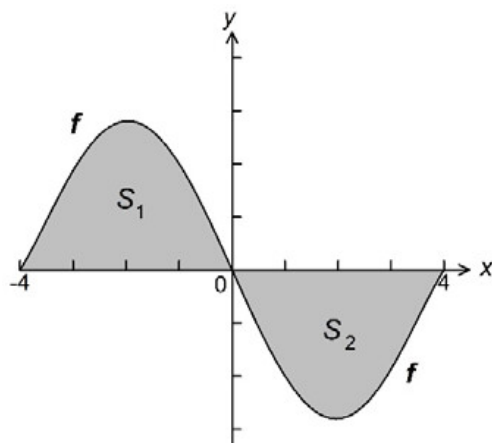


Exercice 1Calc. : **X**

La figure ci-dessous montre le graphique d'une fonction f et deux surfaces S_1 et S_2 délimitées par le graphique de f et l'axe des abscisses.

Le graphique est symétrique par rapport à l'origine du repère.



On donne : $\int_{-4}^0 f(x) dx = 7$.

a) **Interpréter** l'intégrale $\int_{-4}^0 f(x) dx$ graphiquement.

2 marks

b) **Déterminer**

3 marks

1. $\int_0^4 f(x) dx$.

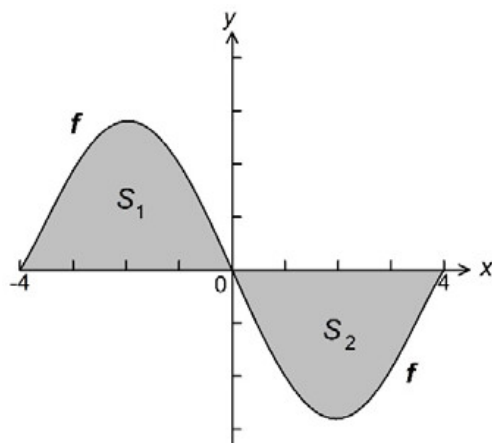
2. $\int_{-4}^4 f(x) dx$.

3. l'aire de la surface S_2 .

Exercise 2Calc. : **X**

The figure below shows the graph of a function f and two regions S_1 et S_2 bounded by the graph of f and the x -axis.

The graph is symmetric with respect to the origin of the coordinate system.



You are given that $\int_{-4}^0 f(x) dx = 7$.

a) **Interpret** the integral $\int_{-4}^0 f(x) dx$ graphically.

2 marks

b) **Determine**

3 marks

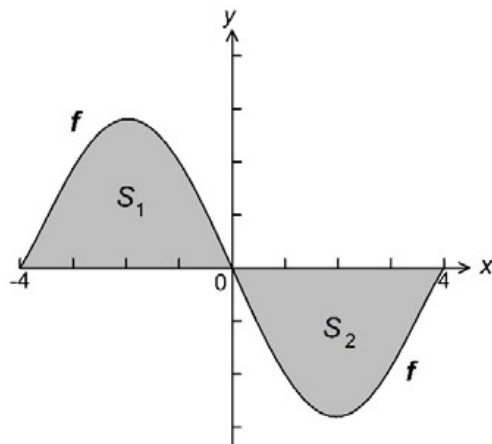
1. $\int_0^4 f(x) dx$.

2. $\int_{-4}^4 f(x) dx$.

3. the area of the region S_2 .

Exercise 3Calc. : **X**

Die folgende Abbildung zeigt den Graphen einer Funktion f und zwei Flächenstücke S_1 und S_2 , die durch den Graphen von f und die x -Achse begrenzt sind. Der Graph ist symmetrisch zum Ursprung des Koordinatensystems.



Es ist bekannt, dass $\int_{-4}^0 f(x) dx = 7$.

a) **Interpretieren** Sie das Integral $\int_{-4}^0 f(x) dx$ grafisch.

2 marks

b) **Bestimmen** Sie

3 marks

1. $\int_0^4 f(x) dx$.

2. $\int_{-4}^4 f(x) dx$.

3. den Inhalt des Flächenstücks S_2 .