

activités mentales 9 page 276

Sésamath

Maths 1S



X est une variable aléatoire d'espérance 2 et de variance 5. Calculer :

1 $E(5X)$

2 $E(3X - 6)$

3 $V(-X)$

4 $V(2X)$

1 $E(5X)$

1 $E(5X)$

$$E(5X) = 5E(X) = 5 \times 2 = 10.$$

2 $E(3X - 6)$

2 $E(3X - 6)$

$$E(3X - 6) = 3E(X) - 6 = 3 \times 2 - 6 = 0.$$

3 $V(-X)$

3 $V(-X)$

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

4 $V(2X)$

4 $V(2X)$

$$V(2X) = 2^2 \times V(X) = 4 \times 5 = 20.$$