

Prova d'ingresso di matematica per la prima media

1 Quale cifra indica le decine di migliaia nel numero 249.720?

- a - 49
- b - 249
- c - 4

2 Come si scrive DICOTTOMILAVENTIDUE ?

- a - 18000,22
- b - 18022
- c - 1822

3 L'orologio della stazione segna le 12:35. Che ora segnerà tra quaranta minuti?

- a - Le 12:75
- b - Le 13:15
- c - Le 13,40

4 Indica con una x quale tra i seguenti numeri è più grande

(1,44) - (1,300) - (1,415)

5 Indica con una x quale tra i seguenti numeri è più piccolo:

(578,419) - (578,201) - (578,53)

6 Addizionando ($5 + 9 + 11$) oppure ($11 + 9 + 5$) si ottiene sempre come somma 25. In base a quale proprietà?

- 1 - Invariantiva
- 2 - Associativa
- 3 - Commutativa

7 In base a quale proprietà le due addizioni ($2 + 8 + 9 = 19$) e ($10 + 9 = 19$) danno lo stesso risultato?

- 1 - Associativa.
- 2 - Dissociativa
- 3 - Invariantiva

8 Sai indicare la differenza tra i termini "addizione" e "somma"?

- 1 - L'addizione è il risultato che si trova facendo una somma.
- 2 - L'addizione indica l'operazione e la somma indica il risultato di tale operazione
- 3 - Non c'è alcuna differenza. I due termini hanno lo stesso significato.

9 Indica come si chiamano e quali sono i termini della sottrazione data : $28 - 8 = 20$?

- 1 - 28 è il sottraendo, 8 il minuendo e 20 il resto.

2 - 28 è il minuendo 8 è il sottraendo e 20 la differenza.

3 - 28 è l'addendo, 8 è il minuendo e 20 il risultato.

10 Quanto fa 10 diviso zero?

1 - Fa dieci

2 - Fa zero

3 - Non si può calcolare

11 Qual è il risultato dell'operazione $13\,725 : 100$?

1 - Fa 137125

2 - Fa 0,13725

3 - Fa 137, 25

12 Un terreno di 1000 metri quadrati è maggiore, minore o uguale ad un ettaro?

1 - E' uguale

2 - E' maggiore

3 - E' minore

13 Devo pagare 19.20 euro e ho una banconota da 20 euro. La commessa mi chiede di dare ancora una moneta da 20 centesimi e poi mi dà 1 euro di resto. Quale proprietà è stata usata?

1 - Commutativa

2 - Invariantiva

3 - Dissociativa

14 A quanti chilogrammi equivalgono 305 grammi?

1 - 0,305 kg

2 - 3,05 kg

3 - 30500 kg

15 Il prefisso mega a quante unità di misura equivale?

1 - Un miliardo

2 - Un milione

3 - Mille.

16 Se A è l'insieme degli sportivi e B quello degli sciatori, che relazione c'è tra i due insiemi?

1 - B è in sottoinsieme di A.

2 - A e B formano un'unione.

3 - A e B formano un'intersezione.

17 Se A è l'insieme dei mammiferi e B l'insieme degli animali che volano, a quale insieme appartengono i pipistrelli?

1 - All'insieme A oppure all'insieme B.

2 - All'unione dei due insiemi.

3 - All'intersezione tra gli insiemi A e B.

18 Dividendo una torta in quattro parti uguali, che parte rappresenta una fetta rispetto all'intera torta?

- 1 - Il 25 %
- 2 - Il 50 %
- 3 - Il 4 %

19 Sai calcolare il valore medio tra 8 e 12?

- 1 - Il valore medio è 4
- 2 - Il valore medio è 20
- 3 - Il valore medio è 10

20 Se un albero ha 4 rami e ogni ramo 5 rametti e ogni rametto 6 foglie, quante foglie ci sono nell'albero?

- 1 - Ci sono 15 foglie
- 2 - Ci sono 30 foglie
- 3 - Ci sono 120 foglie

21 Quante diagonali ha un triangolo?

- 1 - Nessuna diagonale.
- 2 - Una diagonale.
- 2 - Tre diagonali.

22 Un cerchio è diviso in 6 settori uguali. Qual è l'ampiezza di ciascun settore?

- 1 - 90°
- 2 - 10°
- 3 - 60°

23 Come si calcola l'area di un trapezio?

- 1 - Somma delle basi per altezza, diviso 2
- 2 - Diagonale per diagonale, diviso 2
- 3 - Base per altezza e prodotto diviso 2

24 Come si chiamano gli angoli, la cui misura è compresa tra 90 e 180 gradi?

- 1 - Angoli ottusi
- 2 - Angoli consecutivi.
- 3 - Angoli concavi.

25 Perché fabbri e falegnami misurano le diagonali dei telai delle porte o delle finestre prima di fissarli definitivamente?

- 1 - Per calcolare il prezzo da richiedere al cliente.
- 2 - Per essere sicuri che le misure corrispondano a quelle di porte o finestre che dovranno esservi collocate.
- 3 - Per vedere se sono uguali ed essere così certi che i telai siano perfettamente rettangolari.

26 Cos'è l'apotema di un poligono regolare?

- 1 - La distanza dei vari lati dal centro.
- 2 - E' la metà dell'altezza.
- 3 - E' un numero fisso che serve a trovare l'area.

27 Cosa sono i cateti di un triangolo rettangolo?

- 1 - I due angoli acuti.
- 2 - I due lati che formano l'angolo retto.
- 3 - I tre lati del triangolo.

28 Come si chiama un poligono di nove lati?

- 1 - Ennagono.
- 2 - Ettagono.
- 3 - Novangolo.

29 Quanti vertici ha una piramide regolare quadrangolare?

- 1 - Quattro vertici.
- 2 - Cinque vertici.
- 3 - Un solo vertice.

30 Quante facce ha una piramide quadrangolare?

- 1 - Quattro.
- 1 - Otto.
- 3 - Cinque

31 Quanti spigoli ha un cubo?

- 1 - Otto
- 2 - Sei
- 3 - Dodici

32 Due rette del piano, entrambe perpendicolari ad una terza retta, come sono tra loro?

- 1 - Parallele
- 2 - Perpendicolari.
- 3 - Non si può dire, poiché non si sa com'è messa la terza retta.

33 Quale delle seguenti caratteristiche è sempre presente in un triangolo isoscele?

- 1 - L'altezza è sempre maggiore della base.
- 2 - E' possibile piegarlo in due parti perfettamente simmetriche.
- 3 - Ha tre lati uguali.

34 Cosa viene solitamente indicato con il nome pi-greco?

- 1 - L'area del cerchio.
- 2 - La lunghezza della circonferenza.
- 3 - Il numero 3,14

35 C'è differenza tra rette perpendicolari e rette verticali?

- 1 - Sì, le perpendicolari sono diritte, mentre le verticali possono essere anche oblique.
- 2 - Non c'è alcuna differenza. Perpendicolari e verticali sono parole dallo stesso significato.
- 3 - Sì, le perpendicolari formano angoli retti, mentre le verticali seguono la direzione del filo a piombo.

36 Costruendo triangoli oppure rettangoli con listelli di legno inchiodati tra loro si nota qualche differenza tra le proprietà degli oggetti ottenuti?

- 1 - Sì. I rettangoli sono più resistenti poiché hanno un maggior numero di chiodi.
- 2 - Sì, i rettangoli hanno due listelli uguali e due no. I triangoli hanno invece tutti i listelli uguali.
- 3 - Sì, i triangoli restano fissi, mentre i rettangoli si possono schiacciare deformandoli.

37 Come si fa a calcolare l'altezza di un triangolo se si conosce la sua area?

- a - Si divide l'area per tre.
- b - Si divide l'area per la lunghezza della base.
- c - Si divide la doppia area per la base.

38 Quanto misura il lato di un quadrato la cui area è di 36 cm^2 ?

- a - Misura 18 cm
- b - Misura 9 cm
- c - Misura 6 cm

39 Come si calcola il volume di un prisma?

- a - Area di base per area laterale.
- b - Area di base per altezza.
- c - Si fa la somma delle facce.

40 Una squadretta per disegno è stata ottenuta tagliando un quadrato lungo una delle diagonali. Quanto misurano gli angoli acuti della squadretta?

- a - 45 gradi.
- b - 30 gradi.
- c - 90 gradi