

Evaluation

Correction



Evaluation des compétences	A	EA	NA
Je sais repérer un facteur commun à deux termes.			
Je sais factoriser.			

1 Pour chaque expression littérale, entoure le facteur commun aux deux termes.

a. $5 \times x - 3 \times 5$

b. $10y - 3y$

c. $30 \times x - 30 \times y$

d. $x \times 2 \times x - 3 \times x \times 5$

e. $4 \times x - 4 \times 5 \times x$

f. $12 \times z - 3 \times 4 \times x$

$$g. \frac{8}{4} \times x - 2 \times 5$$

h. $5x \times 4 - 3 \times 5x$

2 Pour chaque expression littérale, propose un facteur commun aux deux termes de l'expression.

a. $3 \times x - 3 \times y : 3$

b. $4x + 6 : 2$

c. $18 + 27m : 9$

d. $5 - 15x : 5$

e. $8y + 11y : y$

f. $3x^2 - 17x : x$

g. $6b - 3bc : 3b$

h. $15x^2 - 3x : 3x$

(ou 3 ou b)

(ou 3 ou x)

3 Factorise les expressions littérales suivantes.

a. $14x - 21 = 7(2x - 3)$

b. $14y + 18z = 2(7y + 9z)$

c. $63 - 35x = 7(9 - 5x)$

d. $5x^2 - 3xy = x(5x - 3y)$

e. $7k + 7 = 7(k + 1)$

f. $-5x + 7x = x(-5 + 7) = 2x$

g. $110x - 33h^2 = 11(10x - 3h^2)$

h. $15a - 20b + 55c = 5(3a - 4b + 11c)$

**i. $15x - 45xy = 5x(3 - 9y)$
ou $5(3x - 9yx)$ ou $x(15 - 45y)$**

j. $26x + 39xy = 13x(2 + 3y)$
ou $13(2x + 3xy)$ ou $x(26 + 39y)$

4 Factorise les expressions littérales suivantes.

a. $(x - 4)(x - 13) + (x - 4)(2x + 1)$

b. $(6x + 7)(9x + 8) - (x - 12)(6x + 7)$

a. $(x - 4)[(x - 13) + (2x + 1)]$

b. $(6x + 7)[(9x + 8) - (x - 12)]$

c. $(-2x + 7)(5x + 7) - (7 - 2x)^2$

d. $(2x - 3) - (x + 28)(2x - 3)$

c. $(-2x + 7)[(5x + 7) - (-2x - 7)]$

d. $(2x - 3)[1 - (x + 28)]$

5 Factorise les expressions littérales suivantes :

a. $-64a + 56b - 80c + 88d = 8 \times (-8a) + 8 \times 7b - 8 \times 10c + 8 \times 11d = 8(-8a + 7b - 10c + 11d)$

En effet on remarque que 8 est le plus grand diviseur commun à 64, 56, 80 et 88.

b. $15x^2 - 65x - 20y^2 - 55y = 5 \times 3x^2 - 5 \times 13x - 5 \times 4y^2 - 5 \times 11y = 5(3x^2 - 13x - 4y^2 - 11y)$

En effet on remarque que 5 est le plus grand diviseur commun à 15, 65, 20 et 55.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral Factorisation - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Factoriser une expression littérale – 4ème – Evaluation avec la correction](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral Factorisation

- [Factorisation - 4ème - Calcul littéral - Evaluation, bilan, contrôle avec la correction](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral Développement Réduction - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral Expressions égales - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral Synthèse calcul littéral - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral Factorisation

- [Cours 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral Factorisation](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral Factorisation](#)
- [Vidéos pédagogiques 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral Factorisation](#)
- [Vidéos interactives 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral Factorisation](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4ème Mathématiques : Nombres et calculs Calcul littéral Factorisation](#)