

1 Set 1

1.1 Παράσταση αριθμών

floating point 123.54676, -0.0076 .

scientific notation 1.234×10^4 , -7.32×10^{-12} .

σημαντικά ψηφία 0.0056, -0.00006789 , 9982.4346, 1.23×10^{-7}

1.2 Ασκήσεις

Άσκηση 1.1 Δίδεται κύκλος με ακτίνα 22.4 cm. Πόση είναι η περίμετρός του σε m ; Πόσο είναι το εμβαδόν του σε m^2 ; Χρησιμοποιείστε τον σωστό αριθμό σημαντικών ψηφίων. (Απ. 1.41m, $0.158m^2$)

Άσκηση 1.2 Δίδεται κύκλος με διάμετρο $d = 15.3$ mm. Πόση είναι η διατομή του σε m^2 ; (Απ. $1.84 \times 10^{-4}m^2$)

Άσκηση 1.3 Εάν $I_1 = 520 \mu A$, $I_2 = 2.75 \times 10^{-4}A$ και $I_3 = 0.157$ mA ποιο είναι το άθροισμά τους σε A, ή mA; (Απ. $9.52 \times 10^{-4}A$, 0.952mA)

Άσκηση 1.4 Εκφράστε τα παρακάτω στις ζητούμενες μονάδες.

1. 752 μA σε mA. (Απ. 0.752mA)
2. 0.98 mV σε μV . (Απ. 980 μV)
3. 270 $\mu s + 0.13$ ms σε μs και ms. (Απ. 400 μs , 0.4ms)

Άσκηση 1.5 Υπολογίστε τις εκφράσεις με το σωστό αριθμό σημαντικών ψηφίων.

1. $8.75 \cdot 2.446 \cdot 9.15$ (Απ. 196)
2. $\frac{8.75 \cdot 2.446}{9.15}$ (Απ. 2.34)
3. $\sqrt[3]{23.4}$ (Απ. 2.86)

Άσκηση 1.6 Κάνετε τις μετατροπές

1. 27 min σε sec. (Απ. 1620s)
2. 2 h 3 min 47 s σε s. (Απ. 7427s)
3. 5 min σε h. (Απ. 0.083h)

Άσκηση 1.7 Υπολογίστε τα παρακάτω μεγέθη.

1. Εμβαδόν επίπεδης πλάκας με πλευρές 1.2 m και 70 cm σε m^2 . (Απ. $0.84m^2$)
2. Εμβαδόν τριγώνου με βάση 25 cm και ύψος 0.5 m σε m^2 . (Απ. $0.0625m^2$)
3. Τον όγκο ενός ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου 10 cm $\times$ 25 cm $\times$ 80 cm σε m^3 . (Απ. $0.02m^3$)
4. Τον όγκο μιας σφαίρας με ακτίνα 10 in σε m^3 . Δίδεται ότι 1 in = 2.54 cm. (Απ. ~~$1.004m^3$~~)
5. Την απόσταση 42 mi σε km. Δίδεται ότι 1 mile = 1609 m. (Απ. 67.578km)

~~0.004~~
0.0686 m^3