

**ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ**  
**ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ ΣΧΟΛ. ΕΤΟΥΣ 2007-2008**  
**ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ**  
**ΤΑΞΗΣ Β΄**

**1ο ΘΕΜΑ**

Να γράψετε δύο ιδιότητες των μειγμάτων.

**2ο ΘΕΜΑ**

Σε 40g νερού διαλύουμε 10g ζάχαρης. Να βρείτε την %w/w περιεκτικότητα του διαλύματος που σχηματίζεται.

**3ο ΘΕΜΑ**

Για να παρασκευάσουμε 200mL αλατόνευρο με περιεκτικότητα 20% w/v, διαλύουμε:

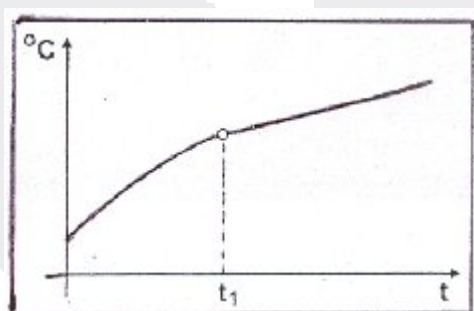
- α) 20g αλάτι σε 200 mL νερό.
- β) 20g αλάτι σε νερό λιγότερο από 200 mL και στη συνέχεια προσθέτουμε νερό, μέχρι ο όγκος του να γίνει 200 mL
- γ) 40g αλάτι σε νερό λιγότερο από 200 mL και στη συνέχεια προσθέτουμε νερό, μέχρι ο όγκος του να γίνει 200 mL

**4ο ΘΕΜΑ**

Με ποια μέθοδο μπορούμε να διαχωρίσουμε στα συστατικά τους: α) το αίμα β) το μελάνι γ) το τσάι χρησιμοποιώντας ηθμό.

**5ο ΘΕΜΑ**

Κατά τη θέρμανση ενός υγρού υλικού μετρήθηκε η θερμοκρασία σε συνάρτηση με το χρόνο, όπως φαίνεται στο διάγραμμα. Τη χρονική στιγμή  $t_1$  το υγρό άρχισε να βράζει. Τι ήταν αυτό το υλικό, ουσία ή μείγμα; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.



**6ο ΘΕΜΑ**

Όταν καίγονται 4,8g μαγνησίου, σχηματίζονται 8g οξειδίου του μαγνησίου. Να βρείτε την αναλογία μαζών μαγνησίου και οξυγόνου στο οξείδιο του μαγνησίου.

**7ο ΘΕΜΑ**

Οι παρακάτω προτάσεις είναι σωστές ή λανθασμένες;

- A) Ο άνθρακας και το άζωτο έχουν τον ίδιο ατομικό αριθμό.
- B) Τα άτομα είναι ηλεκτρικά ουδέτερα.
- Γ) Στα ιόντα τα ηλεκτρόνια είναι πάντα περισσότερα από τα πρωτόνια.

**8ο ΘΕΜΑ**

Όταν καίγεται ο άνθρακας, παράγεται η ένωση διοξείδιο του άνθρακα, που έχει .....  $\text{CO}_2$ . Αυτός ο τύπος δείχνει την ..... σύσταση της ένωσης, καθώς και το ότι στο μόριο του  $\text{CO}_2$  υπάρχουν ..... άτομο ..... και ..... άτομα .....

**9ο ΘΕΜΑ**

Ποια λάθη υπάρχουν στην παρακάτω πρόταση;

«Η χημική αντίδραση της σύνθεσης του νερού  $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 + \text{O}_2$  είναι σωστή, επειδή όσα μόρια έχουμε στα αντιδρώντα, τόσα έχουμε και στα προϊόντα».

**Να απαντήσετε στα 6 από τα 9 θέματα**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ