Serie 10 Percentuale - Rapporti **10 dicembre 2024**

1) La percentuale.

a) Completa la seguente tabella, senza calcolatrice.

	100	50	150	200
10%				
5%				
1%				
12%				

b) Completa la seguente tabella, senza calcolatrice.

	80	120	38	235
10%				
5%				
1%				
12%				

c) Acquistando un paio di jeans del prezzo di 120 CHF, ricevo uno sconto del 15%; calcola lo sconto ricevuto e il prezzo effettivamente pagato.

d) In una classe di 24 allievi ben 7 sono tifosi del Pugerna; calcola la percentuale degli allievi che non tifa Pugerna.

e) Ho pagato un paio di scarpe scontato del 15% 186,15 CHF; qual era il prezzo di listino?

f) In una classe di 21 allievi ne arrivano due nuovi; qual è stato l'aumento in percentuale?

g) Il lato di un quadrato di 8 cm viene aumentato del 40%, calcola:

i) Il lato del nuovo quadrato.

ii) L'aumento, in percentuale, del perimetro.

iii) L'aumento in percentuale dell'area.

iv) Confronta i de aumenti.

2) I rapporti.

a) Un padre ha 50 anni, calcola l'età del figlio sapendo che il rapporto tra le età del figlio e quella del padre è di 0,4.

b) Un figlio di 60 anni ha i $\frac{2}{3}$ dell'età di suo padre. Quanti anni ha il padre?

c) La Svizzera ha una popolazione di 8'935'900 abitanti e una superficie di 41'284 km2, il cantone Ticino ha 354'023 abitanti per una superficie di 2'812 km2; confronta le due densità della popolazione.

d) L'Italia ha una densità di 202,5 ab/km2 per una superficie di 301'340 km2. Determina il numero degli abitanti. [ca. 61'016'804 ab.]

e) Antonio ha preparato 6,5 kg di marmellata, con ciliege e 3,8 kg di zucchero, mentre la marmellata di Bea pesa 5,8 kg e contiene 3,4 kg di zucchero. Quale delle due marmellate è più dolce?

f) Tra le località A e B, situate entrambe in riva al mare, c'è una distanza di 12 km. Sulla carta geografica si misurano 48 cm. Qual è la scala della carta?

g) Sull'annuario statistico leggo che in Svizzera vi è 1 televisore ogni 3,2 abitanti e 2,6 abitanti per una radio. Puoi dedurre quante televisioni e quante radio vi sono in Svizzera?

3) Lo spazio – la velocità – il tempo.

a) Ho percorso 180 km, viaggiando alla velocità di 72 km/h, quanto tempo ho impiegato?

b) Ho percorso 220 km, viaggiando alla velocità di 120 km/h, quanto tempo ho impiegato?

c) In un'ora percorro 60km. Quale Spazio (S) percorrerò in:

i) 2 h ii) 4h 30min iii)5h 25min 28 s iv)45 s

4) La massa – la densità – il volume.

Un cubetto d'oro (d = 19,3 kg/dm^3) ha una massa di 154, 4 g. Calcola la superficie totale del cubo.