

ITS MAKER

SOLUZIONI E SUGGERIMENTI RISOLUTIVI

TEST CAMPIONE

PROVA TECNICA

DOMANDA 1

B

DOMANDA 2

D

Le forze uguali e contrarie annullano reciprocamente i propri effetti e non modificano la velocità del corpo

DOMANDA 3

B

Per determinare la disuguaglianza tra due frazioni, occorre portarle allo stesso denominatore (m.c.m.) ed effettuare il prodotto in croce numeratori-denominatori. Quindi:

A: $27/63 < 35/63$ vero;

B: $32/40 > 35/40$ falso;

C: $3/6 < 4/6$ vero;

D: $9/72 < 16/72$ vero

DOMANDA 4

C

$$R + B + V = 27$$

$$R = 3B$$

$$V = 0,5B$$

$$3B + B + 0,5B = 27$$

$$4,5B = 27 \rightarrow B = \frac{27}{4,5} = 6$$

DOMANDA 5

A

Nella relazione fornita, per mantenere inalterato il lavoro con potenza diversa, occorre variare (in verso opposto) l'intervallo di tempo. Quindi macchine di potenza diversa possono compiere lo stesso lavoro solo impiegando tempi diversi

DOMANDA 6

A

Dal primo al quinto palo ci sono quattro segmenti lunghi $500 : 4 = 125$ m.

Tra dieci pali ci sono 9 di tali segmenti; perciò il primo e il decimo palo distano $9 \cdot 125 = 1125$ m

DOMANDA 7

B

La bilancia esegue un confronto tra gli oggetti posti sui piatti, senza essere influenzata dal loro peso, ovvero dagli effetti della gravità sulle masse. Dunque misura le masse degli oggetti sui piatti

DOMANDA 8

A

I casi B, C, D sono coppie maschile-femminile dello stesso sostantivo. L'arco e l'arca non costituiscono il maschile-femminile dello stesso sostantivo.

DOMANDA 9

C

Ponendo x il prezzo dello zaino; il prezzo della valigia risulta $\frac{5}{3}x$. Pertanto: $\frac{5}{3}x - x = 18$

$$\frac{5}{3}x - x = 18$$

da cui $x = 27$ € (zaino) e $\frac{5}{3}x = 45$ € (valigia).

Il prezzo complessivo è quindi:

$$27 + 45 = 72 \text{ €}$$

DOMANDA 10

A

Poniamo x gli anni trascorsi da determinare: Giulia all'epoca aveva $16 - x$ anni e la madre ne aveva $38 - x$.

A quella data l'età della madre era il triplo di quella della figlia, quindi:

$$38 - x = 3 \cdot (16 - x) \quad \rightarrow \quad 38 - x = 48 - 3 \cdot x \quad \rightarrow \quad 2 \cdot x = 10 \quad \rightarrow \quad x = 5$$

DOMANDA 11

D

Il corpo di volume maggiore sposta una maggior quantità d'acqua, quindi riceve una spinta più rilevante

DOMANDA 12

D

Il calcare è una roccia composta dal minerale calite; calcare significa premere con i piedi

DOMANDA 13

D

$$3 \cdot (-x) \cdot (-2y)^2 = (-3x) \cdot (4y^2) = -12 \cdot x \cdot y^2$$

DOMANDA 14

C

Ipotizzando l'andamento parallelo per i raggi solari, il triangolo avente come cateti il palo e la sua ombra è simile a quello avente come cateti l'albero e la sua ombra. Detta x l'ombra dell'albero, si ha la proporzione (con tutte le dimensioni in metri):

$$9 : 0,9 = 6 : x \quad \rightarrow \quad x = \frac{6 \cdot 0,9}{9} \quad \rightarrow \quad x = 0,6 \text{ m}$$

DOMANDA 15

B