

Esercizi di ricapitolazione

1. I docenti di tre diverse commissioni d'esame hanno attribuito rispettivamente i seguenti voti medi: 28, 26 e 25. Determina il voto medio di tutti gli esaminati, sapendo che ogni commissione aveva rispettivamente 50, 30 e 80 studenti.
2. Per un anno abbiamo monitorato i prezzi al mercato di un particolare tipo di mele. I dati sono stati sintetizzati come segue:

per 90 giorni	1,50 euro al Kg
per 60 giorni	1,70 euro al Kg
per 70 giorni	1,75 euro al Kg
per 50 giorni	2,00 euro al Kg
per 95 giorni	1,60 euro al Kg

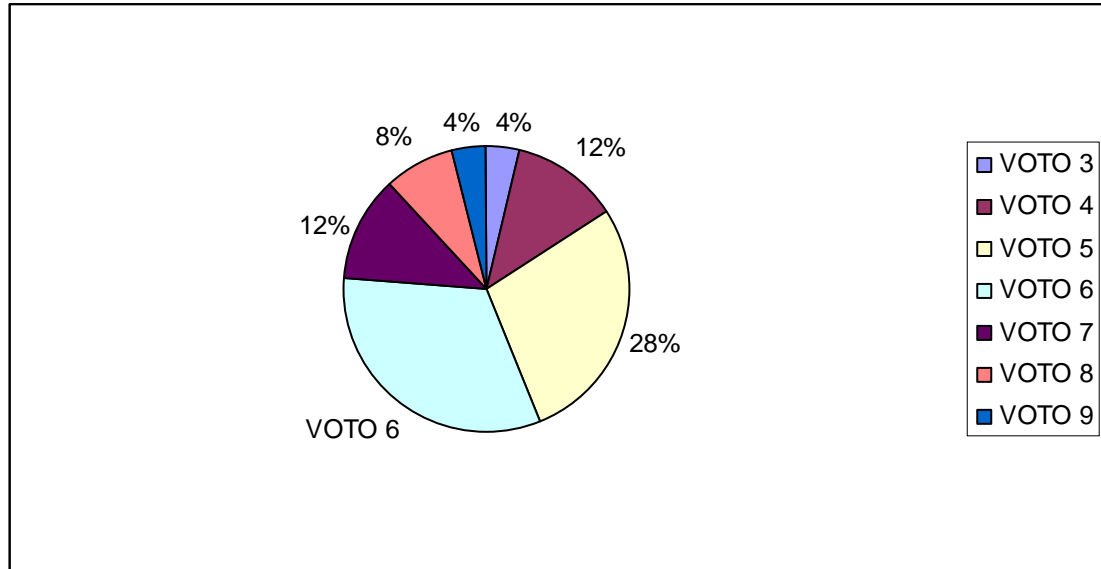
Qual è stato il prezzo medio annuo del tipo di mela preso in considerazione?

3. La media aritmetica di quattro numeri naturali consecutivi è uguale a 12,5. Qual è il più piccolo di essi?
4. La media dei voti in un compito in classe di matematica è stata 7. Le ragazze della classe, in tutto 18, hanno ottenuto una media del 7,5; mentre la media dei voti dei ragazzi è stata 6. Da quanti alunni è composta la classe? Al compito in classe successivo la media dei voti della classe resta invariata, ma questa volta è la media dei voti dei ragazzi ad essere 7,5. Qual è la media dei voti delle ragazze?
5. In un'indagine condotta su un campione di persone è stato chiesto quante volte mangiano fuori casa in una settimana. Dai risultati dell'indagine è emerso che in media gli intervistati mangiano fuori casa 3,3 volte a settimana. Inoltre, il 20% ha risposto che non mangia mai fuori casa, il 30% che mangia fuori casa 3 volte la settimana, il 25% che mangia fuori casa 5 volte la settimana, il 5% che mangia fuori casa 7 volte la settimana, i restanti hanno affermato che mangiano fuori casa x volte la settimana. Sapresti dire quanto vale x ?
6. Nella seguente tabella è riportato il totale alunni ed il numero dei respinti nelle classi prime di una scuola, ripartiti nelle varie sezioni.

CLASSE	1A	1B	1C	1D	1E	1F	1G	1H	1I	1L
ALUNNI	20	25	18	22	25	28	22	26	30	24
RESPINTI	2	4	1	3	4	3	1	2	5	2

Stabilisci qual è il tasso percentuale medio di respinti relativo a tutte le classi prime.

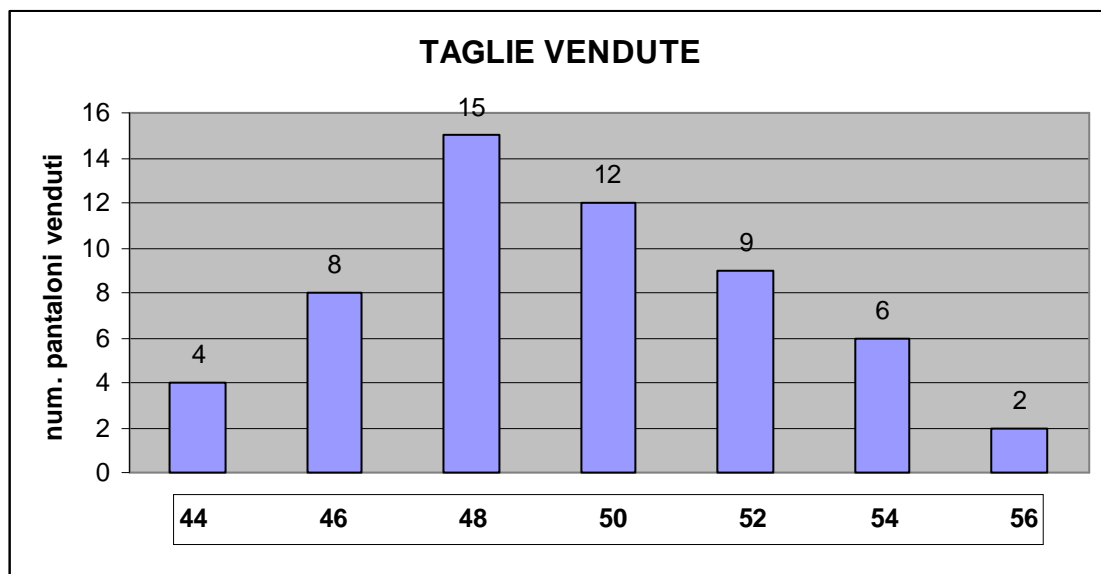
7. Nel seguente diagramma a torta (areogramma) sono riportati i voti conseguiti nella verifica scritta di greco degli alunni della classe IIC.



Sapendo che gli alunni che hanno preso 6 sono stati in tutto 8, stabilisci.

- Da quanti alunni è costituita la classe;
- Qual è la percentuale di alunni che non hanno ottenuto la sufficienza;
- Quanti alunni hanno preso un voto maggiore della sufficienza;
- Qual è il voto medio degli alunni di IIC in questa verifica;
- Qual è il voto mediano degli alunni di IIC in questa verifica.

8. Un commerciante ha rappresentato nel seguente diagramma a barre le taglie di pantaloni venduti in un mese:



- Quanti pantaloni ha venduto in quel mese;
- Qual è la taglia media venduta;
- Qual è la taglia mediana;
- Qual è la taglia modale;
- Qual è la percentuale di pantaloni di taglia superiore alla 48 venduti.

9. In due prime classi di una stessa scuola è stato proposto lo stesso compito in classe di matematica. Le due classi sono composte entrambe da 24 alunni, di cui 8 ragazzi e 16 ragazze nella sezione A, 16 ragazzi e 8 ragazze nella sezione B. I voti riportati dagli allievi sono riassunti nelle seguenti due tabelle:

CLASSE 1A																
ragazzi	3	4	4	5	3	3	6	4								
ragazze	7	8	6	9	7,5	7	7	8	8	6	6	7,5	9	9	7	8

CLASSE 1B																
ragazzi	4	5	5	6	4	4	7	5	5	6	4	5	5	7	4	5
ragazze	8	9	7	10	8,5	8	9	8,5								

L'insegnante della sezione A afferma: "I miei alunni hanno in media ottenuto voti migliori degli alunni della sezione B".

L'insegnante della sezione B afferma: "sia il gruppo dei ragazzi sia il gruppo delle ragazze della mia classe hanno in media ottenuto voti migliori rispetto ai voti del gruppo dei ragazzi e delle ragazze della sezione A".

Come si spiega questo apparente paradosso?

10. Michele si prepara all'ultimo compito in classe di matematica dell'anno con estrema tranquillità sapendo che se prenderà 10 avrà la media del nove, mentre prendendo 5 avrà la media dell'8. Quanti compiti in classe ha già fatto Michele quest'anno?

A. 2	B. 3	C. 4	D. 5	E. i dati non sono sufficienti per dare una risposta
------	------	------	------	--