



SIMULAZIONE TEST INVALSI

NUMERI RELATIVI

In un rifugio di alta montagna, il 31 marzo 2012 alle ore 6:00, è stata registrata una temperatura di 8 gradi sotto lo zero; alle ore 15:00 la temperatura era salita di 12 gradi mentre alle ore 22:00 era scesa di 14 gradi rispetto alle ore 15:00.

Quale delle seguenti espressioni permette di calcolare la temperatura alle ore 22:00?

- A. $(-8) + (-12) - (-14)$ B. $(-8) + (+12) - (-14)$
C. $(-8) - (+12) - (+14)$ D. $(-8) + (+12) - (+14)$

1

Quanto vale la potenza $(-4)^2$?

- A. - 16 B. - 8
C. 8 D. 16

2

Antonio e Giada partecipano a una gara a quiz. Per ogni risposta esatta si assegnano due punti mentre per ogni risposta sbagliata si toglie un punto. L'esito della gara è il seguente:

- Antonio ha dato 11 risposte esatte e 9 sbagliate;
- Giada ha dato 6 risposte esatte e 14 sbagliate.

Quali sono i punteggi finali dei due ragazzi?

- A. +13; +2 B. +13; -2
C. +2; +8 D. +2; -8

3

Se $x = -3$, qual è il valore di $-3x$?

- A. -9 B. -6
C. -1 D. 1
E. 9

4

Leggi attentamente la tabella.

Quale tra le seguenti affermazioni è falsa?

bollettino meteorologico	
Atene, soleggiato	9°
Berlino, pioggia	2°
Oslo, nuvoloso	-8°
Londra, neve	-2°
Roma, soleggiato	7°
Belgrado, coperto	-3°
Amsterdam, neve	0°

- A. Ad Atene ci sono 11° in più che a Londra.
B. A Roma ci sono 10° in più che a Belgrado.
C. A Oslo ci sono 11° in meno che a Belgrado.
D. Ad Amsterdam ci sono 8° in più che a Oslo.

5

Che valore ha la potenza $(-5)^3$?

- A. -15 B. -125
C. +125 D. +15

6

Nel freezer la temperatura è -18 °C , mentre nel frigorifero la temperatura è di $+4\text{ °C}$. Che differenza di temperatura c'è tra i due scomparti?

- A. 22 °C B. 26 °C
C. 18 °C D. 14 °C

7

Queste sono le temperature minime registrate in alcune città italiane: quale città ha la temperatura minima più vicina allo zero?

Città	Temperatura
Trieste	-11 °C
Bologna	-2 °C
Milano	-3 °C
Torino	-4 °C
Roma	$+1\text{ °C}$

- A. Trieste
B. Bologna
C. Milano
D. Roma

8

Se n è un numero intero negativo, quale fra i seguenti è il numero più grande?

- A. $3 + n$ B. $3 \times n$
 C. $3 - n$ D. $3 : n$

9

Quattro amiche devono eseguire la seguente moltiplicazione:

$$25 \cdot (-30)$$

Per trovare il risultato ognuna svolge il calcolo in modo diverso.

Amina	Beatrice	Carla	Denise
$25 \cdot (-3) \cdot 10$	$25 \cdot 3 \cdot (-10)$	$25 \cdot (-3) + 25 \cdot 10$	$20 \cdot (-30) + 5 \cdot (-30)$

Chi ha svolto il calcolo in modo NON corretto?

- A. Amina
 B. Beatrice
 C. Carla
 D. Denise

10

Sulla seguente retta dei numeri sono ordinate due potenze di un numero razionale n .

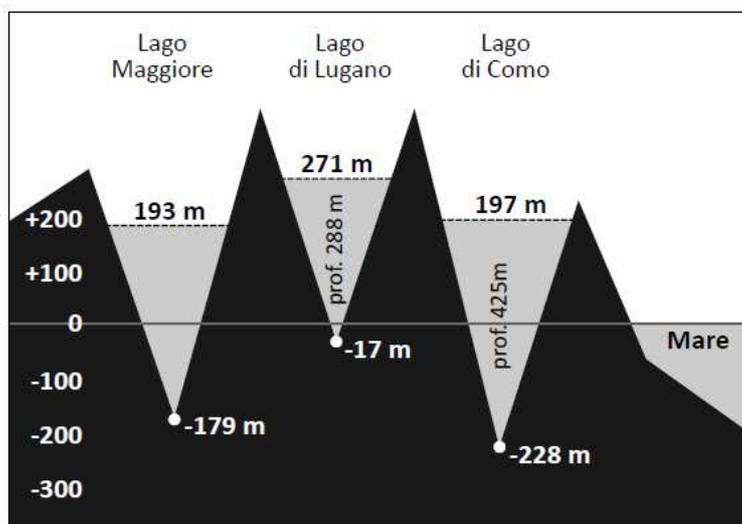


Indica con una crocetta se ciascuna delle seguenti affermazioni è vera (V) o falsa (F).

		V	F
a.	Il valore di n può essere $+\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.	Il valore di n può essere $-\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.	Il valore di n può essere $+\frac{3}{2}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.	Il valore di n può essere $-\frac{3}{2}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11

Il seguente grafico rappresenta alcune caratteristiche fisiche di tre laghi.



Indica se ciascuna delle seguenti affermazioni è vera (V) o falsa (F).

		V	F
a.	La linea dello zero rappresenta il livello del mare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.	La profondità del Lago Maggiore è 372 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.	La differenza di altitudine tra la superficie del lago di Lugano e quella del lago di Como è di 74 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.	Il punto più profondo del Lago di Como è 228 m al di sotto del punto più profondo del Lago di Lugano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e.	La superficie del Lago di Como è a 425 m sopra il livello del mare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12

Quale numero diviso per -6 dà come risultato 12?

- A. -72 B. -2
 C. 2 D. 72

13