

Aree – Volumi – Equivalenze – Proporzionalita' ESERCIZI

1. Completare le seguenti equivalenze:

$12 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{ hg};$

$280 \text{ dg} = \dots\dots\dots \text{ dag};$

$2,1 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{ mg};$

$32,5 \text{ mg} = \dots\dots\dots \text{ dg};$

$12 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m};$

$2,08 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ mm};$

$2,1 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ km};$

$2,5 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ cm};$

$4,5 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2;$

$2,75 \text{ mm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2;$

$5,5 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{ mm}^2;$

$13 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{ cm}^2;$

$0,03 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ mm}^3;$

$35 \text{ m}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3;$

$225 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ m}^3;$

$5,5 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3;$

$330 \text{ cl} = \dots\dots\dots \text{ l};$

$123 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ hl};$

$300 \text{ dm}^3 = \dots\dots\dots \text{ l};$

$30 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ cm}^3;$

2. Alcuni dischi CD-ROM hanno diametro di 120 mm. Quanto è lunga la circonferenza del disco in cm? Se il diametro del foro interno è 1,4 cm, quanto misura la superficie del disco CD-ROM?

3. Una lattina cilindrica contenente olio ha un diametro di 9 cm e un'altezza di 1,7 dm. Quanti litri d'olio può contenere?

4. Eseguire le seguenti addizioni facendo le opportune equivalenze:

$123 \text{ m} + 432 \text{ cm} + 125 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{ m}$

$27,8 \text{ dm}^2 + 0,37 \text{ m}^2 + 0,0038 \text{ dam}^2 = \dots\dots\dots \text{ dm}^2$

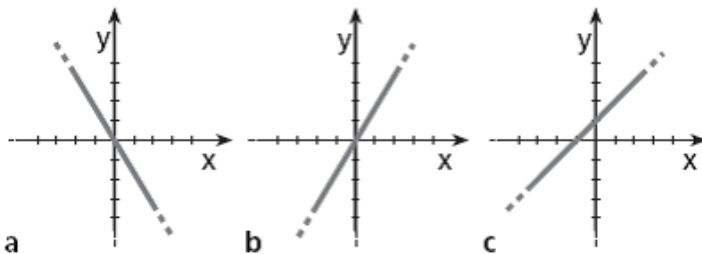
$23 \text{ m}^3 + 2250 \text{ dm}^3 + 0,132 \text{ dam}^3 = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$

$73,8 \text{ dal} + 0,27 \text{ dl} + 0,73 \text{ l} = \dots\dots\dots \text{ cl}$

$12,5 \text{ hg} + 32,7 \text{ kg} + 1,023 \text{ q} = \dots\dots\dots \text{ kg}$

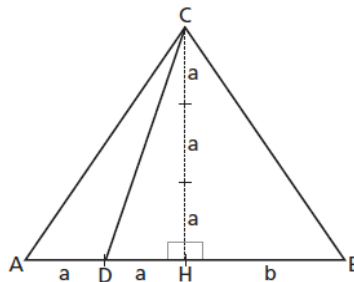
5. Da un foglio di carta quadrata la cui area è di 10404 cm^2 , si vogliono ritagliare dei quadratini, aventi ciascuno il lato lungo 4 cm. Calcolare il massimo numero di quadratini che si possono ottenere.

6. Due grandezze sono inversamente proporzionali. Se la prima raddoppia, la seconda ...
- raddoppia
 - dimezza
 - quadruplica
 - va divisa per quattro
7. Vero o falso?
- Due grandezze sono inversamente proporzionali quando il loro prodotto è costante
 - Due grandezze sono direttamente proporzionali se all'aumentare dell'una aumenta anche l'altra.
 - Il perimetro di un triangolo equilatero è direttamente proporzionale al lato del triangolo.
8. Fra i seguenti grafici, quali rappresentano una relazione di proporzionalità diretta?



- Solo a.
- Solo b.
- Solo c.
- a e b.
- b e c.

9. Determina la misura dell'area dei triangoli ABC , ACD e BCD rappresentati in figura, sapendo che $a = 6$ cm e che $b = 2a$.



SOLUZIONI (approssimando π con il valore 3,14)

2. 37,68 cm; 111,5 cm²

3. 1,1 l

4. 139,82 m; 102,8 dm²; 157250 dm³; 73875,7 cl;
136,25 kg

5. 625

6. B

7. V; F; V

8. D

9. $A(ABC) = 216$ cm²;

$A(ACD) = 54$ cm²;

$A(BCD) = 162$ cm²