

微積分基本定理

1. 以下何者為 $\int_0^1 x^2 dx$ 之值？

(1) $\frac{1}{2}$

(2) $\frac{1}{3}$

(3) $\frac{2}{3}$

(4) 1

2. 以下何者為 $\int_0^1 x^2 + 1 dx$ 之值？

(1) $\frac{1}{3}$

(2) $\frac{2}{3}$

(3) 1

(4) $\frac{4}{3}$

3. 以下何者為 $\int_{-1}^1 x^2 dx$ 之值？

(1) $\frac{1}{3}$

(2) $\frac{2}{3}$

(3) 1

(4) $\frac{4}{3}$

4. 以下何者為 $\int_{-1}^1 1 - x^2 dx$ 之值？

(1) π

(2) $\frac{\pi}{2}$

(3) $\frac{4}{3}$

(4) 0

5. 以下何者為 $\int_1^2 \frac{4}{x^2} dx$ 之值？

(1) 2

(2) -2

(3) $\frac{7}{2}$

(4) $-\frac{7}{2}$