

S'entrainer 51 page 282

Sésamath

Maths 1S



énoncé

Soit X une variable aléatoire telle que $E(X) = 2$ et $V(X) = 5$.

- 1** Calculer $E(3X - 1)$ et $V(3X - 1)$.
- 2** Calculer $E(-2X + 1)$ et $V(-2X + 1)$.

correction

$E(X) = 2$ et $V(X) = 5$.

1 Calculer $E(3X - 1)$ et $V(3X - 1)$.

correction

$E(X) = 2$ et $V(X) = 5$.

1 Calculer $E(3X - 1)$ et $V(3X - 1)$.

$$E(3X - 1) = 3E(X) - 1 = 3 \times 2 - 1 = 5$$

correction

$$E(X) = 2 \text{ et } V(X) = 5.$$

1 Calculer $E(3X - 1)$ et $V(3X - 1)$.

$$E(3X - 1) = 3E(X) - 1 = 3 \times 2 - 1 = 5$$

$$V(3X - 1) = 3^2 \times V(X) = 9 \times 5 = 45.$$

correction

$$E(X) = 2 \text{ et } V(X) = 5.$$

2 Calculer $E(-2X + 1)$ et $V(-2X + 1)$.

correction

$E(X) = 2$ et $V(X) = 5$.

2 Calculer $E(-2X + 1)$ et $V(-2X + 1)$.

$$E(-2X + 1) = -2E(X) + 1 = -2 \times 2 + 1 = -3.$$

correction

$$E(X) = 2 \text{ et } V(X) = 5.$$

2 Calculer $E(-2X + 1)$ et $V(-2X + 1)$.

$$E(-2X + 1) = -2E(X) + 1 = -2 \times 2 + 1 = -3.$$

$$V(-2X + 1) = (-2)^2 \times V(X) = 4 \times 5 = 20$$