

Scuola di Specializzazione in
Statistica Sanitaria e Biometria
Concorso di ammissione a.a. 2023-2024 L'anno corretto è 2022-2023

- D1. Il 6% di una certa somma ammonta a 30 euro; il valore dell'intera somma è di euro:
- 180
 - 500
 - 1800
 - 5000
 - Preferisco non rispondere
- D2. Se x e y sono due numeri positivi, $\log \frac{x}{y}$ è uguale a:
- $\log x - \log y$
 - $\frac{\log x}{\log y}$
 - $\log(x - y)$
 - $\frac{\log y}{\log x}$
 - Preferisco non rispondere
- D3. $\sqrt{27} - \sqrt{12}$ è uguale a:
- $\sqrt{15}$
 - 5
 - $\sqrt{3}$
 - 6
 - Preferisco non rispondere
- D4. x^{-y} è uguale a:
- $(-x)^y$
 - $\frac{x}{y}$
 - $\frac{1}{x^y}$
 - $\frac{1}{xy}$
 - Preferisco non rispondere
- D5. Siano x , y e z tre numeri non nulli. Se x è il doppio di y e z è la metà di y , qual è il quoziente tra x e il quadruplo di z ?
- $\frac{1}{4}$
 - 1
 - 2
 - 4
 - Preferisco non rispondere
- D6. Raddoppiando x nell'equazione $y = 2x + 1$, y varia di:
- 1
 - 2
 - x
 - $2x$
 - Preferisco non rispondere
- D7. Il $\log_2(16)$ è uguale a:

Scuola di Specializzazione in
Statistica Sanitaria e Biometria
Concorso di ammissione a.a. 2023-2024

- a) 2
b) 4
c) 8
d) 32
e) Preferisco non rispondere
- D8. Lanciando due dadi non truccati, quale è la probabilità che la somma dei due lanci sia 4?
a) $1/6$
b) $1/8$
c) $1/12$
d) $1/9$
e) Preferisco non rispondere
- D9. Luisa arriva puntuale davanti a scuola 9 volte su 10. Quando arriva puntuale davanti a scuola, 1 volta su 10 va al bar ed entra in ritardo in classe. Qual è la probabilità che Luisa arrivi in classe puntualmente?
a) 1%
b) 9%
c) 10%
d) 81%
e) Preferisco non rispondere
- D10. Se A e B sono due eventi incompatibili tali che $P(A \cup B) = 0.9$ e $P(A) = 0.1$, allora:
a) $P(B) = 0$
b) $P(B) = 0.09$
c) $P(B) = 0.8$
d) $P(B) = 1$
e) Preferisco non rispondere
- D11. A quale delle seguenti affermazioni equivale la frase: "Il mese scorso non è piovuto tutti i giorni"?
a) Non è piovuto mai
b) È piovuto sempre
c) Non vi è stato giorno senza pioggia
d) C'è stato almeno un giorno senza pioggia
e) Preferisco non rispondere
- D12. Carola, Delia, Pia e Valeria partecipano ad una gara di nuoto. Se
- Pia arriva prima di Carola
- Carola arriva prima di Delia
- Valeria arriva prima di Carola
- La gara non è stata vinta da Valeria
quale fra le seguenti affermazioni NON è corretta:
a) Pia è la vincitrice della gara
b) Valeria non è arrivata per ultima
c) Valeria è arrivata dopo Delia
d) L'ordine di arrivo non è alfabetico

Scuola di Specializzazione in
Statistica Sanitaria e Biometria
Concorso di ammissione a.a. 2023-2024

e) Preferisco non rispondere

D13. Se sono vere le seguenti affermazioni:

- il negozio sulla piazza vende camicie bianche
- le camicie bianche si sporcano spesso
- i negozi che vendono camicie bianche vendono anche camicie blu

l'unica deduzione plausibile è:

- a) Il negozio sulla piazza vende camicie di tutti i colori
- b) Tutte le camicie vendute dal negozio sulla piazza si sporcano spesso
- c) Alcune delle camicie vendute dal negozio sulla piazza si sporcano spesso
- d) Le camicie blu non si sporcano spesso
- e) Preferisco non rispondere

D14. Un esame di guida prevede una prova teorica e una pratica; solo chi ha superato la prova teorica può accedere a quella pratica. Sapendo che l'80% è stato eliminato alla prova teorica e otto esaminandi accedono alla prova pratica, quanti erano i candidati che avevano partecipato alla prova teorica?

- a) 20
- b) 40
- c) 64
- d) 640
- e) Preferisco non rispondere

D15. Individuare la parola da scartare:

- a) Auto
- b) Alfa Romeo
- c) Peugeot
- d) Opel
- e) Preferisco non rispondere

D16. Ad una festa ci sono 150 invitati: 30 indossano un abito nero, 45 sono francesi e 60 sono donne. Sulla base di queste informazioni, di quanti invitati si può affermare con certezza che sono donne francesi che indossano un abito nero?

- a) Di nessuno
- b) Di 105
- c) Di 75
- d) Di 135
- e) Preferisco non rispondere

D17. Stai partecipando ad una corsa. Ad un certo punto superi il secondo. In quale posizione ti trovi?

- a) Prima
- b) Seconda
- c) Terza
- d) Quarta
- e) Preferisco non rispondere

Scuola di Specializzazione in
Statistica Sanitaria e Biometria
Concorso di ammissione a.a. 2023-2024

- D18. Se affermo "Nessun cane ha due code", allora ne deduco che:
- a) Almeno un cane ha due code
 - b) Almeno un cane ha un numero di code diverso da due
 - c) I cani hanno tutti una coda
 - d) Tutti i cani hanno un numero di code diverso da due
 - e) Preferisco non rispondere
- D19. Sapendo che Guido guadagna 3.000 euro al mese, Nicola 2.200 e Aldo 2.500, quanto guadagnano all'anno complessivamente Guido e Aldo?
- a) 90.000 euro
 - b) 62.400 euro
 - c) 5.500 euro
 - d) 66.000 euro
 - e) Preferisco non rispondere
- D20. La signora Anna e suo marito hanno 3 figlie. Ciascuna figlia ha un fratello. Quanti sono i componenti della famiglia Rossi?
- a) 7
 - b) 4
 - c) 6
 - d) 8
 - e) Preferisco non rispondere
- D21. La media aritmetica di -5, 0, -2, 1, 1 è:
- a) 1
 - b) -1
 - c) 1.7
 - d) 0
 - e) Preferisco non rispondere
- D22. In una serie ordinata di 7 numeri la mediana è:
- a) Il primo numero
 - b) Il terzo numero
 - c) Il quarto numero
 - d) La media fra il terzo, il quarto e il quinto numero
 - e) Preferisco non rispondere
- D23. A 100 pazienti diabetici si somministra il farmaco A e a 100 il farmaco B. Durante il trattamento subiscono un effetto collaterale 30 pazienti del primo gruppo e 10 del secondo. Quale è la proporzione di pazienti che non subiscono un effetto collaterale?
- a) 40%
 - b) 20%
 - c) 80%
 - d) 10%
 - e) Preferisco non rispondere

Scuola di Specializzazione in
Statistica Sanitaria e Biometria
 Concorso di ammissione a.a. 2023-2024

- D24. Utilizzando lo stesso campione dell'esercizio precedente, quale è la proporzione di coloro che hanno seguito il trattamento A fra quelli che hanno avuto un effetto collaterale?
- 10%
 - 25%
 - 40%
 - 75%
 - Preferisco non rispondere

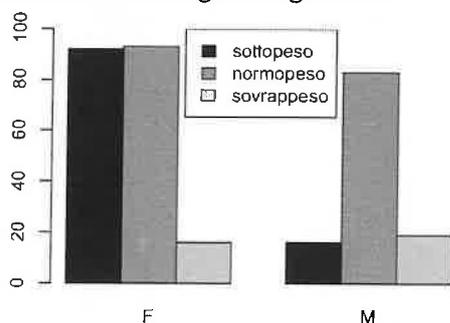
- D25. Utilizzando lo stesso campione dell'esercizio precedente, quale è la proporzione di coloro che hanno seguito il trattamento B e hanno subito un effetto collaterale?
- 5%
 - 25%
 - 80%
 - 10%
 - Preferisco non rispondere

- D26. I risultati di un'indagine demografica condotta su 1000 uomini e 1000 donne sono sintetizzati nella tabella seguente:

Età	Uomini Frequenze relative	Donne Frequenze relative
[0, 20)	10%	15%
[20, 40)	20%	25%
[40, 60)	30%	25%
60+	40%	35%

Quali fra le affermazioni seguenti è sbagliata:

- 100 uomini del campione hanno meno di 20 anni
 - Il 50% dei soggetti del campione sono donne
 - Il 55% dei soggetti del campione hanno età nell'intervallo [40, 60)
 - 500 donne del campione hanno età nell'intervallo [20, 60)
 - Preferisco non rispondere
- D27. Si consideri la figura seguente:



Quali delle seguenti affermazioni è corretta:

- L'unità di misura dell'asse y è la percentuale
- La figura rappresenta un campione di cui la maggior parte dei soggetti sono normopeso
- Il 50% dei soggetti del campione sono maschi
- La figura rappresenta un campione di cui la maggior parte dei soggetti sono sottopeso
- Preferisco non rispondere

Scuola di Specializzazione in
Statistica Sanitaria e Biometria
Concorso di ammissione a.a. 2023-2024

- D28. Si consideri la figura precedente. Tra le femmine, la percentuale di quelle sottopeso è:
- a) Meno del 50%
 - b) 50%
 - c) Più del 50%
 - d) 90%
 - e) Preferisco non rispondere
- D29. Si consideri la variabile titolo di studio con i seguenti livelli: diploma elementare, diploma medie inferiori, diploma medie superiori, titolo universitario. Di che tipo di variabile si tratta?
- a) Numerica
 - b) Categorica ordinale
 - c) Categorica nominale
 - d) Binaria
 - e) Preferisco non rispondere
- D30. Uno studente del liceo dopo due interrogazioni ha la media del 7. Viene interrogato una terza volta. Quanto deve prendere per avere la media dell'8?
- a) 8
 - b) 9
 - c) 10
 - d) 8 e mezzo
 - e) Preferisco non rispondere

TEMA: Svolgere un tema della lunghezza di non più di 20 righe sul seguente argomento:

Il ruolo dell'epidemiologia in medicina.

ALLEGATO 4A

Scuola di Specializzazione in
Statistica Sanitaria e Biometria
Concorso di ammissione a.a. 2023-2024

Griglia delle risposte ai quesiti

	a	b	c	d	e
D1		X			
D2	X				
D3			X		
D4			X		
D5		X			
D6				X	
D7		X			
D8			X		
D9				X	
D10			X		
D11				X	
D12			X		
D13			X		
D14		X			
D15	X				
D16	X				
D17		X			
D18				X	
D19				X	
D20			X		
D21		X			
D22			X		
D23			X		
D24				X	
D25	X				
D26			X		
D27		X			
D28	X				
D29		X			
D30			X		

buon lavoro
non farti
Giovanni Bocca
Anna Park
Lester