

numeri reali 2

(1) irrazionalità

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

Quale di questi numeri è razionale?

- $(\sqrt{2})^3$
- $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{8}}$ ✓
- $1 + \sqrt{2}$
- $\sqrt{10}$

(2) calcolo parte intera

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

Quanto vale?

$$\lfloor 3 \cdot \sqrt{7} \rfloor$$

(non usare la calcolatrice!)

- 5
- 6
- 7 ✓
- 8

(3) grandezza numeri

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

Quale di questi numeri è il più grande? (non usare la calcolatrice!)

- 2^{10} ✓
- 10^3
- $\log_2(100!)$
- $\sqrt[3]{10!}$

(4) determinazione monotonia

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

La funzione $f: [0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$ definita da

$$f(x) = \left(1 - \sqrt{\sqrt{x} + (x^2 + 1)^4}\right)^4 - \frac{1}{\sqrt{x+1}}$$

- è strettamente crescente ✓
- è strettamente decrescente
- è monotona ma non strettamente monotona
- non è monotona

(5) **determinazione monotonia**

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

La funzione $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definita da

$$f(x) = x \cdot \max\{0, x^2 - 1\}$$

- è strettamente crescente
- è strettamente decrescente
- è monotona ma non strettamente monotona ✓
- non è monotona

Total of marks: 5