

احسب التكاملات التالية :

$$\int_{-\sqrt{3}}^0 \frac{1}{x^2 + 2\sqrt{3}x + 4} dx \quad \text{و} \quad \int_0^{\frac{\pi}{2}} (x \sin 3x) dx \quad \text{و} \quad \int_1^{\sqrt{e}} \frac{2 + \ln x}{x} dx$$