

Activités mentales

Stéphane Mirbel

Vous disposez de **45 secondes** pour répondre aux questions

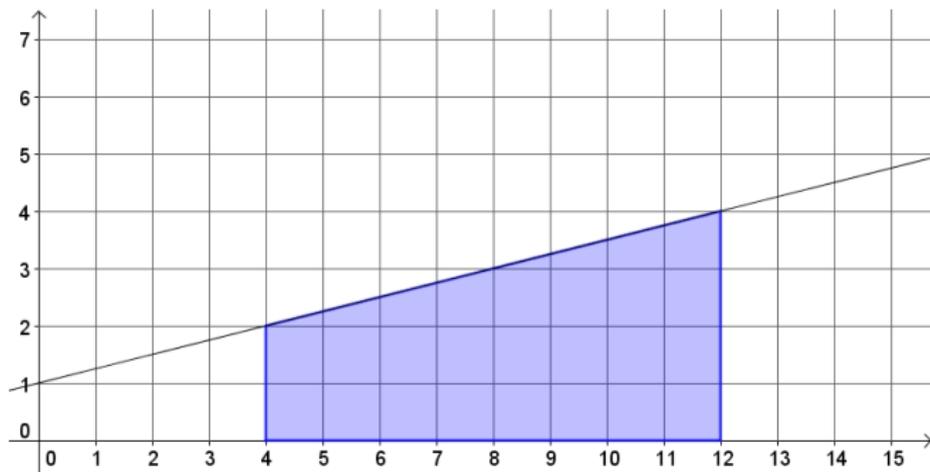


Question 1



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_4^{12} f(x)dx$

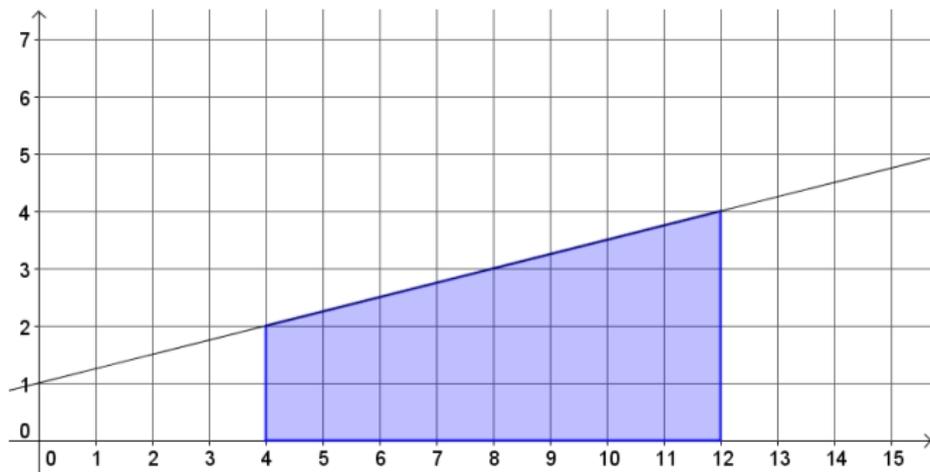


Question 1



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_4^{12} f(x)dx$

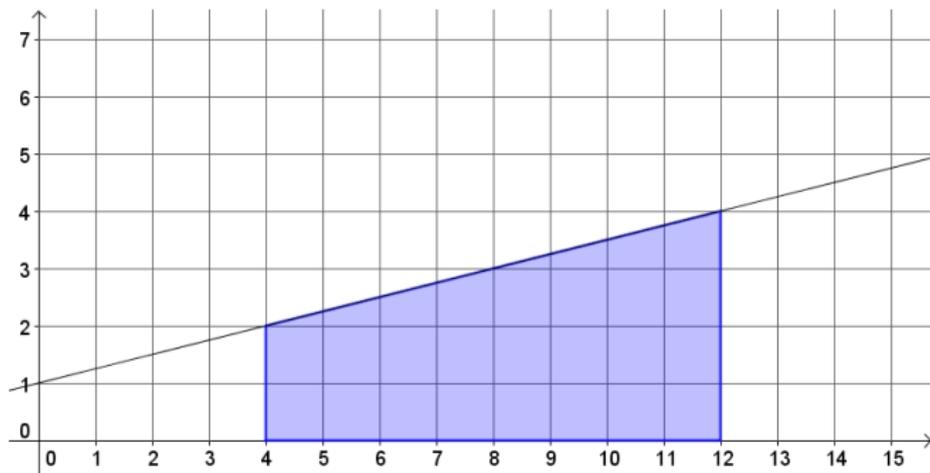


Question 1



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_4^{12} f(x)dx$

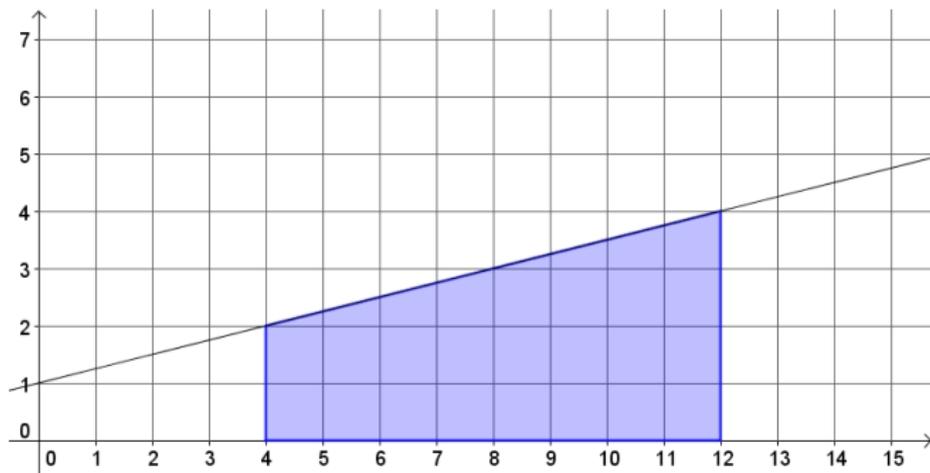


Question 1



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_4^{12} f(x)dx$

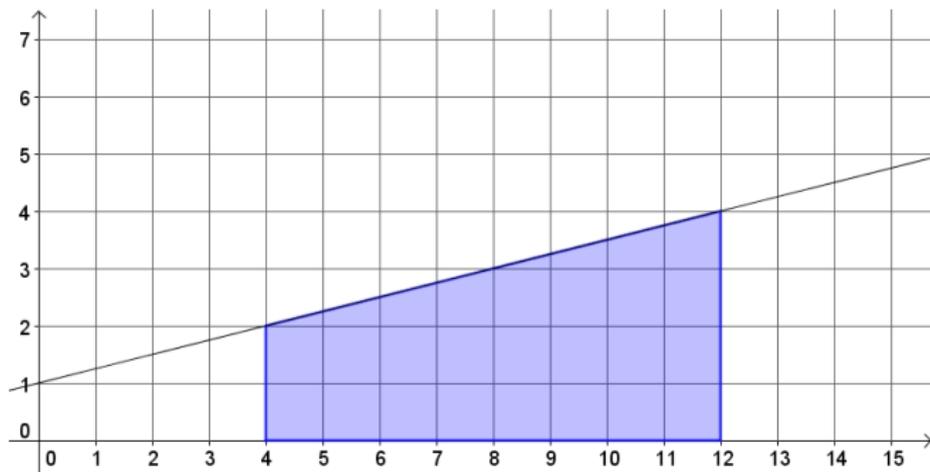


Question 1



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_4^{12} f(x)dx$

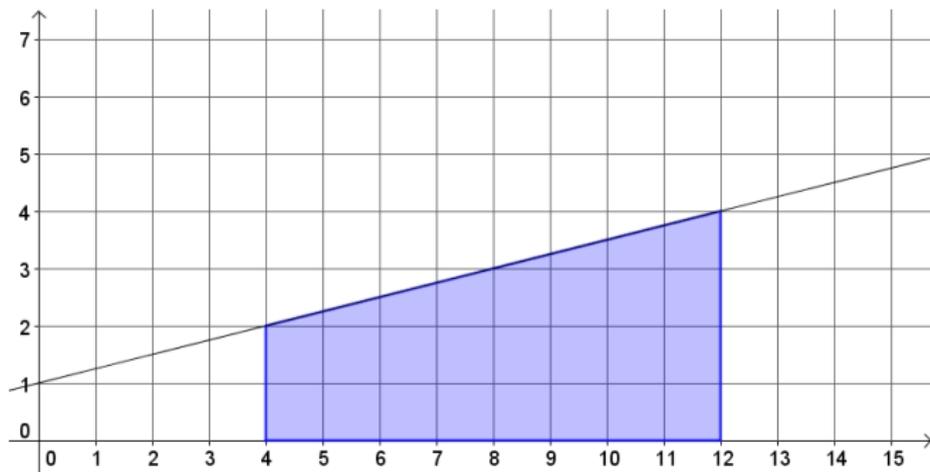


Question 1



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_4^{12} f(x)dx$

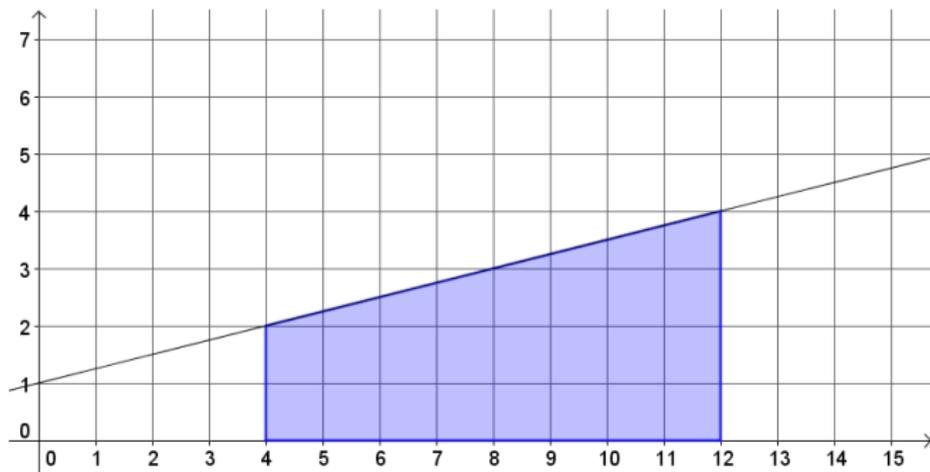


Question 1



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_4^{12} f(x)dx$

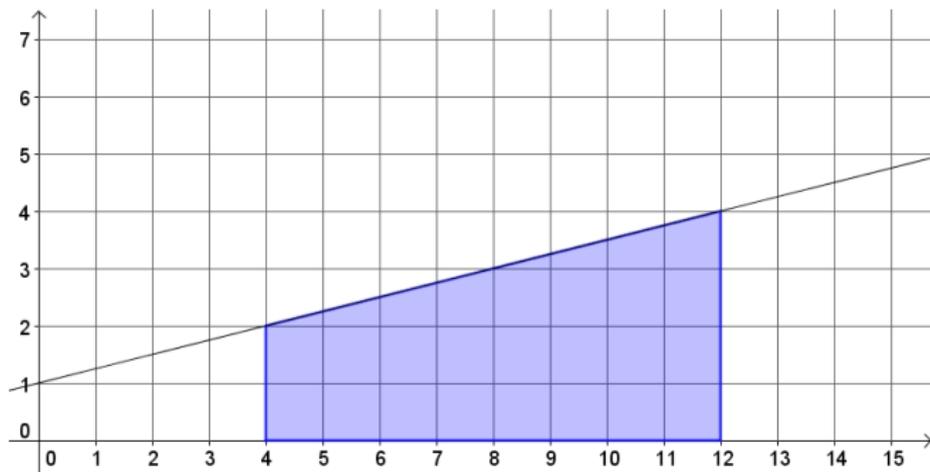


Question 1



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_4^{12} f(x)dx$

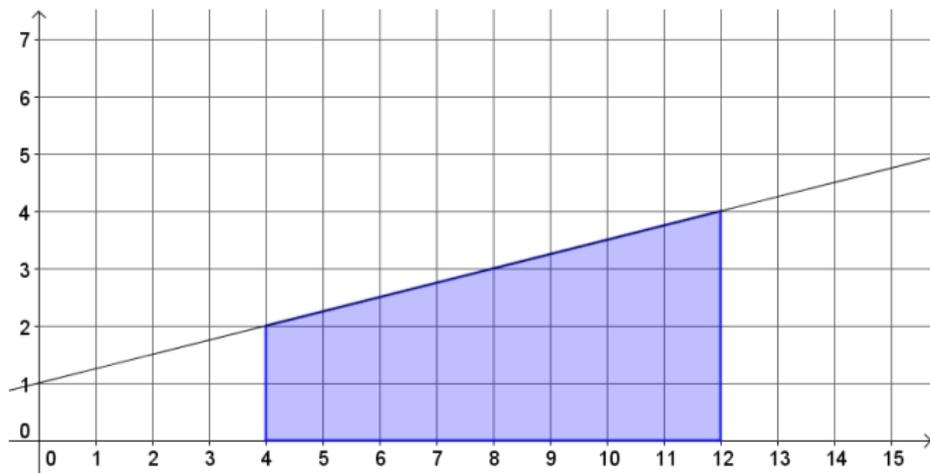


Question 1



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_4^{12} f(x)dx$

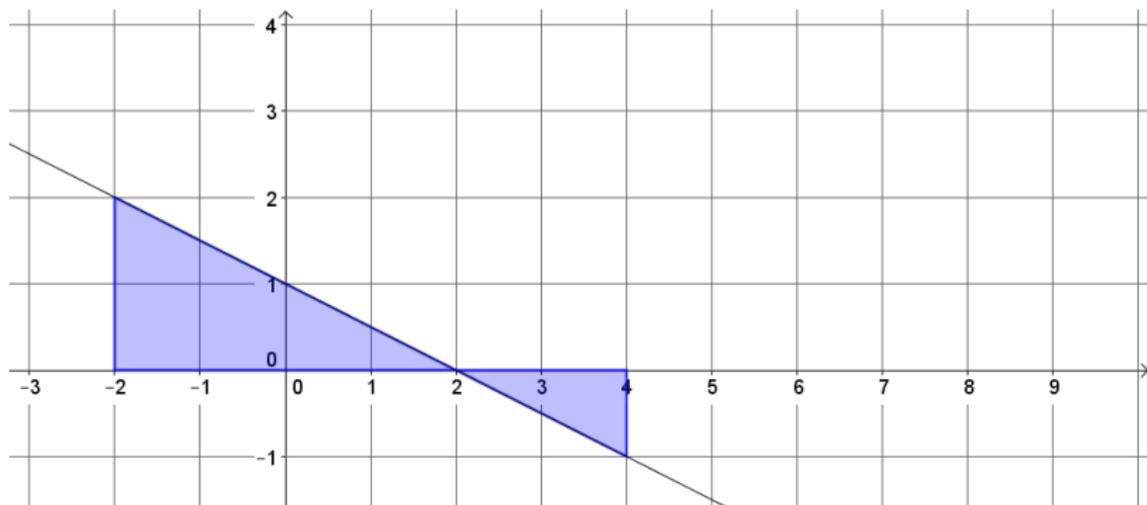


Question 2



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_{-2}^4 f(x) dx$

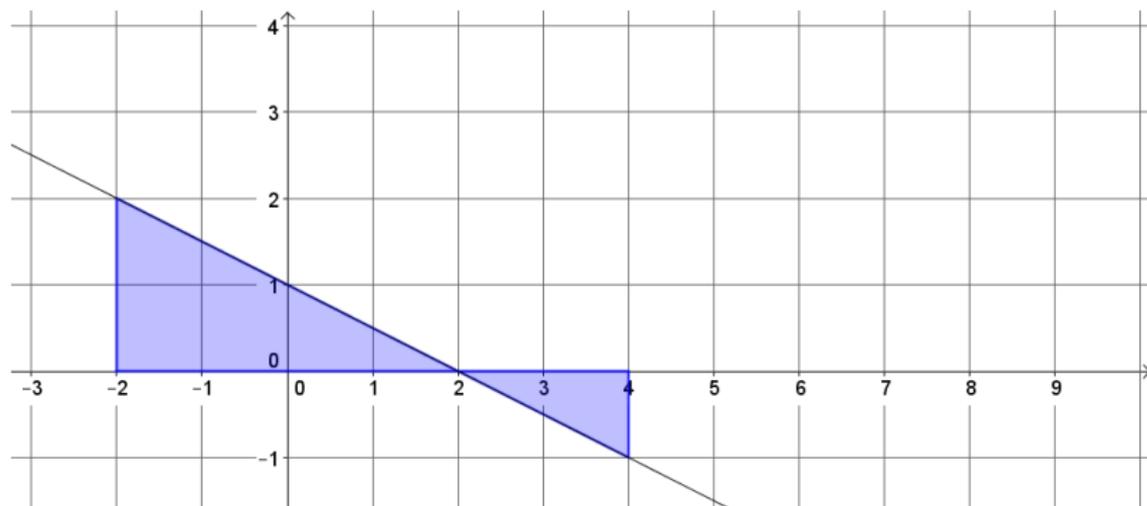


Question 2



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_{-2}^4 f(x) dx$

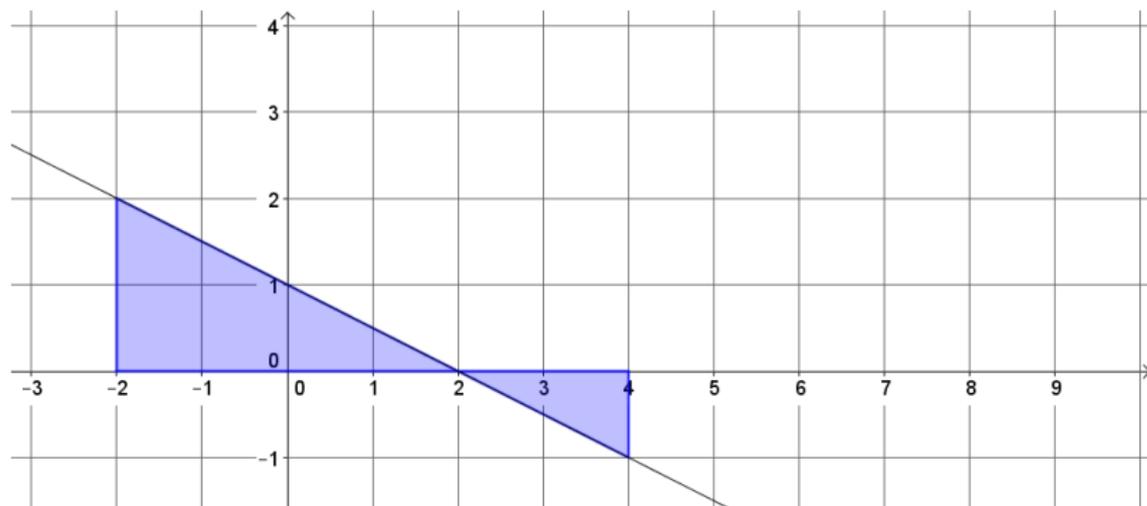


Question 2



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_{-2}^4 f(x) dx$

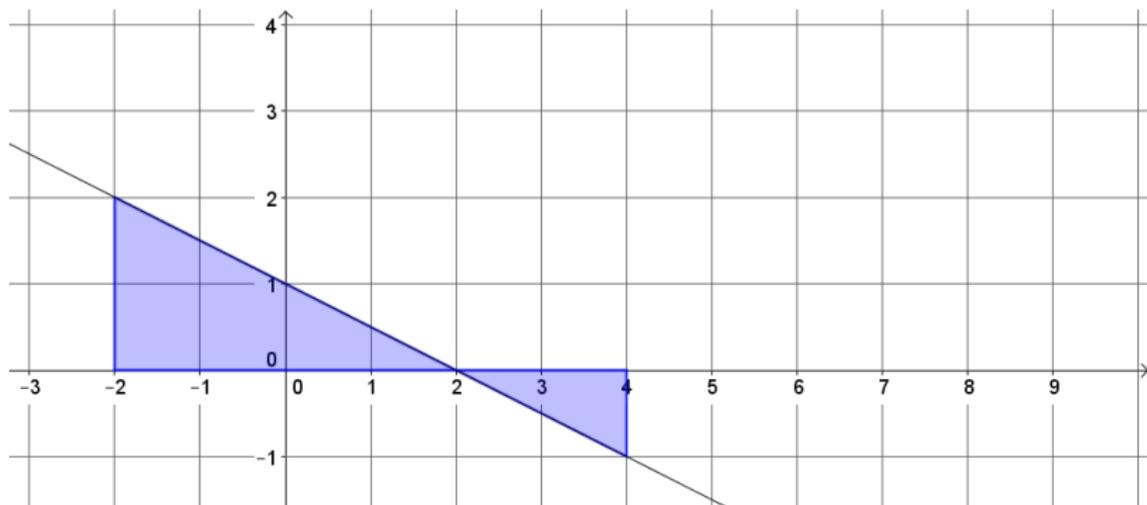


Question 2



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_{-2}^4 f(x) dx$

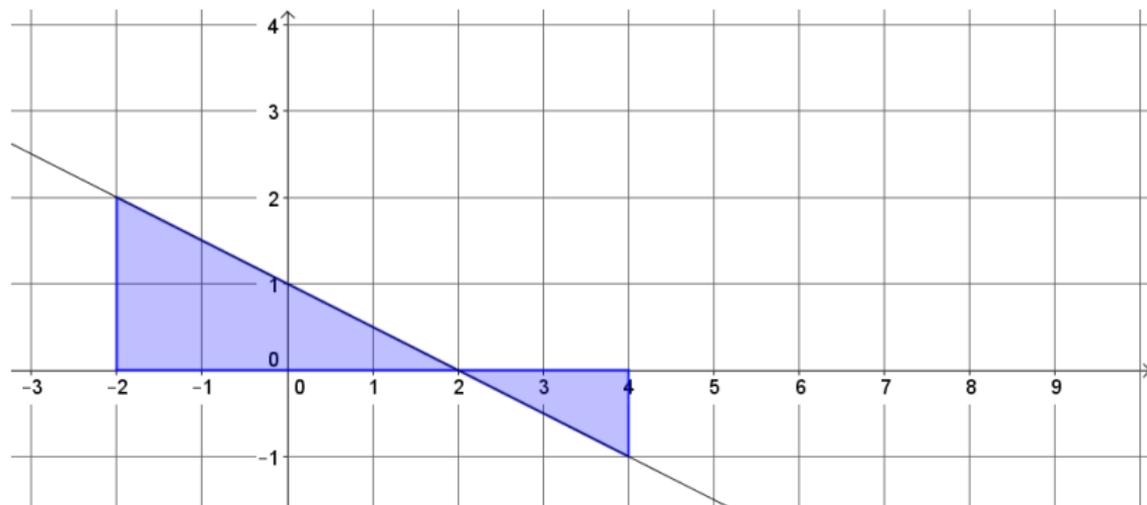


Question 2



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_{-2}^4 f(x) dx$

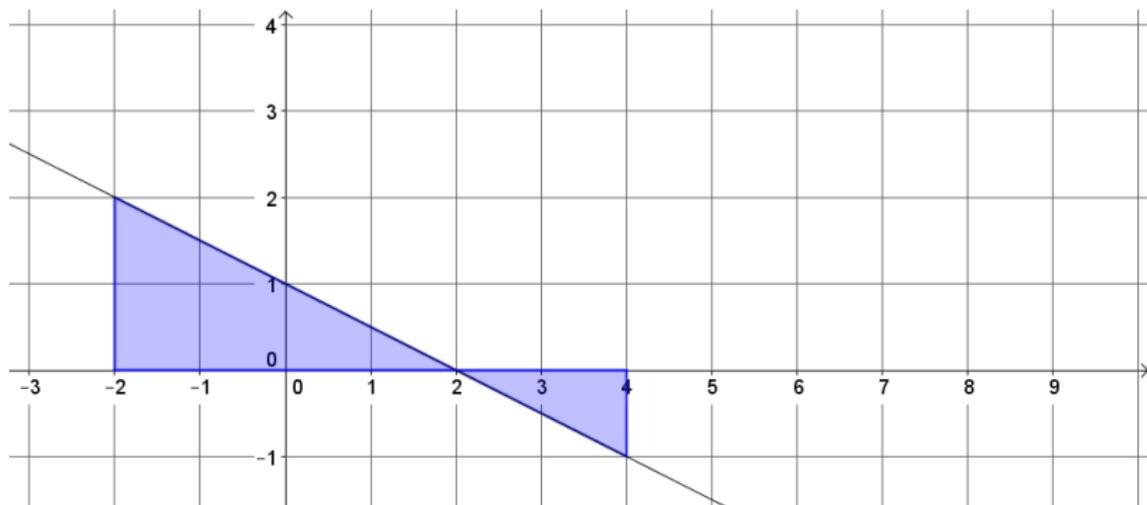


Question 2



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_{-2}^4 f(x) dx$

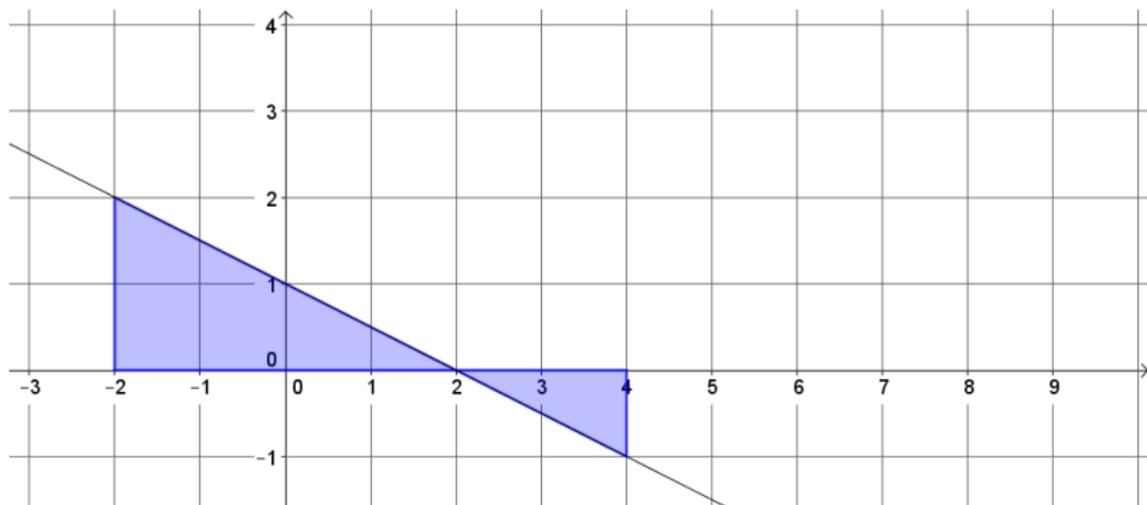


Question 2



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_{-2}^4 f(x) dx$

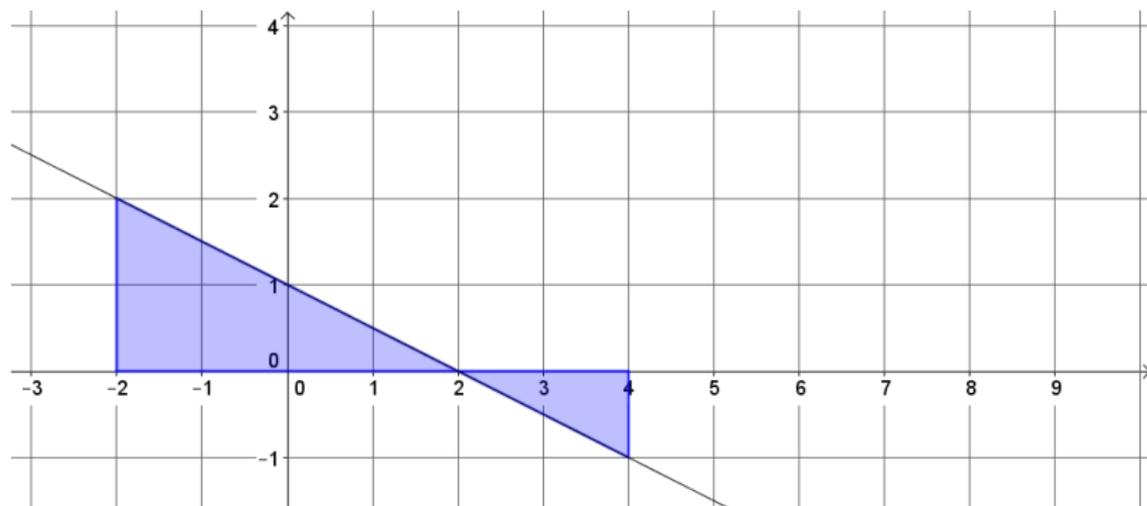


Question 2



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_{-2}^4 f(x) dx$

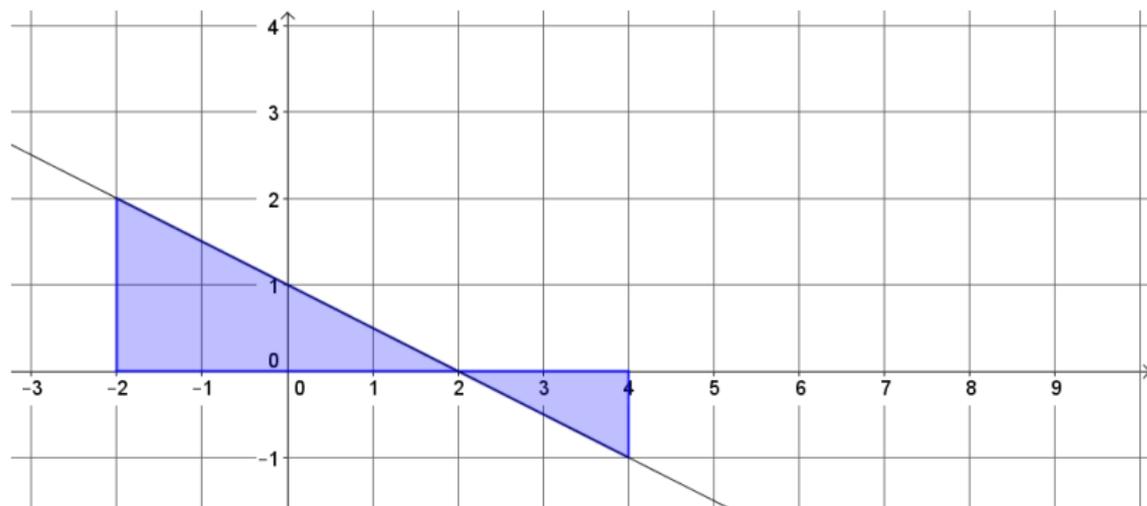


Question 2



Soit f une fonction affine dont on donne la représentation ci-dessous.

Déterminer $\int_{-2}^4 f(x) dx$



Question 3



Déterminer $\int_{-2}^4 7dx$

Question 3



Déterminer $\int_{-2}^4 7dx$

Question 3



Déterminer $\int_{-2}^4 7dx$

Question 3



Déterminer $\int_{-2}^4 7dx$

Question 3



Déterminer $\int_{-2}^4 7dx$

Question 3



Déterminer $\int_{-2}^4 7dx$

Question 3



Déterminer $\int_{-2}^4 7dx$

Question 3



Déterminer $\int_{-2}^4 7dx$

Question 3



Déterminer $\int_{-2}^4 7dx$

Question 4



Dans un repère complexe orthonormé $(O ; \vec{u} ; \vec{v})$, on donne A d'affixe $z_A = 2 + i\sqrt{3}$ et B d'affixe $z_B = 1 + 2\sqrt{3}i$.
Calculer la longueur AB .

Question 4



Dans un repère complexe orthonormé $(O ; \vec{u} ; \vec{v})$, on donne A d'affixe $z_A = 2 + i\sqrt{3}$ et B d'affixe $z_B = 1 + 2\sqrt{3}i$.
Calculer la longueur AB .

Question 4



Dans un repère complexe orthonormé $(O ; \vec{u} ; \vec{v})$, on donne A d'affixe $z_A = 2 + i\sqrt{3}$ et B d'affixe $z_B = 1 + 2\sqrt{3}i$.
Calculer la longueur AB .

Question 4



Dans un repère complexe orthonormé $(O ; \vec{u} ; \vec{v})$, on donne A d'affixe $z_A = 2 + i\sqrt{3}$ et B d'affixe $z_B = 1 + 2\sqrt{3}i$.
Calculer la longueur AB .

Question 4



Dans un repère complexe orthonormé $(O ; \vec{u} ; \vec{v})$, on donne A d'affixe $z_A = 2 + i\sqrt{3}$ et B d'affixe $z_B = 1 + 2\sqrt{3}i$.
Calculer la longueur AB .

Question 4



Dans un repère complexe orthonormé $(O ; \vec{u} ; \vec{v})$, on donne A d'affixe $z_A = 2 + i\sqrt{3}$ et B d'affixe $z_B = 1 + 2\sqrt{3}i$.
Calculer la longueur AB .

Question 4



Dans un repère complexe orthonormé $(O ; \vec{u} ; \vec{v})$, on donne A d'affixe $z_A = 2 + i\sqrt{3}$ et B d'affixe $z_B = 1 + 2\sqrt{3}i$.
Calculer la longueur AB .

Question 4



Dans un repère complexe orthonormé $(O ; \vec{u} ; \vec{v})$, on donne A d'affixe $z_A = 2 + i\sqrt{3}$ et B d'affixe $z_B = 1 + 2\sqrt{3}i$.
Calculer la longueur AB .

Question 4



Dans un repère complexe orthonormé $(O ; \vec{u} ; \vec{v})$, on donne A d'affixe $z_A = 2 + i\sqrt{3}$ et B d'affixe $z_B = 1 + 2\sqrt{3}i$.
Calculer la longueur AB .

Question 5



A et B sont deux événements, tels que $P(A \cap B) = 0,12$, $P(A) = 0,3$,
 $P(\bar{A} \cap B) = 0,28$. Calculer $P_A(B)$. Est-ce que A et B sont indépendants ?
Est-ce que A et B sont incompatibles ? Calculer $P(A \cup B)$.

Question 5



A et B sont deux événements, tels que $P(A \cap B) = 0,12$, $P(A) = 0,3$, $P(\bar{A} \cap B) = 0,28$. Calculer $P_A(B)$. Est-ce que A et B sont indépendants ? Est-ce que A et B sont incompatibles ? Calculer $P(A \cup B)$.

Question 5



A et B sont deux événements, tels que $P(A \cap B) = 0,12$, $P(A) = 0,3$, $P(\bar{A} \cap B) = 0,28$. Calculer $P_A(B)$. Est-ce que A et B sont indépendants ? Est-ce que A et B sont incompatibles ? Calculer $P(A \cup B)$.

Question 5



A et B sont deux événements, tels que $P(A \cap B) = 0,12$, $P(A) = 0,3$,
 $P(\bar{A} \cap B) = 0,28$. Calculer $P_A(B)$. Est-ce que A et B sont indépendants ?
Est-ce que A et B sont incompatibles ? Calculer $P(A \cup B)$.

Question 5



A et B sont deux événements, tels que $P(A \cap B) = 0,12$, $P(A) = 0,3$, $P(\bar{A} \cap B) = 0,28$. Calculer $P_A(B)$. Est-ce que A et B sont indépendants ? Est-ce que A et B sont incompatibles ? Calculer $P(A \cup B)$.

Question 5



A et B sont deux événements, tels que $P(A \cap B) = 0,12$, $P(A) = 0,3$, $P(\bar{A} \cap B) = 0,28$. Calculer $P_A(B)$. Est-ce que A et B sont indépendants ? Est-ce que A et B sont incompatibles ? Calculer $P(A \cup B)$.

Question 5



A et B sont deux événements, tels que $P(A \cap B) = 0,12$, $P(A) = 0,3$, $P(\bar{A} \cap B) = 0,28$. Calculer $P_A(B)$. Est-ce que A et B sont indépendants ? Est-ce que A et B sont incompatibles ? Calculer $P(A \cup B)$.

Question 5



A et B sont deux événements, tels que $P(A \cap B) = 0,12$, $P(A) = 0,3$, $P(\bar{A} \cap B) = 0,28$. Calculer $P_A(B)$. Est-ce que A et B sont indépendants ? Est-ce que A et B sont incompatibles ? Calculer $P(A \cup B)$.

Question 5



A et B sont deux événements, tels que $P(A \cap B) = 0,12$, $P(A) = 0,3$, $P(\bar{A} \cap B) = 0,28$. Calculer $P_A(B)$. Est-ce que A et B sont indépendants ? Est-ce que A et B sont incompatibles ? Calculer $P(A \cup B)$.

Correction



Correction question 1

$$\int_4^{12} f(x)dx = \frac{(2+4) \times 8}{2} = 24$$

ou

$$f(x) = 0,25x + 1$$

$$\int_4^{12} 0,25x + 1 dx = [0,125x^2 + x]_4^{12} = 0,125 \times 144 + 12 - (0,125 \times 16 + 4) = 24.$$

Correction question 2

$$\int_{-2}^4 f(x)dx = \int_{-2}^2 f(x)dx + \int_{\text{ou } 2}^4 f(x)dx = \frac{4 \times 2}{2} - \frac{2 \times 1}{2} = 3$$

$$f(x) = -0,5x + 1$$

$$\int_{-2}^4 -0,5x + 1dx = [-0,25x^2 + x]_{-2}^4 = -0,25 \times 16 + 4 - (-0,25 \times 4 - 2) = 3$$

Correction question 3

Déterminer $\int_{-2}^4 7dx = 6 \times 7 = 42$

Correction question 4

Dans un repère complexe orthonormé $(O ; \vec{u} ; \vec{v})$, on donne A d'affixe $z_A = 2 + i\sqrt{3}$ et B d'affixe $z_B = 1 + 2\sqrt{3}i$.

$$AB = |z_B - z_A| = \sqrt{1^2 + \sqrt{3}^2} = \sqrt{4} = 2.$$

Correction question 5

A et B sont deux événements, tels que $P(A \cap B) = 0,12$, $P(A) = 0,3$,
 $P(\bar{A} \cap B) = 0,28$. $P_A(B) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{0,12}{0,3} = 0,4$. Est-ce que A et B sont
indépendants ?

$$P(B) = P(A \cap B) + P(\bar{A} \cap B) = 0,4.$$

$P(A) \times P(B) = 0,12 = P(A \cap B)$ donc A et B sont indépendants. Est-ce que A
et B sont incompatibles ?

non : $P(A \cap B) \neq 0$.

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) = 0,3 + 0,4 - 0,12 = 0,58.$$



Fin