

## Γραπτές απολυτήριες εξετάσεις Μαΐου- Ιουνίου στη ΧΗΜΕΙΑ

### Θέματα:

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

1. Σε 3 δοκιμαστικούς σωλήνες ρίχνουμε τα εξής:
- 1<sup>ος</sup> σωλήνας : Μερικά τεμάχια ψευδαργύρου (Zn)
  - 2<sup>ος</sup> σωλήνας : Μερικά σιδερένια καρφάκια (Fe)
  - 3<sup>ος</sup> σωλήνας : Μερικά τεμάχια χαλκού (Cu)
- Στους παραπάνω σωλήνες προσθέτουμε αραιό διάλυμα υδροχλωρικού οξέος (HCl) έτσι ώστε να καλυφθούν τελείως τα μέταλλα, οπότε παρατηρούμε ότι σε κάποιους από τους σωλήνες γίνεται αντίδραση με παραγωγή αερίου(αφρισμός). Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:
- α) Σε ποιόν από τους σωλήνες η αντίδραση γίνεται πιο έντονα και σε ποιόν δεν γίνεται καθόλου;
  - β) Πως μπορούμε να βρούμε πειραματικά ποιο είναι το αέριο που παράγεται ;
  - γ) Αν θελήσουμε να αποθηκεύσουμε το παραπάνω οξύ, τι φιάλη θα διαλέγαμε  
1. Σιδερένια 2. από Ψευδάργυρο 3. Χάλκινη
  - δ) Με ποιο κριτήριο θα γίνει η επιλογή της απάντησης στην ερώτηση γ.
2. α) Ποια κονιόματα λέγονται αεροπαγή και ποια υδατοπαγή ή υδραυλικά; Αναφέρετε ένα παράδειγμα από κάθε κατηγορία.  
β) Ποιος είναι ο ρόλος της άμμου στο ασβεστοκονίαμα;
3. Δίνονται τα εξής:
- α. Ηλιανθίνη
  - β. Ανθρακικό ασβέστιο
  - γ. Διοξείδιο του άνθρακα
  - δ. Μαγνήσιο
  - ε. Χλωριούχο μαγνήσιο
  - στ. Υδροχλώριο
  - ζ. Διοξείδιο του Θείου
- Απαντήστε στις ερωτήσεις που ακολουθούν:
- 1) Ποιο από τα παραπάνω περιέχεται στο «σπίρτο του άλατος»;
  - 2) Ποιο από τα παραπάνω μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να διαπιστωθεί η ύπαρξη οξέος, χωρίς την πραγματοποίηση αντίδρασης ;
  - 3) Ποιο από τα παραπάνω είναι προϊόν της αντίδρασης του β με το στ ;
  - 4) Ποιο από τα παραπάνω είναι προϊόν της αντίδρασης του δ με το στ
4. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστή;
- ι) Τα διαλύματα αλάτων είναι κακοί αγωγοί του ηλεκτρισμού.
  - ιι) Τα άλατα είναι όλα ευδιάλυτα στο νερό.
  - ιιι) Τα άλατα είναι προϊόντα εξουδετέρωσης οξέων και βάσεων.
  - ιιιι) Τα άλατα είναι μοριακές ενώσεις.
- Να γράψετε την σωστή πρόταση για **μία** από τις προτάσεις που θεωρείτε λάθος.
5. Τι είναι η χλωρίνη και πως παρασκευάζεται; Γιατί δεν χρησιμοποιούμε τη χλωρίνη ως καθαριστικό χώρου μαζί με διαλύματα οξέων;
6. Να αναφέρετε μια χρήση των παρακάτω υλικών α) γραφίτης β) Ξυλάνθρακες γ) Ενεργός άνθρακας δ) κώκ.

7. α) Γράψτε 2 χρήσεις του μαγειρικού αλατιού.  
β) Για ένα λίπασμα γνωρίζουμε ότι σε 250 Kg περιέχονται 8 Kg καλίου(ως οξείδιο του καλίου), 25 Kg φωσφόρου (ως πεντοξείδιο του φωσφόρου) και 37,5 Kg αζώτου. Ποιοι αριθμοί αναγράφονται στην ετικέτα του λιπάσματος;

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

8. α) Δοχείο περιέχει υδατικό διάλυμα αμμωνίας. Το ρΗ του διαλύματος δεν μπορεί να είναι

6                      10                      8

- β) Το υδατικό διάλυμα μιάς βάσης έχει  $\rho\text{H} = 12$ . Στο διάλυμα προσθέτουμε οξύ. Το νέο διάλυμα δεν μπορεί να έχει ρΗ

11                      13                      9

9. Τι είναι το φυσικό ή αργό πετρέλαιο (Φυσικές ιδιότητες, χημική σύσταση)  
Με τι άλλο συνυπάρχει το πετρέλαιο σε ένα κοίτασμα του;

Από τις 9 ερωτήσεις να γράψετε τις 6

Καλή επιτυχία

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

copyright © 2005- 2006