

Χημεία

Όνομα - Επώνυμο: _____

Τμήμα:

45 λεπτά

Καθηγητής:

Βαθμός: _____

Ημ/νία:

Οι ερωτήσεις βαθμολογούνται με 2 μονάδες η κάθε μία.

1. Υποδείξτε έναν τρόπο με τον οποίο μπορούμε να καταλάβουμε ποια είναι τα συστατικά ενός ομογενούς μείγματος.

2. Σε ένα διάλυμα ποιο από τα συστατικά του ονομάζουμε διαλύτη;

3. Γράψτε τρία υδατικά διαλύματα:

	Διαλύτης	Διαλυμένη Ουσία
1ο:		
2ο:		
3ο:		

4. Γιατί χαρακτηρίζουμε το νερό ως "παγκόσμιο διαλύτη";

5. Σ Λ Αν γνωρίζουμε τη μάζα(g) της διαλυμένης ουσίας και τον όγκο(ml) του διαλύτη, μπορούμε να προσδιορίσουμε την %w/v περιεκτικότητα του διαλύματος.

6. Σ Λ Η θερμοκρασία επηρεάζει τη μέγιστη ποσότητα ουσίας που μπορούμε να διαλύσουμε σ' ένα διάλυμα.

7. Σ Λ Όταν αναμειξουμε σίδηρο με θειάφι ο σίδηρος διατηρεί τις ιδιότητές του ενώ το θειάφι τις χάνει.

8. Σ Λ Όταν αναμειγνύουμε δύο υγρά δημιουργείται πάντα ομογενές μείγμα.

9. Διάλυμα αλατόνευρου 5%w/w περιέχει 15gr αλάτι. Τότε το νερό που υπάρχει στο διάλυμα είναι:
- a. 300gr
 - b. 295gr
 - c. 305gr
 - d. 285gr
10. Ένα μπουκάλι κρασί γράφει στην ετικέτα του “ 440ml κρασί, 12vol”. Πόση αλκοόλη περιέχει το μπουκάλι;

Λύση

Απαντήσεις

1. Δοκιμάζουμε με τη γλώσσα. Αν δεν μπορούμε χρησιμοποιούμε κατάλληλα όργανα.
2. Διαλύτη ονομάζουμε το συστατικό του μείγματος που βρίσκεται στην ίδια δυσική κατάσταση με το διάλυμα.

3.

	Διαλύτης	Διαλυμένη Ουσία
1ο:	Νερό	Ζάχαρη
2ο:	Νερό	Αλάτι
3ο:	Νερό	Οινόπνευμα

4. Γιατί το νερό είναι πολύ καλός διαλύτης, είναι ο πιο διαδεδομένος και είναι φθηνός.

5. Λ

6. Σ

7. Λ

8. Λ

9. d

10. Στα 100ml κρασιού περιέχονται 12ml αλκοόλης
440ml x;

$$440ml \cdot \frac{12ml}{100ml} = \boxed{52,8ml \text{ αλκοόλης}}$$