

MATEMATICA INTERATTIVA
CLASSE 2 \ UNITÀ 3 – RAPPORTO TRA NUMERI E GRANDEZZE
ESERCIZI DI PREPARAZIONE AL COMPITO IN CLASSE

ARGOMENTO C1.a

Determina il rapporto diretto tra le seguenti coppie di numeri:

a) 15 e 60 b) $\frac{7}{25}$ e $\frac{21}{5}$ c) $\frac{5}{14}$ e $\frac{40}{63}$ d) 0,3 e 0,8

e) 0,3 e 6 f) 2 e $\frac{6}{25}$ g) $\frac{7}{30}$ e $\frac{14}{15}$ h) 2,9 e $\frac{4}{5}$

[a) $\frac{1}{4} = 0,25$ b) $\frac{1}{15} = 0,0\bar{6}$ c) $\frac{9}{16} = 0,5625$ d) $\frac{3}{8} = 0,375$ e) $\frac{1}{20} = 0,05$ f) $\frac{25}{3} = 8,\bar{3}$ g) $\frac{1}{4} = 0,25$

h) $\frac{29}{8} = 3,625$]

ARGOMENTO C1.b

Le misure che seguono sono relative a coppie di grandezze; calcola i rapporti diretti delle misure date:

a) AB= 28 cm CD= 35 cm b) $\hat{\alpha} = 45^\circ$ $\hat{\beta} = 55^\circ$

c) EF= 0,8 m GH= 16 m d) $\hat{\gamma} = 26^\circ$ $\hat{\delta} = 39^\circ$

e) AB= 2,7 dm CD= 3 dm f) $\hat{\alpha} = 135^\circ$ $\hat{\beta} = 15^\circ$

g) EF= 1 m GH= 0,16 m h) $\hat{\gamma} = 48^\circ$ $\hat{\delta} = 40^\circ$

[a) 0,8 b) $0,\bar{81}$ c) 0,05 d) $0,\bar{6}$ e) 0,9 f) 9 g) 6,25 h) 1,2]

ARGOMENTO C2.a

Ogni riga della tabella riporta una scala di riduzione e le dimensioni della piantina di un appartamento. Completa ciascuna riga con la misura reale dell'immobile.

Rapporto di scala	Dimensioni della piantina	Misura della superficie reale dell'appartamento
1: 100	10 cm x 15 cm	m ²
1: 50	20 cm x 26 cm	m ²
1:200	6 cm x 7 cm	m ²
1: 75	14 cm x 18 cm	m ²
1: 20	50 cm x 48 cm	m ²
1: 40	25 cm x 35 cm	m ²
1: 150	6 cm x 8 cm	m ²
1: 50	18 cm x 25 cm	m ²

[150 m²; 130 m²; 168 m²; 141,75 m²; 96 m²; 140 m²; 108 m²; 112,5 m²]

ARGOMENTO C2.b

La tabella che segue riporta in ciascuna riga una scala di ingrandimento e una misura dell'immagine ingrandita di un diverso corpo. Completala calcolando le dimensioni reali:

Fattore di ingrandimento	Misura dell'immagine ingrandita (in cm)	Misura reale (in cm)
40 : 1	24	
200 : 1	14	
800 : 1	24	
2 000 : 1	30	
3 000 : 1	18	
25 000 : 1	5	

[dall'alto verso il basso: 0,6 0,07 0,03 0,015 0,006 0,0002]

ARGOMENTO C3.a

Completa la colonna delle "parti percentuali" utilizzando le percentuali e gli interi dati:

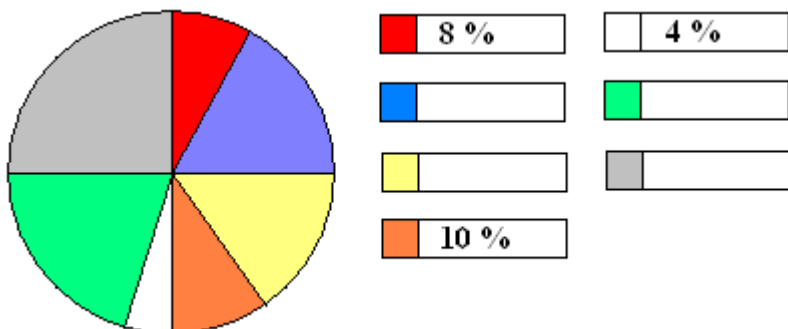
Intero	Percentuale	Parte percentuale
38 000	17 %	
150	30 %	
620	2 %	
3 600	40 %	
16	0,4 %	
80	2,5 %	
130	12 %	
1 500	16 %	

[dall'alto verso il basso: 6 450 45 12,4 1440 0,064 2 15,6 240]

ARGOMENTO C3.b

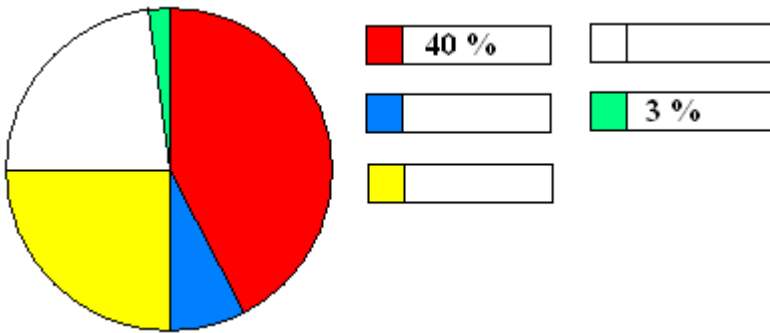
Osserva attentamente i seguenti grafici e completa le relative legende:

a)



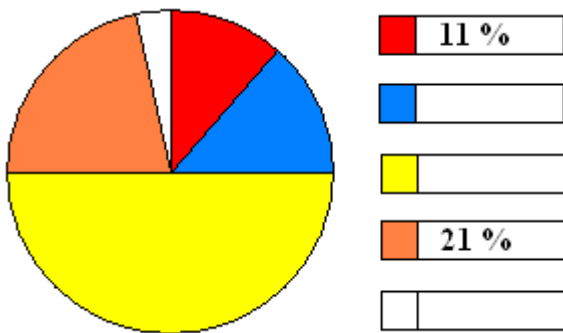
[azzurro 17 %; beige 15 %; verde 21 %; grigio 25 %]

b)



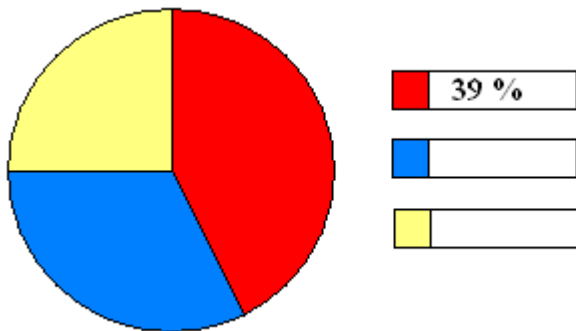
[azzurro 10 %; giallo 25 %; bianco 22 %]

c)



[azzurro 14 %; giallo 50 %; bianco 4 %]

d)



[azzurro 36 %; beige 25 %]