

Pre-esame compito 1

1 risolvi le seguenti espressioni risultati: $+7/3$ e $-103/64$

$$1a \quad \left[\frac{1}{3} + \frac{6}{5} : \left(-\frac{18}{10} \right) \right] : \left[\left(\frac{1}{14} - \frac{6}{7} + 1 \right) \cdot \left(\frac{4}{15} - \frac{4}{3} + \frac{2}{5} \right) \right]$$

$$1b \quad \left[\left(\frac{4}{5} - \frac{9}{10} + \frac{5}{3} \right) : \left(-\frac{4}{15} \right) \right]^2 \cdot \left(-\frac{3}{47} \right)^2 + \frac{1}{4} - 2.$$

2 - Un prisma pentagonale regolare retto ha il perimetro di base di cm 45, l'altezza è $5/3$ di dello spigolo di base.

a - Calcola V, Sl, St, e peso considerando che sia di argento (PS 10,5)

b - Calcola la St di un cubo equivalente.

3 - Studia come variano il volume (x) e il peso (y) in 6 solidi di argento (PS 10,5) . Scrivi la formula del PS, la formula della proporzionalità, compila la tabella e disegna il grafico.

4 - Da un'indagine sulla lunghezza in mm di un coleottero in un laboratorio di agraria si ricavato i seguenti dati:

22 19 20 19 23 19 22 22 23 21 21 22 23 21 20 22 22 21 22

Calcola media, moda e mediana e disegna l'istogramma

Calcola la probabilità in frazione e in % che, scegliendo un coleottero a caso, sia più lungo di 20 mm