

definizione di integrale

(1) 1.

MULTIPLE CHOICE marked out of 1.0 penalty 0.10 One answer only Shuffle

Sia $f: [0, 4] \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = (x - 2)^2$ e si consideri la suddivisione di Riemann $P = \{0, 1, 3, 4\}$ dell'intervallo $[0, 4]$. Calcolare

$$S^*(f, P) - S_*(f, P).$$

- 0
- $\frac{1}{2}$
- 1
- 8 ✓

(2) 2.

MULTIPLE CHOICE marked out of 1.0 penalty 0.10 One answer only Shuffle

Dimostrare, tramite la definizione di integrale di Riemann, che

$$\int_a^b (mx + q) dx = \frac{1}{2}(b - a)(ma + mb + 2q).$$

Per $f(x) = mx + q$, $m = 2$, $q = -1$, $a = 1$, $b = 3$,

$$P = \{1, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2, 2.2, 2.4, 2.6, 2.8, 3\}$$

calcolare $S_*(f, P)$.

- 5.6 ✓
- 5.8
- 5.9
- 6

(3) 3.

MULTIPLE CHOICE marked out of 1.0 penalty 0.10 One answer only Shuffle

Calcolare

$$\int_{-5}^4 (||x| - 1| - 2| - 1) dx$$

- -1

- 0
- $\frac{1}{2}$ ✓
- 1

(4) 4.

MULTIPLE CHOICE marked out of 1.0 penalty 0.10 One answer only Shuffle

Posto

$$f(x) = \begin{cases} 1 & \text{se } x(x+1)(x-2) > 0 \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

calcolare

$$\int_{-2}^3 f(x) dx.$$

- 0
- 1
- 2 ✓
- non esiste

Total of marks: 4