

## Anteprima Finale Categoria Corsi di Matematica

[Ricomincia](#)

**1**  Il professor Rossi ripone alla rinfusa nella sua borsa i tre volumi del corso di matematica: I, II e III. I tre volumi sono fra loro indistinguibili al tatto. Arrivato in classe, li tira fuori a caso, senza guardare nella borsa.

Punti: 3

Qual è la probabilità che i tre volumi vengano estratti nell'ordine corretto dal primo al terzo?

- Scegliere una risposta.
- a. 1/6
  - b. Non so.
  - c. 2/9
  - d. 1/3
  - e. 1/9

**2**  Una società di marketing, per valutare la qualità di 4 diversi modelli di motorini ,ha svolto un'indagine sulla rilevazione di difetti importanti alla percorrenza di 1000 chilometri.

Punti: 3

La tabella mostra i risultati dell'indagine:

MODELLO	n. motorini con difetti importanti	n. motorini senza difetti importanti	Totale motorini osservati
<b>Astra</b>	280	120	400
<b>Baffo</b>	185	325	510
<b>Castoro</b>	250	190	440
<b>Demonio</b>	180	20	200
<b>TOTALE</b>	895	655	1550

Qual è il modello meno affidabile, cioè con maggior rischio del verificarsi di un difetto importante entro i primi 1000 chilometri.

- Scegliere una risposta.
- a. Demonio
  - b. Non so.
  - c. Astra
  - d. Baffo
  - e. Castoro

**0:19:36****3** 

Punti: 3

Una pesca di beneficenza mette in palio numerosissimi premi, e l'urna è predisposta in modo che un biglietto su cinque sia vincente. Comperando quattro biglietti, qual è la probabilità di vincere almeno un premio?

- Scegliere una risposta.
- a. 80 %
  - b. 52 %
  - c. Non so.
  - d. 59%
  - e. 41 %

**4** 

Punti: 3

Si osserva il peso (in Kg) di un insieme di neonati e delle neomamme, ottenendo i seguenti risultati:

<b>Peso neonati</b>	2,5	2,7	3,4	2,1	3,7	4,2	3,2	3,2	3,3	2,9
<b>Peso neomamme</b>	52	56	65	63	67	70	55	52	56	60

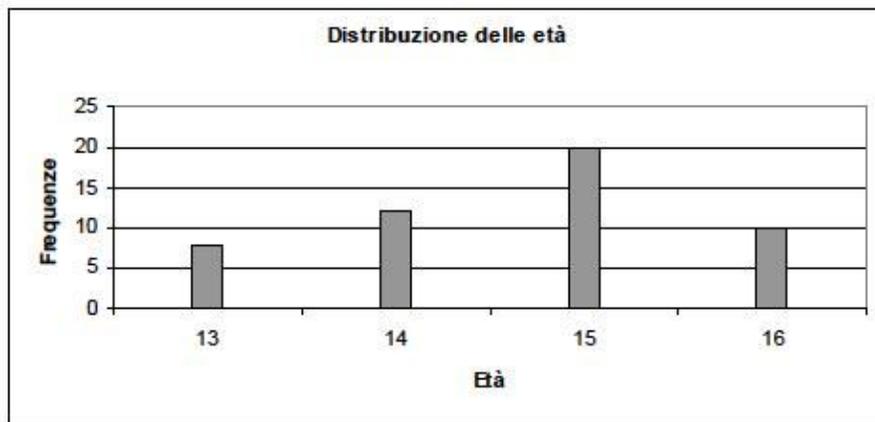
Quale indicatore è opportuno utilizzare per confrontare la variabilità del peso nei due gruppi?

- Scegliere una risposta.
- a. Coefficiente di variazione.
  - b. Non so.
  - c. Scarto quadratico medio.
  - d. Differenza interquartile.
  - e. Varianza.

**5** 

Punti: 3

Nel grafico seguente si riporta la distribuzione dell'età dei ragazzi che hanno partecipato ad una gara.



Qual è la media aritmetica dell'età dei ragazzi?

- Scegliere una risposta.
- a. 14,64
  - b. 15,00
  - c. 14,22
  - d. Non so.
  - e. 15,55

**6** 🗣️

La tabella riporta la distribuzione per ripartizione territoriale dell'uso di Internet da parte della popolazione italiana.

Punti: 3

Ripartizioni geografiche	Tutti i giorni	Una o più volte alla settimana	Qualche volta al mese	Qualche volta all'anno	Non usano Internet	
Italia nord-occidentale	16,4	25,4	9,6	4,9	43,9	100
Italia nord-orientale	14,9	28,4	9,5	4,5	42,8	100
Italia centrale	18,5	28,6	6,3	4,2	42,4	100
Italia meridionale	12,9	19,9	5,5	1,9	59,8	100
Italia insulare	13,3	22,5	5,7	1,3	57,1	100
Italia	14,9	24,8	6,9	3,7	49,7	100

Oltre alla moda quale altro valore medio possiamo determinare per sintetizzare i dati rispetto all'Italia?

- Scegliere una risposta.
- a. Non so.
  - b. Differenza interquartile.
  - c. Varianza.
  - d. Mediana.
  - e. Media aritmetica.

**7**  Lanciando tre dadi, qual è la probabilità di ottenere tre punteggi uguali (per esempio: 1, 1, 1)?

Punti: 3

- Scegliere una risposta.
- a. 1/108
  - b. 1/36
  - c. non so
  - d. 1/216
  - e. 1/72

**8**  La seguente tabella riporta la distribuzione del numero di camere negli esercizi alberghieri presenti a *Marina Romea* nell'anno 2005.

Punti: 3

CATEGORIA	LOCALITA'
	Marina Romea
5 Stelle lusso e 5 Stelle	89
4 Stelle	1556
3 Stelle	4322
2 Stelle	900
1 Stella	134
Resid. turistico-alberghiere	120
Campeggi e villaggi turistici	622
Altre strutture ricettive	126

Quale valore medio è possibile calcolare per sintetizzare i dati presenti nella seguente tabella? E che modalità assume?

- Scegliere una risposta.
- a. Media aritmetica: 4322.
  - b. Moda: 3 stelle.
  - c. Moda: 4322.
  - d. Media aritmetica: 3 stelle.
  - e. Non so.

**9**  Il grafico riporta la distribuzione di frequenza degli sport praticati da un gruppo di 80 adolescenti.

Punti: 3



Quale fra queste affermazione è corretta?

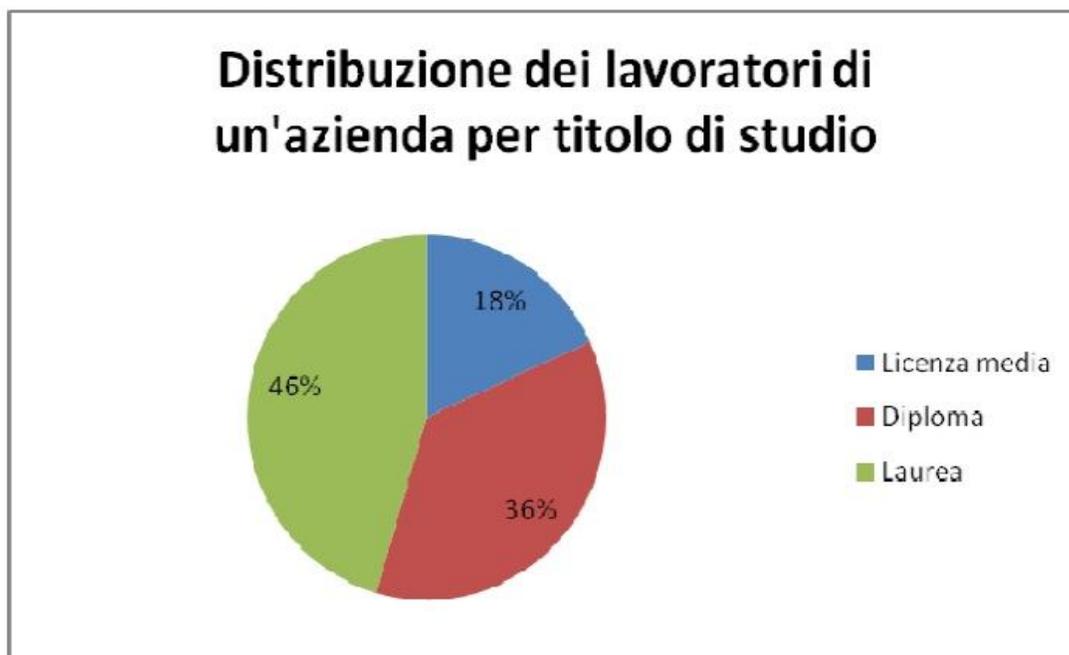
Scegliere una risposta.

- a. 20 adolescenti praticano calcio.
- b. 10 adolescenti praticano nuoto.
- c. Lo sport mediano è la pallavolo.
- d. Non so.
- e. Lo sport maggiormente praticato è il calcio.

**10** 🐛

Punti: 3

Il grafico riporta la distribuzione percentuale rispetto al titolo di studio dei lavoratori di un'azienda alimentare.



Quale misure di sintesi è possibile calcolare?

Scegliere

- una risposta.
- a. Non so.
  - b. Solo la moda.
  - c. L moda e la media aritmetica.
  - d. Solo la mediana.
  - e. La mediana e la moda.

**11** 🗡

Punti: 3

Se il 34% degli svizzeri sa parlare italiano, il 59% sa parlare francese e il 23% sa parlare entrambe le lingue, quale percentuale di svizzeri non conosce né l'italiano né il francese?

- Scegliere una risposta.
- a. 41 %
  - b. 7 %
  - c. 30 %
  - d. non so
  - e. 22 %

**12** 🗡

Punti: 3

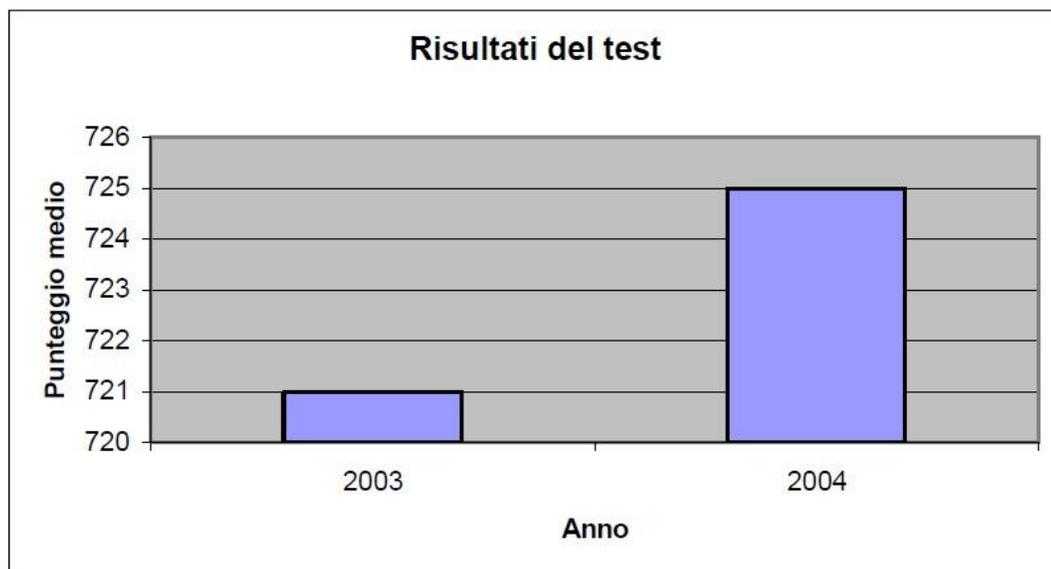
Un giocatore tira un dado e vince un numero di euro pari al quadrato del punteggio ottenuto (per cui, se ottiene un tre, vince 9 euro). Qual è la vincita media del giocatore?

- Scegliere una risposta.
- a. Non so.
  - b. Circa 20 euro.
  - c. Circa 12 euro.
  - d. Circa 25 euro.
  - e. Circa 15 euro.

**13** 🗡

Punti: 3

Il risultato medio di un test sulla capacità di memoria (punteggio massimo 1000) somministrato in due anni consecutivi in una stessa classe è riportato nel seguente grafico:



Dal grafico si può concludere:

- Scegliere una risposta.
- a. Il risultato del 2004 è migliore di quello dell'anno precedente di circa il 4%.
  - b. Non so.
  - c. Nel 2004 c'è stato un notevole miglioramento dei risultati.
  - d. Nel 2004 c'è stato un modesto miglioramento dei risultati.
  - e. Il risultato del 2004 è peggiore di quello dell'anno precedente di circa il 4%.

**14** 🗑️

Punti: 3

Sulla base della seguente distribuzione di frequenze assolute di un gruppo di 100 anziani suddivisi per livello di istruzione (X):

$X_i$	Laurea	Diploma Superiore	Licenza Media	Licenza Elementare	Nessun Titolo
$n_i$	8	1	23	30	27

Quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- Scegliere una risposta.
- a. La media di X è 20.
  - b. Il livello di istruzione modale è Licenza Elementare.
  - c. Il livello di istruzione mediano è Licenza Media.
  - d. Il livello di istruzione modale è 30.
  - e. Non so.

**15** 

Punti: 3

Un turista straniero vuole visitare sette città italiane: Roma, Napoli, Caserta, Firenze, Pisa, Siena e Perugia. Avendo deciso di iniziare comunque da Roma e terminare il *tour* a Firenze, in quanti ordini diversi può visitare le città prescelte?

Scegliere  
una risposta.

- a. 30
- b. 720
- c. 120
- d. non so
- e. 210

---

 [Documentazione di Moodle per questa pagina](#)

Sei collegato come TC127 . ([Esci](#))

TC127