

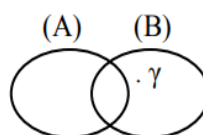


Ερωτήσεις Κρίσεως - Ερωτήματα επιλογής – Ασκήσεις

Να απαντήσετε στα παρακάτω ανάλογα με τη μορφή του ερωτήματος

Ερώτημα 1

Αν το σύνολο Α του διπλανού σχήματος παριστάνει όλα τα μείγματα και το σύνολο Β τα ομογενή σώματα, τότε:



- i) η τομή των δύο αυτών συνόλων παριστάνει:
- | | |
|-----------------|--------------------------|
| α. τα στοιχεία | γ. τα ετερογενή μείγματα |
| β. τα διαλύματα | δ. τις χημικές ενώσεις. |
- ii) το στοιχείο γ του συνόλου Β μπορεί να είναι:
- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| α. το αλατόνερο | γ. τα καυσαέρια ενός αυτοκινήτου |
| β. το νερό | δ. ο χυμός ενός λεμονιού. |

Ερώτημα 2

Υδατικό διάλυμα NaCl 10% w/w σημαίνει ότι:

- α. σε 100g νερού είναι διαλυμένα 10g NaCl
β. 100g νερού μπορούν να διαλύσουν 10g NaCl
γ. σε 100g διαλύματος περιέχονται 10g NaCl
δ. 90g νερού μπορούν να διαλύσουν 10g NaCl

Ερώτημα 3

Κατά την προσθήκη ποσότητας ίδιας διαλυμένης ουσίας σε υδατικό διάλυμα :

- A) Η ποσότητα του διαλύματος
1. Αυξάνεται 2. Μειώνεται 3. Παραμένει σταθερή
- B) Η ποσότητα του διαλύτη
1. Αυξάνεται 2. Μειώνεται 3. Παραμένει σταθερή

Ερώτημα 4

Διάλυμα NaOH έχει περιεκτικότητα 20% w/w . Αν η πυκνότητα του διαλύματος είναι 1,25 g/ml να υπολογίσετε την % w/v περιεκτικότητα του διαλύματος.

Ερώτημα 5

Η δεξαμενή πετρελαίου μιας πολυκατοικίας έχει χωρητικότητα 2500L. Ο διαχειριστής της πολυκατοικίας γέμισε τη δεξαμενή πετρέλαιο και πλήρωσε στον υπάλληλο της εταιρείας που το προμήθευσε 246.000 δρχ. Αν η πυκνότητα του πετρελαίου είναι 0,82 g/mL και η τιμή του 120.000 δραχμές ανά τόνο (1 τόννος = 1000kg) πλήρωσε ο διαχειριστής τα σωστά χρήματα ή όχι;

Ερώτημα 6

Ένα πυκνό διάλυμα ενός άλατος έχει μάζα 240g, όγκο 200mL και γνωρίζουμε ότι παρασκευάστηκε με διάλυση κάποιας ποσότητας του άλατος σε 180g νερό. Να υπολογίσετε τα παρακάτω στοιχεία του διαλύματος:

- α) την πυκνότητα
- β) την περιεκτικότητα % w/w
- γ) την περιεκτικότητα % w/v.

Ερώτημα 7

Σε 76g νερό διαλύσαμε 24g ζάχαρης και παρασκευάσαμε διάλυμα Δ₁ όγκου 80mL.

- α) Ποια είναι η πυκνότητα του διαλύματος Δ₁;
- β) Ποια είναι η % w/w περιεκτικότητα του διαλύματος Δ₁;
- γ) Πόσα mL νερό πρέπει να προσθέσουμε ακόμα στο διάλυμα Δ₁ για να παρασκευάσουμε διάλυμα Δ₂ με περιεκτικότητα 15% w/v;
- δ) Πόσα g νερό πρέπει να εξατμιστούν από το διάλυμα Δ₁ για να προκύψει διάλυμα Δ₃ με περιεκτικότητα 30% w/w;

Ερώτημα 8

Ένα βαρέλι χωρητικότητας 100L είναι γεμάτο με κρασί 4 αλκοολικών βαθμών (% v/v περιεκτικότητα του κρασιού σε οινόπνευμα).

- α) Αν κάποιος πει μισό λίτρο απ' αυτό το κρασί πόσα mL οινόπνευματος θα κυκλοφορούν στο αίμα του;
- β) Αν από το γεμάτο βαρέλι αφαιρέσουμε 10L κρασί και μετά το συμπληρώσουμε με νερό, πόσων αλκοολικών βαθμών θα είναι το αραιωμένο κρασί;

Ερώτημα 9

Κατά την ανάμειξη δύο διαλυμάτων και 10 % w/w 20 % w/w περιεκτικότητα είναι πιθανό να προκύψει διάλυμα με περιεκτικότητα

- A. 20 % w/w
- B. 10 % w/w
- Γ. 30 % w/w
- Δ. 15 % w/w



Ερώτημα 10

300 g διαλύματος 25 % w/w αναμιγνύονται με 200g διαλύματος 15 % w/w HNO₃. Ποια η περιεκτικότητα του διαλύματος HNO₃ που προκύπτει μετά την ανάμειξη?

Ερώτημα 11

Με ποια αναλογία όγκων πρέπει να αναμειχθούν δυο διαλύματα NaOH 20 % w/v και 10 % w/v ώστε να προκύψει διάλυμα 12 % w/v

Τέλος Φωτοτυπίας

Καλό Διάβασμα !