

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΪΟΥ – ΙΟΥΝΙΟΥ 2008  
ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ**

**ΤΑΞΗ Γ΄  
ΘΕΜΑΤΑ**

1. Τι ονομάζεται όξινος χαρακτήρας ; Να αναφέρετε τις κοινές ιδιότητες των οξέων .Που οφείλονται οι κοινές ιδιότητες των διαλυμάτων των οξέων ;
2. Να σημειώσετε με (Σ) στις σωστές ή (Λ) στις λανθασμένες προτάσεις :
  - A) Σύμφωνα με τις απόψεις του Arrhenius , οξέα είναι οι ενώσεις που περιέχουν υδρογόνο
  - B) Το υδροχλωρικό οξύ (HCl) και το θειικό οξύ (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) όταν διαλύονται στο νερό , δίνουν διαφορετικό αριθμό κατιόντων υδρογόνου (H<sup>+</sup>) ανά μόριο οξέος .
  - Γ) Ένα υδατικό διάλυμα οξέος περιέχει μόνο κατιόντα υδρογόνου (H<sup>+</sup>) και όχι ανιόντα υδροξειδίου (HO<sup>-</sup>) .
  - Δ) Αν το διάλυμα περιέχει λιγότερα κατιόντα υδρογόνου (H<sup>+</sup>) από τα ανιόντα υδροξειδίου (HO<sup>-</sup>) , το διάλυμα είναι βασικό .
  - E) Το pH ενός διαλύματος που προκύπτει με την ανάμειξη ενός οξέος με ένα διάλυμα βάσης θα είναι πάντοτε ίσο με 7.
  - Στ) Τα στοιχεία με παρόμοιες ιδιότητες στον περιοδικό πίνακα βρίσκονται στην ίδια περίοδο .
  - Η) Σήμερα τα στοιχεία ταξινομούνται στον περιοδικό πίνακα κατ' αύξοντα ατομικό αριθμό .
  - Θ) Ο χάλυβας είναι κράμα με κύριο συστατικό το σίδηρο , αλλά είναι πιο σκληρός και ανθεκτικός από αυτόν .
3. Σε ένα ποτήρι έχουν διαλυθεί 10 gr HNO<sub>3</sub> και το διάλυμα έχει όγκο 200 ml .Σε ένα άλλο ποτήρι έχουν διαλυθεί 4 gr HNO<sub>3</sub> και το διάλυμα έχει όγκο 50 ml .
  - A) ποια σχέση ισχύει για τις τιμές pH των δύο διαλυμάτων :
    - α) pH διαλύματος 1 > pH διαλύματος 2
    - β) pH διαλύματος 1 = pH διαλύματος 2
    - γ) pH διαλύματος 1 < pH διαλύματος 2
  - B) Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας .

4. Α) Πως δίνουμε την ονομασία στα άλατα ;

Β) Να ονομάσετε τα παρακάτω άλατα :  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  ,  $\text{KCl}$  ,  $\text{NaNO}_3$  ,  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$  ,  $\text{BaSO}_4$ .

5. Α) Να γράψετε τις ιδιότητες των αλκαλίων .

Β) Ρίχνετε με προσοχή ένα μικρό κομμάτι νατρίου σε νερό . α) Να γράψετε τη χημική εξίσωση της αντίδρασης που θα πραγματοποιηθεί . β) Το διάλυμα που θα προκύψει θα είναι όξινο βασικό ή ουδέτερο ;

6. Α) Ποιες αντιδράσεις ονομάζουμε «απλής αντικατάστασης»

Β) Να γράψετε τέσσερα μέταλλα πιο δραστικά από το υδρογόνο και τρία λιγότερο δραστικά .

7. Α) Να γράψετε τις ιδιότητες των μετάλλων .

Β) Τι είναι τα κράματα ; Δώστε τρία παραδείγματα .

8. Τι ονομάζουμε καύση στη χημεία , σε ποιες κατηγορίες τη χωρίζουμε και ποια τα προϊόντα της κάθε μίας ;

9. Δίνονται οι παρακάτω μοριακοί τύποι απλών υδρογονανθράκων :  $\text{C}_3\text{H}_8$  ,  $\text{C}_2\text{H}_4$  ,  $\text{C}_3\text{H}_4$  ,  $\text{C}_2\text{H}_2$  .

Να γράψετε τους συντακτικούς τύπους των υδρογονανθράκων και τα ονόματά τους .

**Από τις εννέα ερωτήσεις να απαντήσετε τις έξι .**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**