

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΑ Β΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

a)Λ, b)Λ ,c)Λ ,d)Σ ,e)Σ

ΘΕΜΑ 2^ο

a)5, b)3, c)1, d) 4, e) 2, f)6

ΘΕΜΑ 3^ο

A)

a) Ισχύουν:

$$1\text{cm}^3 = 1\text{mL} = 1/1000\text{L} = 0,001\text{L}$$

$$1\text{g} = 1/1000\text{Kg} = 0,001\text{Kg}$$

$$\text{Οπότε έχουμε: } \rho = 0,8\text{g/cm}^3 = 0,8 \left(\frac{0,001\text{kg}}{0,001\text{L}} \right) = 0,8\text{kg/L}$$

$$\text{b) Είναι } m = \rho V = 0,8 \frac{\text{kg}}{\text{L}} 50\text{L} = 40\text{kg}$$

B) Με βάση την περιεκτικότητα του αλατόνερου 5% w/w, έχουμε:

Σε 100g αλατόνερο υπάρχουν 5g αλάτι

Σε 500g αλατόνερο υπάρχουν x; g αλάτι

$$\frac{100}{500} = \frac{5}{x} \Rightarrow x = 25$$

Άρα, περιέχονται 25g αλατιού και $(500-25)\text{g} = 475\text{g}$ νερού

ΘΕΜΑ 4^ο

- a) Πυκνότητα
- b) Μεγάλη, μικρή
- c) Το χρώμα, η γεύση, η οσμή
- d) Θερμική αγωγιμότητα
- e) Το διαμάντι
- f) Καταπονήσεις, μικρή
- g) Ελαστικότητα

ΘΕΜΑ 5^ο

A)

- a) Γεωργική
- b) Αστική
- c) Βιομηχανική
- d) Βιομηχανική
- e) Αστική
- f) Αστική

B)

- a) Διαλύματα
- b) Ιδιότητες
- c) Διάλυμα, διαλύτης, διαλυμένες ουσίες.

ΘΕΜΑ 6^ο

A)

a) $1g = \frac{1}{1000} kg = 0,001kg = 10^{-3}kg$

$$1cm^3 = \frac{1}{1000000} m^3 = 10^{-6}m^3$$

$$\rho = 13,6 \frac{g}{cm^3} = 13,6 \frac{0,001kg}{0,000001m^3} = 13600 kg/m^3$$

b)

$$V = 15mm^3 = 15 \frac{1}{1000} cm^3 = 0,015cm^3$$

$$\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow m = \rho V = 13,6 \frac{g}{cm^3} 0,015cm^3 = 0,204g$$

B)

Σε 100mL αλκοολούχου ποτού περιέχονται 12mL οινοπνεύματος

Σε 2000mL αλκοολούχου ποτού περιέχονται x mL οινοπνεύματος

$$x = 12 \frac{2000}{100} mL = 240mL$$

ΘΕΜΑ 7^ο

A) a) Ο, b) Ο, c) Ε, d) Ο, e) Ε, f) Ε, g) Ε, h) Ο

B) b

ΘΕΜΑ 8^ο

A)

- a) Σαπούνι < ξύλο < πλαστικό < χαλκός < γυαλί < ατσάλι.
- b) Κερί < νύχι < μάρμαρο < σίδηρος.
- c) Κιμωλία, νύχι, γυαλί, ατσάλι.
- d) Κερί < κιμωλία < ξύλο < πλαστικό < ατσάλι.
- e) Ξύλο < χαλκός < σίδηρος < γυαλί < διαμάντι.

B) a) Λ, b) Λ, c) Λ, d) Σ, e) Λ

ΘΕΜΑ 9^ο

A) Είναι: $\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow V = \frac{m}{\rho}$

Επειδή είναι $\rho_B < \rho_A < \rho_\Gamma$, προκύπτει ότι $V_B > V_A > V_\Gamma$.

B) Σε 100mL διαλύματος υπάρχουν 16mL οινοπνεύματος, άρα το διάλυμα έχει περιεκτικότητα 16% v/v.