

**Exercise 1**

Calc. : ✖

On considère la fonction  $f$  définie par  $f(x) = \frac{1}{2}x^2 + 1$ .

**Esquisser** le graphique de  $f$  dans un système de coordonnées et **tracer** 4 rectangles pour approcher la surface délimitée par le graphique de  $f$  et l'axe des abscisses pour  $0 \leq x \leq 4$ .  
Utiliser ces rectangles pour **déterminer** une valeur approchée de l'aire de cette surface.

5 marks

**Exercise 2**

Calc. : ✖

Gegeben ist die Funktion  $f$  durch  $f(x) = \frac{1}{2}x^2 + 1$ .

**Skizzieren** Sie in einem Koordinatensystem den Graphen von  $f$ , und **zeichnen** Sie 4 Rechtecke zur Annäherung an das Flächenstück, das durch den Graphen von  $f$  und die  $x$ -Achse begrenzt wird, für  $0 \leq x \leq 4$ .

**Bestimmen** Sie anhand dieser Rechtecke einen Näherungswert für den Inhalt dieses Flächenstücks.

5 marks

**Exercise 3**

Calc. : ✖

Consider the function  $f$  where  $f(x) = \frac{1}{2}x^2 + 1$ .

In a coordinate system **sketch** the graph of  $f$ , and **draw** 4 rectangles to approximate the region bounded by the graph of  $f$  and the  $x$ -axis for  $0 \leq x \leq 4$ .

Use these rectangles to **determine** an approximate value of the area of this region.

5 marks