

S'entraîner 12 page 156

Sésamath

Maths 2de



On considère une fonction f définie sur \mathbb{R}
par $f(x) = 3(x - 3)^2 + 5$.

- 1 Montrer que $f(x) = 3x^2 - 18x + 32$.
- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

a $f(3)$

b $f(\sqrt{2})$

c $f(0)$

1 Montrer que $f(x) = 3x^2 - 18x + 32$.

1 Montrer que $f(x) = 3x^2 - 18x + 32$.

Il suffit de développer la forme canonique donnée et de vérifier qu'on arrive bien à l'expression développée proposée.

1 Montrer que $f(x) = 3x^2 - 18x + 32$.

$$f(x) = 3(x - 3)^2 + 5 = 3(x^2 - 6x + 9) + 5$$

1 Montrer que $f(x) = 3x^2 - 18x + 32$.

$$f(x) = 3(x - 3)^2 + 5 = 3(x^2 - 6x + 9) + 5$$
$$f(x) = 3x^2 - 18x + 27 + 5$$

1 Montrer que $f(x) = 3x^2 - 18x + 32$.

$$f(x) = 3(x - 3)^2 + 5 = 3(x^2 - 6x + 9) + 5$$

$$f(x) = 3x^2 - 18x + 27 + 5$$

$$f(x) = 3x^2 - 18x + 32$$

- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

$$f(3)$$

- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

$$f(3)$$

La forme la plus adaptée est la forme canonique.

- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

$$f(3)$$

La forme la plus adaptée est la forme canonique.

$$f(3) = 3(3 - 3)^2 + 5 = 5$$

- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

$$f(\sqrt{2})$$

- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

$$f(\sqrt{2})$$

La forme la plus adaptée est la forme développée

- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

$$f(\sqrt{2})$$

La forme la plus adaptée est la forme développée

$$f(\sqrt{2}) = 3\sqrt{2}^2 - 18\sqrt{2} + 32 = 6 - 18\sqrt{2} + 32$$

- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

$$f(\sqrt{2})$$

La forme la plus adaptée est la forme développée

$$f(\sqrt{2}) = 3\sqrt{2}^2 - 18\sqrt{2} + 32 = 6 - 18\sqrt{2} + 32$$

$$f(\sqrt{2}) = 38 - 18\sqrt{2}$$

- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

$$f(0)$$

- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

$$f(0)$$

La forme la plus adaptée est la forme développée

- 2 Choisir la forme la plus adaptée pour calculer chaque image puis calculer.

$$f(0)$$

La forme la plus adaptée est la forme développée

$$f(0) = 3 \times 0^2 - 18 \times 0 + 32 = 32$$