

# Test sul calcolo %

1. Se all'esame di qualifica professionale è stato ammesso il 60% degli studenti e di questi solo il 10% ha preso un voto pari o superiore a 80/100, qual è stata la percentuale di tutti gli studenti che ha passato l'esame con un voto inferiore a 80/100?

- A. 54%      B. 6%      C. 82%      D. 40%      E. 68%

2. Il 70% degli iscritti a medicina veterinaria mangia pizza almeno una volta a settimana. Tra questi, il 60% ci beve insieme una bevanda alcolica. Determinare la % degli iscritti a medicina veterinaria che mangiano la pizza almeno una volta alla settimana senza una bevanda alcolica.

- A. 10%      B. 28%      C. 12%      D. 18%      E. 40%

3. Una città ha una popolazione di 360.000 abitanti. Questa aumenta dapprima di  $\frac{2}{3}$ ; il nuovo numero aumenta, poi, del 50%. Quanti sono gli abitanti, dopo questi aumenti?

- A. 900.000      B. 1.350.000      C. 2.000.000      D. 540.000      E. 700.000

4. Se sul prezzo di un oggetto si pratica uno sconto del 30%, e quindi sul nuovo prezzo ottenuto si applica un nuovo sconto del 20%, quanto vale in % lo sconto totale sul prezzo iniziale?

- A. 50%      B. 36%      C. 44%      D. 60%      E. 70%

5. Il fatturato annuo di una società è sceso da 450 milioni a 360 milioni di euro. Il decremento in percentuale è stato del:

- A. 25%      B. 18%      C. 9%      D. 15%      E. 20%

6. Una ditta che vendeva un medicinale in confezioni da 100 gr al prezzo di 10 euro ciascuna, ha ridotto ora le confezioni ad 80 gr mantenendo lo stesso prezzo iniziale. Di quanto è aumentato il prezzo del medicinale?

- A. del 25%      B. del 80%      C. del 10%      D. del 20%      E. del 15%

7. L'anno scorso le automobili straniere importate in Italia sono state 250.000, mentre quest'anno sono salite del 40%. Quest'anno si è registrato un 30% di importazioni dal mercato giapponese. Quante sono state le auto non giapponesi importate quest'anno?

- A. 90.000      B. 40.000      C. 420.000      D. 245.000      E. 210.000

8. Un recente esperimento condotto dall'Ospedale Policlinico di Milano su un campione di pazienti sieropositivi ha mostrato che la somministrazione congiunta di più farmaci a questi pazienti è in grado di ridurre mediante l'insorgenza di AIDS nel 18% dei casi. Più in particolare, l'insorgenza si riduce del 10% nelle donne e del 20% negli uomini. Quale delle seguenti conclusioni può essere dedotta dalle informazioni sopra riportate?

- A. I pazienti uomini hanno mostrato un'insorgenza media della malattia inferiore a quella delle pazienti donne.  
B. Il campione di pazienti era costituito da una maggioranza di pazienti uomini.  
C. Il campione di pazienti sieropositivi è stato selezionato in modo del tutto casuale.  
D. Le pazienti donne avevano un'età media superiore a quella dei pazienti uomini.  
E. Nessuna delle conclusioni sopra riportate è corretta.

**9.** In maggio un titolo azionario valeva 79.90 euro. In giugno il titolo ha subito un ribasso di  $\frac{1}{11}$  rispetto al prezzo iniziale. In luglio lo stesso titolo ha subito un ulteriore ribasso pari ai  $\frac{2}{3}$  del valore di giugno. La perdita di valore totale registrata tra maggio e luglio rispetto al prezzo iniziale in percentuale è:

- A. Maggiore del 50%
- B. Maggiore del 90%
- C. Maggiore del 70% ma minore del 90%
- D. Pari al 50%
- E. Minore del 50%

**10.** Una biblioteca contiene 160 libri così suddivisi per materia: biologia 20%; medicina 30%; letteratura 35%; chimica 5%; storia 10%. I libri di quali materie tra loro sommati sono 48?

- A. Medicina e storia
- B. Biologia e storia
- C. Letteratura e storia
- D. Biologia e chimica
- E. Biologia e letteratura

**11.** Se si aumenta la lunghezza della base di un rettangolo del 50% e quella dell'altezza del 20%, di quanto aumenta l'area?

- A. 50%
- B. 70%
- C. 100%
- D. 80%
- E. 20%

**12.** Diminuendo del 10% la lunghezza del lato di un quadrato, l'area del quadrato che si ottiene diminuisce del .....

- A. 11%
- B. 19%
- C. 40%
- D. 20%
- E. 10%

**13.** Una colonia batterica raddoppia ogni giorno la superficie occupata e in 30 giorni occupa tutto lo spazio a disposizione. Approssimativamente quanti giorni ha impiegato per occupare il 25%?

- A. 8
- B. 25
- C. 28
- D. 21
- E. 15

**14.** Una popolazione, che è inizialmente di 32 batteri, aumenta del 50% ogni ora. Di quanti batteri sarà dopo 4 ore?

- A. 100
- B. 128
- C. 162
- D. 112
- E. 200

**15.** Una società che inizialmente fatturava 200 milioni di euro ha visto calare del 20% il fatturato nel primo anno, del 10% nel secondo e del 50% nel terzo. Qual è il suo fatturato in euro alla fine del terzo anno?

- A. 40 milioni
- B. 54 milioni
- C. 64 milioni
- D. 72 milioni
- E. 128 milioni

**16.** Un ricercatore osserva al microscopio che il batterio A è lungo 9 divisioni e che il batterio B sopravanza A del 10% di sé stesso. Quanto è lungo B?

- A. 10
- B.  $\frac{100}{9}$
- C.  $\frac{90}{10}$
- D.  $\frac{81}{10}$
- E. Quesito senza soluzione univoca o corretta

**17.** Un minerale contiene il 20% di piombo. Quanti chilogrammi di quel minerale sono necessari per poter ricavare 650 kg di piombo?

- A. 5200 kg
- B. 780 kg
- C. 1300 kg
- D. 1170 kg
- E. 3250 kg

- 18.** Un ospedale di 500 letti ha un numero di degenti pari al 60% dei dipendenti presenti in un certo giorno; nel giorno considerato, è presente un dipendente ogni 2 letti. Quante sono in totale le persone presenti in ospedale quel giorno?  
A.560      B.400      C.600      D.150      E.310
- 19.** Una grossa ditta ha migliaia di dipendenti di molte razze: il 50% sono bianchi, il 12.5 % sono neri, il 12.5 sono cinesi, i rimanenti sono di varie altre razze. In occasione di una manifestazione, viene sorteggiata una delegazione di 64 dipendenti che potrà partecipare. Fra questi, qual è verosimilmente il numero di dipendenti bianchi o cinesi?  
A.40      B.28      C.16      D.12      E.24
- 20.** Per un viaggio, un'agenzia turistica chiede euro 40 pro capite, se si raggiunge almeno il numero di 35 passeggeri. Inoltre ad ogni passeggero eccedente i 35, concede uno sconto del 25%. Quanto costa in totale il viaggio se i passeggeri sono 50?  
A. euro 1.500      B. euro 1.880      C. euro 1.850      D. euro 2.000      E. euro 1.737,50
- 21.** In un contenitore ci sono 2 litri di liquido, di cui il 75% è vino ed il restante 25% è acqua. Determinare quanti  $\text{cm}^3$  di vino bisogna aggiungere per portare la percentuale di vino all'80%.  
A. 200      B. 400      C. 100      D. 500      E. 300
- 22.** Una commissione è composta per il 60% da donne, di cui il 40% sono laureate in veterinaria. Inoltre, nel totale della commissione 8uomini e donne9, i laureati in veterinaria sono il 60%. Determinare, tra gli uomini presenti in commissione, la percentuale di quelli laureati in veterinaria.  
A. 40%      B. 60%      C. 20%      D. 90%      E. 80%
- 23.** Il capitale iniziale del signor X cresce con un tasso costante del 20% nei primi due anni. Il terzo anno il signor X perde il 40% di quanto guadagnato nei primi due anni. Il capitale finale del signor X:  
A. è incrementato del 24% rispetto al capitale iniziale  
B. è incrementato del 26,4% rispetto al capitale iniziale  
C. è uguale al capitale iniziale  
D. è incrementato del 17,6%  
E. nessuna delle precedenti risposte è corretta
- 24.** Impiegando un certo capitale ad un certo tasso di interesse annuo, dopo il primo anno si ottiene un interesse di euro 20,66 e dopo il secondo, avendo capitalizzato la rendita, un interesse di Euro 21,69. Quale era, in euro, il capitale iniziale?  
A. 832,53      B. 516,46      C. 414,40      D. 216,91      E. 206,58
- 25.** All'inizio del 2007 ho comprato alcune azioni che a fine anno hanno raggiunto il 10% del valore, ma a fine del 2008 hanno perso il 10% del valore, rispetto al valore iniziale, quello finale è:  
A. aumentato dell'1%  
B. aumentato del 10%  
C. lo stesso  
D. diminuito del 10%  
E. diminuito dell'1%

**26.** All'inizio del 2007 ho comprato 1000 euro di azioni. Nel 2007 il valore è aumentato del 5% e nel 2008 del 10%. A fine del 2008 quanto avrò guadagnato in euro rispetto all'inizio del 2007?

- A. 100      B. 115      C. 110      D. 155      E. 80

**27.** Se investo 12000 euro per 3 mesi al tasso annuale del 5%, l'interesse che ottengo per tali tre mesi è in euro:

- A. 15,00      B. 150,00      C. 300,00      D. 60,00      E. 600,00

**28.** Qual è la cifra in euro che, impiegata per sei mesi al tasso annuo di interesse semplice del 2%, produce un guadagno di 500 euro?

- A. 12500      B. 50000      C. 100000      D. 25000      E. 10000

**29.** Qual è la somma che, impiegata per 3 mesi a un tasso d'interesse del 7%, frutta 700 euro?

- A. 49000      B. 20000      C. 30000      D. 4000      E. 40000

**30.** Un paziente si sottopone a terapia che prevede l'assunzione di un farmaco con dose giornaliera decrescente del 7,5%. Se il 1° giorno la dose è un grammo, quale sarà quella del 21° giorno?

- A.  $0,925^{20}$       B.  $0,925^{21}$       C.  $1-0,925^{21}$       D.  $1-20 \cdot 0,925$       E.  $1-21 \cdot 0,925$