

Esercizio 1: Statistica

Un gruppo di 16 studenti ha annotato il numero di libri letti durante le vacanze estive. I dati raccolti sono i seguenti:

2 • 1 • 3 • 2 • 0 • 1 • 4 • 2 • 2 • 3 • 1 • 2 • 0 • 2 • 1 • 2

- a) Compila la **tabella delle frequenze** (assolute e relative);
- b) Determina **moda**, **media** e **mediana** della distribuzione;

dati	Freq. assoluta	freq. relativa	percentuale
0			
1			
2			
3			
4			

Moda =

Media=

Mediana=

Esercizio 2: Probabilità

In un'urna sono contenuti 25 gettoni numerati da 1 a 25. Calcola la probabilità che estraendo un gettone esca:

- a) Un numero **pari**;
- b) Un numero **multiplo di 5**;
- c) Un numero **multiplo di 2 e di 3**;
- d) Un numero **minore di 6 o maggiore di 20**;
- e) Un numero **non multiplo di 4**.

Esprimi ogni risultato sia come frazione ridotta ai minimi termini, sia in percentuale.

- a) $p(E1) = \frac{\quad}{\quad} = \quad \%$
- b) $p(E1) = \frac{\quad}{\quad} = \quad \%$
- c) $p(E1) = \frac{\quad}{\quad} = \quad \%$

d) $p(E1) = \underline{\hspace{2cm}} = \hspace{2cm} \%$

e) $p(E1) = \underline{\hspace{2cm}} = \hspace{2cm} \%$

Esercizio 3: Geometria analitica

Rappresenta su un piano cartesiano (unità di misura 1 u = 1 cm) i seguenti punti:

A(-3; -1) B(+5; -1) C(+3; +3) D(-1; +3)

Dopo aver unito i punti nell'ordine dato e aver chiuso la figura:

a) Quale **poligono** hai ottenuto?

b) Calcola il **perimetro** e l'**area** del poligono.

a)

b) $AB =$

$BC =$

$2p =$

$A =$

Esercizio 4: Calcolo letterale (Monomi)

Semplifica le seguenti espressioni:

a) $5a^2c - 3ac^2 + 2a^2c + 7ac^2 - 4a^2c - ac^2$

b) $12x^4 : (-4x^2) + 3x \cdot (-2x) - (-10x^3) : (+2x)$

c) $\left[\left(-\frac{5}{12}a^2b\right) \cdot \left(+\frac{3}{10}ab^2\right) + \left(-\frac{1}{4}a^3\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}b^3\right) \right] : \left(-\frac{1}{8}a^2b\right)$

Risultati

a)

b)

c)