\sqrt{5}}{2} - 4\right)$

a) Montrer que $a = 2 + \sqrt{5}$ et $b = 2 - \sqrt{5}$

b) Vérifier que $ab = -1$



في دارك... إتهون على قرابتة إصغارك

