

Ciao,

siamo la classe 4°D e 4°A con indirizzo P.N.I. del liceo scientifico statale A. Tassoni di Modena, abbiamo letto e analizzato il vostro quesito e vorremmo sottoporre alla vostra attenzione le nostre conclusioni.

Inizialmente abbiamo calcolato la media aritmetica dei diametri ottenendo come risultato la pizza di diametro 12 cm. Avendo trovato questo metodo errato, in quanto pensiamo sia più corretto considerare l'intera superficie, abbiamo ottenuto come risultato la pizza di diametro 19 cm tramite la media quadratica dei raggi. Inoltre un nostro compagno di classe si è interrogato sull'utilità delle leggi statistiche in questo problema poiché ognuno avrebbe potuto scegliere la pizza da lui desiderata.

Calcoli utilizzati:

- Media aritmetica

$$\frac{24 + 21 + 19 + 12 + 9 + 5}{6} = 15 \text{ cm} \quad \text{la pizza di 12 cm di diametro}$$

- Media quadratica

$$\text{Area} = r^2 \pi$$

$$A_1 = 452.39 \text{ cm}^2$$

$$A_2 = 346.36 \text{ cm}^2$$

$$A_3 = 283.53 \text{ cm}^2$$

$$A_4 = 113.1 \text{ cm}^2$$

$$A_5 = 63.62 \text{ cm}^2$$

$$A_6 = 19.63 \text{ cm}^2$$

$$\frac{\sqrt{(A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5 + A_6)}}{\sqrt{6\pi}} = 8.23 \text{ cm di raggio} \quad \text{pizza di 19 cm di diametro}$$