

Exercice 16 : fonctions continues et valeur des intégrales

Soient f et g deux fonctions continues sur $[-3; 4]$ telles que :

$$\int_{-3}^1 f(t) dt = -2 \quad \int_1^4 f(t) dt = 3$$

et

$$\int_{-3}^4 g(t) dt = -1 \quad \int_1^4 g(t) dt = 1$$

Donner la valeur de chacune des intégrales suivantes :

1) $\int_{-3}^4 f(t) dt$

4) $\int_1^4 (f - g)(t) dt$

2) $\int_{-3}^1 g(t) dt$

5) $\int_1^4 (4f - 3g)(t) dt$

3) $\int_1^4 (f + g)(t) dt$

6) $\int_{-3}^4 (f + g)(t) dt$