



Nom : .....

Classe : 3H

15 avril 2024

Prénom : .....

INTERRO n° 20

Factorisation – Mise en évidence

Connaître : ..... / 2

Appliquer : ..... / 14

Transférer :

Total : ..... / 16

Connaître

1) Que signifie « factoriser une expression algébrique » ?

*Factoriser, c'est transformer une somme en produit*

... / 2

Appliquer

2) Factorise les expressions suivantes en utilisant la mise en évidence.

$$-6a^2b^2 + 9ab^3 = 3ab^2(-2a + 3b)$$

$$2a^2 - 12a + 18 = 2(a^2 - 6a + 9)$$

$$-4a \cdot (-2b + a) + 5b \cdot (a - 2b) = (-2b + a)(-4a + 5b)$$

$$9a^3b - 49ab^3 = ab(9a^2 - 49b^2)$$

$$(x - 3) \cdot (3x - 1) - (3 - x) \cdot (2x + 5) = (x - 3)(3x - 1 + 2x + 5) \\ = (x - 3)(5x + 4)$$

$$4a^3 - 6a^2 + 2a = 2a(2a^2 - 3a + 1)$$

$$(2x - 3) \cdot (x + 3) + (x + 7) \cdot (2x - 3) = (2x - 3)(x + 3 + x + 7) \\ = (2x - 3)(2x + 10) = (2x - 3) \cdot 2(x + 5)$$

... / 10

3) Factorise les expressions suivantes en utilisant la méthode de groupement.

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

$$20x^3 + 5x^2 - 4x - 1 = 5x^2(4x + 1) - 1(4x + 1) = (4x + 1)(5x^2 - 1)$$

... / 4