

Exercice 1 : Développer, réduire et ordonner les expressions suivantes : /6

$$A(x) = (4 - 3x)(-2x^2 + x - 6) \quad B(x) = x(x + 5)(x - 2)$$

$$C(x) = (3x - 2)^2 + (2 - 3x)(3x - 1) \quad D(x) = (1 - 2x)^3$$

Exercice 2 : Factoriser au maximum les expressions suivantes : /9

$$C(x) = (3x - 2)^2 + (2 - 3x)(3x - 1) \quad E(x) = \frac{x^2}{9} + \frac{2}{3}x + 1$$

$$F(x) = 81 - 100x^2 \quad G(x) = 25(x-3)^2 - (3x-5)^2$$

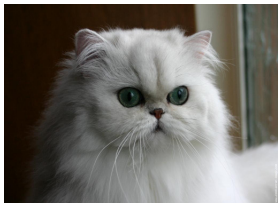
$$H(x) = (4-x)^2 + (x-4)(x+3) - x + 4$$

$$I(x) = 10x(2x-5) - 5x(2x-5) \quad J(x) = x^2 - 14x + 49 - (x-7)(-3x+1)$$

Exercice 3 : /4

Dans une exposition féline de chats à poil long, $\frac{1}{3}$ des chats sont des persans, $\frac{2}{9}$ sont des Maine Coon, $\frac{1}{4}$ sont des Birmans (Sacrés de Birmanie), $\frac{1}{6}$ des Ragdoll et il y a 24 chats d'autres races. Combien de chats sont présentés en tout à cette exposition ? Combien y a-t-il de Maine Coon ?

+ 1 point pour le respect des consignes de présentation, la clarté, la lisibilité...



Persan



Birman



Maine Coon



Ragdolls (ci-contre)

Exercice 1 : Développer, réduire et ordonner les expressions suivantes : /6

$$A(x) = (5 - 2x)(-3x^2 - x + 7) \quad B(x) = x(x - 5)(x + 3)$$

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

Exercice 2 : Factoriser au maximum les expressions suivantes : /9

$$C(x) = (2x - 5)^2 + (5 - 2x)(2x - 3) \quad E(x) = \frac{x^2}{4} - 3x + 9$$

$$F(x) = 16 - 49x^2 \quad G(x) = 36(x+3)^2 - (2x-1)^2$$

$$H(x) = (x-5)^2 + (5-x)(x+8) - x + 5 \quad I(x) = 5x(3x+12) + 3x(3x+12)$$

$$J(x) = x^2 - 12x + 36 - (3x+7)(x-6)$$

Exercice 3 : /5

Dans une exposition de chats à poil court, $\frac{1}{4}$ des chats sont des chartreux, $\frac{1}{6}$ des siamois, $\frac{1}{9}$ des exotiques à poil court, $\frac{1}{3}$ des européens à poil court, et les 65 autres de races autres diverses. Combien de chats sont présentés en tout à cette exposition ? Combien sont des Chartreux ?

+ 1 point pour le respect des consignes de présentation, la clarté, la lisibilité...



chat des Chartreux



Siamois



Exotic Shorthair
(ci-contre)



Européen

