

TRACCIA A

RIPORTARE NEL FOGLIO WORD L'ABBINAMENTO N. DOMANDA -> LETTERA
RISPOSTA (ES. DOMANDA N. 5 – RISPOSTA M)

Una sola delle risposte è corretta

La valutazione della prova non prevede punteggi negativi per risposte errate o risposte non date; sono valutate le risposte corrette.

DOMANDA 1

Qui sotto trovate due distribuzioni dei laureati 2021 dell'Ateneo di Bologna per **classe di voto di laurea**: a sinistra le frequenze assolute **cumulate**, a destra le frequenze assolute e le percentuali **semplici** (sono indicati solo alcuni valori). Con quale formula di calcolo si ottiene il valore da inserire nella cella evidenziata in giallo?

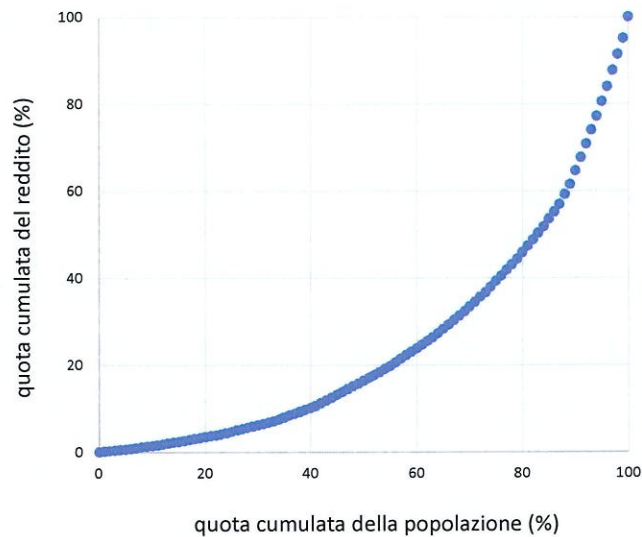
DISTRIBUZIONE CUMULATA	
voto di laurea	numerosità
66-90	1.759
66-100	6.349
66-105	9.963
66-110	14.320
66-110 e lode	20.086

DISTRIBUZIONE SEMPLICE		
voto di laurea	numerosità	%
66-90	1.759	8,8
91-100		
101-105		
106-110		
110 e lode		
TOTALE	20.086	

- A $(6.349 - 1.759) / 20.086 \times 100$
- B $8,8 \times \frac{100 - 91}{90 - 66}$
- C $(1.759 \times 2) / 20.086 \times 100$
- D nessuna delle 3 risposte precedenti

DOMANDA 2

Nel grafico seguente – per una certa popolazione in una data definita – sull’asse delle ascisse è rappresentata la **quota cumulata della popolazione** e sull’asse delle ordinate è rappresentata la **quota cumulata del reddito** nell’anno solare.



La curva nel grafico fornisce un'informazione:

- A Sul livello del **reddito medio** della popolazione
- B Sul livello del **reddito complessivo** della popolazione
- C Sul grado di **concentrazione del reddito** nella popolazione (cioè sull'iniquità distributiva)
- D Nessuna delle 3 risposte precedenti

DOMANDA 3

In 5 anni la spesa per ricerca e sviluppo in Italia è passata dai 18.993 milioni di € del 2008 ai 20.983 milioni di € del 2013 (ISTAT). Il calcolo del **tasso di variazione** (per 100) è dato da:

- A $\frac{18.993}{20.983} \times 100$
- B $\frac{20.983 - 18.993}{18.993} \times 100$
- C $\frac{20.983}{18.993} \times 100$
- D $\frac{20.983 - 18.993}{2013 - 2008} \times 100$

CASO PRATICO - TRACCIA A

Il candidato consideri i seguenti dati relativi ad un Ateneo statale.

Personale in servizio al 30 settembre 2022

dipendente	Età	Ruolo	Inquadramento	data presa di servizio	Costo annuo (euro)
Dip. N. 1	50	Prof. Ordinario	Prof. Ordinario - classe 0	20/12/2021	100.000
Dip. N. 2	69	Prof. Ordinario	Prof. Ordinario - classe 10	01/01/2001	170.000
Dip. N. 3	45	Prof. Associato	Prof. Associato - classe 0	20/12/2021	70.000
Dip. N. 4	70	Prof. Associato	Prof. Associato - classe 9	30/12/2003	120.000
Dip. N. 5	32	Ricercatore a tempo det. B	Ricercatore t.d. B	30/06/2021	50.000
Dip. N. 6	65	Personale TA a tempo indet.	Categoria D 1	01/03/2002	37.000
Dip. N. 7	40	Personale TA a tempo indet.	Categoria C 3	01/01/2011	33.000

Il candidato, nell'ambito delle attività di predisposizione del Bilancio di Previsione 2023-2025, è chiamato a determinare una stima del costo del personale attualmente in servizio per ciascun anno del triennio:

- 1) il candidato esponga in maniera discorsiva le principali variabili da considerare nelle operazioni di stima;
- 2) il candidato determini una stima del costo del personale sulla base dei dati disponibili e delle ulteriori variabili individuate e la rappresenti in formato tabellare. Si tenga conto che le uscite per limiti di età avvengono al compimento dei 70 anni per il personale docente e 65 anni per il personale tecnico amministrativo.

TRACCIA B

RIPORTARE NEL FOGLIO WORD L'ABBINAMENTO N. DOMANDA ->LETTERA
RISPOSTA (ES. DOMANDA N. 5 – RISPOSTA M)

Una sola delle risposte è corretta

La valutazione della prova non prevede punteggi negativi per risposte errate o risposte non date; sono valutate le risposte corrette.

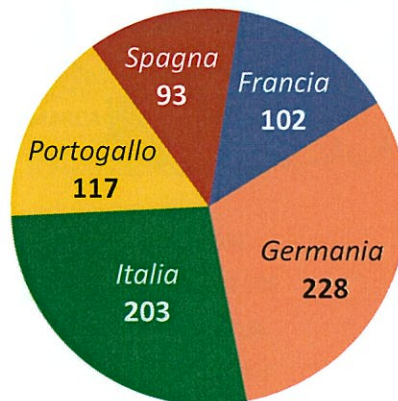
DOMANDA 1

Se in pizzeria, per semplicità, ognuno paga il conto versando la stessa cifra, il risultato è che ciascuno paga la mediana dei conti individuali?

- A Sì
- B No, ciascuno paga la media aritmetica dei conti individuali
- C No, ciascuno paga il valore minimo dei conti individuali
- D Nessuna delle 3 risposte precedenti

DOMANDA 2

L'aerogramma seguente rappresenta la densità di popolazione nel 2012 (in abitanti per Km²) per alcuni Stati dell'Unione Europea.



Ritenete il grafico:

- A Non appropriato in ogni caso
- B Appropriato
- C Non appropriato, ma lo sarebbe se comprendesse tutti e 27 gli Stati dell'Unione Europea

CASO PRATICO - TRACCIA B

Il candidato consideri i seguenti dati relativi ad un Ateneo statale:

- l'Ateneo ha ricevuto un'assegnazione dal Ministero, per la programmazione 2022, di 100 punti organico;
- il Ministero ha comunicato che il costo del punto organico di sistema è pari a 113.289 euro;
- l'Ateneo vuole assumere nel corso del 2023 10 PO, 15 PA e 25 RTDb e 15 TA - cat D;
- non è possibile reclutare il personale docente e ricercatore prima di novembre 2023 e il personale tecnico amministrativo prima di giugno 2023;
- il reclutamento richiede, per ciascun ruolo, l'impegno dei seguenti punti organico

Ruolo	P.to organico
Professore Ordinario (PO)	1
Professore Associato (PA)	0,7
Ricercatore a tempo determinato tipo b (RTDb)	0,5
Personale Tecnico Amministrativo cat. D (TA - cat D)	0,3

Il candidato, nell'ambito delle attività di predisposizione del Bilancio di Previsione 2023-2025, è chiamato a determinare una stima del costo del personale reclutato per ciascun anno del triennio:

- 1) il candidato esponga in maniera discorsiva le principali variabili o vincoli da considerare;
- 2) il candidato determini una stima del costo annuo del personale sulla base dei dati disponibili e delle eventuali ulteriori variabili individuate e la rappresenti in formato tabellare.

TRACCIA C

RIPORTARE NEL FOGLIO WORD L'ABBINAMENTO N. DOMANDA -> LETTERA
RISPOSTA (ES. DOMANDA N. 5 – RISPOSTA M)

Una sola delle risposte è corretta

La valutazione della prova non prevede punteggi negativi per risposte errate o risposte non date; sono valutate le risposte corrette.

DOMANDA 1

Completate la seguente tabella con il valore n in modo che la media aritmetica della distribuzione sia 3.

modalità della variabile quantitativa	numerosità
1	5
2	15
3	n
4	25
TOTALE	–

- A $n = 25$
- B $n = 35$
- C $n = 10$

DOMANDA 2

Per una certa popolazione, la media aritmetica degli **scarti** (in valore assoluto) dalla **media aritmetica** è una misura:

- A Dell'ordine di grandezza della variabile
- B Della variabilità della variabile
- C Dell'associazione statistica tra le due variabili

CASO PRATICO - TRACCIA C

Il candidato consideri i seguenti dati relativi ad un Ateneo statale:

- l'Ateneo per l'anno 2021 ha registrato le seguenti cessazioni:

Ruolo	Cessazioni
Professore Ordinario (PO)	27
Professore Associato (PA)	15
Ricercatore a tempo determinato tipo b (RTDb)	25
Personale Tecnico Amministrativo cat. D (TA - catD)	12

- le cessazioni liberano per ciascun ruolo i seguenti punti organico:

Ruolo	P.to organico
Professore Ordinario (PO)	1
Professore Associato (PA)	0,7
Ricercatore a tempo determinato tipo b (RTDb)	0,5
Personale Tecnico Amministrativo cat. D (TA - catD)	0,3

- il Ministero assegna punti organico pari al 120% delle cessazioni dell'Ateneo avvenute nell'anno 2021.

1) il candidato determini l'assegnazione ministeriale per l'Ateneo in punti organico;

2) il candidato determini i punti da assegnare a ciascun ruolo, tenuto conto che:

l'Ateneo vuole attribuire i punti assegnati al 50% fra personale "docente e ricercatore" e personale tecnico amministrativo;

l'ateneo vuole mantenere le stesse proporzioni fra i ruoli del personale "docente e ricercatore" in coerenza alle cessazioni avvenute;

3) il candidato descriva brevemente i principali riferimenti sulla base dei quali il Ministero effettua l'assegnazione annuale di punti organico alle Università statali (c.d. "Contingente assunzionale")