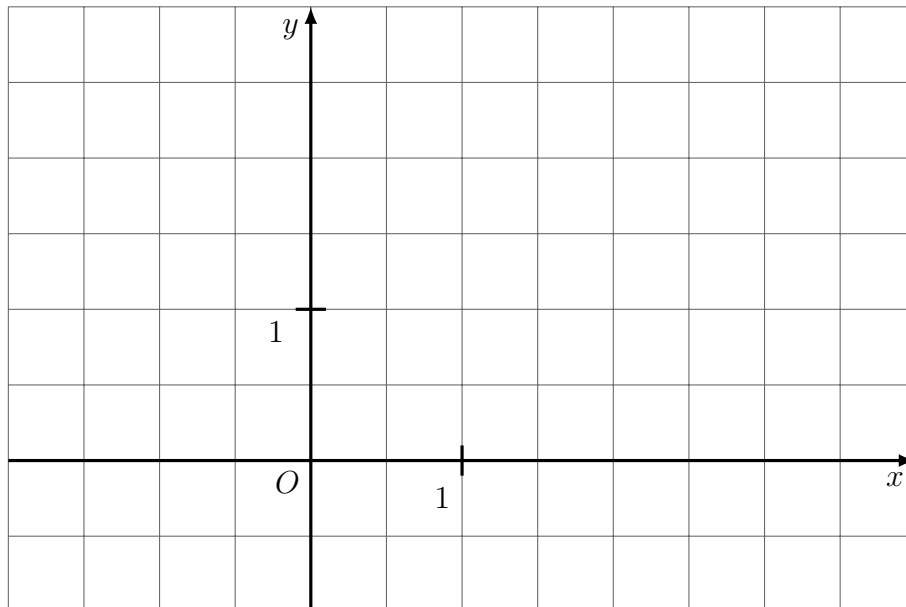


Contrôle n°2-1 – mathématiques

Exercice 1 (4 points)

Soit f la fonction définie sur $[-2; 4]$ par $f(x) = 2 - 0,5x$.

1. Représenter graphiquement la fonction f sur $[-2; 4]$ dans le repère donné ci-dessous.



2. Soit $I = \int_{-1}^2 f(t)dt$

- (a) Représenter I dans le repère.
- (b) Donner une interprétation graphique de I .

- (c) Calculer la valeur de I .

Exercice 2 (1 point)

Quelle est la dérivée de $F : x \mapsto \int_5^x u^2 - 3du$ sur $[5; +\infty[$?