

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ**ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : Β ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ****ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ : ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2019****1. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις.**

- A. Μείγματα ονομάζουμε τα συστήματα που προκύπτουν από την ανάμειξη δύο ή ουσιών οι οποίες συνυπάρχουν, χωρίς να μεταξύ τους.
- B. Τα Μείγματα διακρίνονται σε και Ετερογενή.
- Γ. Ένα διάλυμα αποτελείται από τον διαλύτη και τις
- Δ. Οι διαλυμένες ουσίες ενός διαλύματος μπορεί να είναι Στερεές, ή
- Ε. Όταν σε ένα διάλυμα ο διαλύτης είναι το νερό (H_2O) τότε το διάλυμα ονομάζεται

*(15 μονάδες)***2. Να χαρακτηρίσετε κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις ως Σωστή (Σ) ή Λανθασμένη (Λ).**

- A. Ετερογενή ονομάζονται τα μείγματα των οποίων τα συστατικά δεν είναι ορατά με γυμνό μάτι ή κοινό μικροσκόπιο.
- B. Το θαλασσίνο νερό είναι Ομογενές μείγμα.
- Γ. Τα Ομογενή μείγματα έχουν τις ίδιες ιδιότητες σε όλη τους την έκταση.
- Δ. Αν προσθέσω πάγο σε πορτοκαλάδα προκύπτει υδατικό διάλυμα.
- Ε. Σε ένα διάλυμα οι διαλυμένες ουσίες μπορεί να είναι και αέριες.
- ΣΤ. Αν βράσω φύλα τσαγιού και αφού τα σουρώσω, προσθέσω στο υγρό που πήρα ζάχαρη και γάλα, το διάλυμα που προέκυψε είναι Ομογενές.
- Η. Περιεκτικότητα $x\%$ w/w σημαίνει ότι σε 100 gr διαλύματος περιέχονται x gr διαλυμένης ουσίας.
- Θ. Όταν αραιώνω ένα διάλυμα η περιεκτικότητά του ελαττώνεται, αφού η ίδια ποσότητα διαλυμένης ουσίας περιέχεται τώρα σε μεγαλύτερη ποσότητα διαλύτη.
- Ι. Αν φτιάξω ζαχαρόνερο με περιεκτικότητα 10% w/v τότε σε 100 ml διαλύματος υπάρχουν 10 gr ζάχαρης.
- Κ. Το αίμα είναι Ομογενές μείγμα.

(30 μονάδες)

3. Ένα ποτήρι A περιέχει 100 ml διαλύματος αλατόνευρου με περιεκτικότητα 8% w/v. Μεταφέρουμε 25 ml από το διάλυμα αυτό σε ένα ποτήρι B. Η περιεκτικότητα % w/v στο ποτήρι B θα είναι:

A. 2% B. 8% Γ. 32% Δ. 4%

(15 μονάδες)

4. Αν θέλουμε να παρασκευάσουμε ένα υδατικό διάλυμα ζάχαρης, μάζας 400 gr και περιεκτικότητας 10% w/w, ποια από τις παρακάτω διαδικασίες πρέπει να ακολουθήσουμε;

A. Σε 400 gr νερού διαλύουμε 40 gr ζάχαρη.

B. Σε 440 gr νερού διαλύουμε 10 gr ζάχαρη.

Γ. Σε 360 gr νερού διαλύουμε 40 gr ζάχαρη.

Να επιλέξετε την Σωστή απάντηση και να δικαιολογήσετε την επιλογή σας.

(15 μονάδες)

5. Σε ένα ποτήρι που περιέχει 480 gr νερού διαλύουμε 20 gr αλάτι.

A. Να υπολογίσετε την % w/w περιεκτικότητα του διαλύματος σε αλάτι.

B. Αφήνουμε για αρκετή ώρα το ποτήρι εκτεθειμένο στην ατμόσφαιρα και κάτω από καυτό ήλιο. Το αποτέλεσμα είναι να εξατμιστούν 100 gr νερού. Να υπολογίσετε την νέα % w/w περιεκτικότητα του διαλύματος σε αλάτι.

(25 μονάδες)

Καλή Επιτυχία!!!