

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ

ΘΕΜΑΤΑ

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

1. α) Ποιες ενώσεις ονομάζονται ηλεκτρολύτες;
β) Να γραφούν 3 οξέα (ονομασία-χημικοί τύποι-εμπορική ονομασία)
2. α) Να γραφεί η αντίδραση της επίδρασης του διοξειδίου του άνθρακα στο υδροξείδιο του ασβεστίου.
β) Να γραφούν 3 βάσεις (ονομασία-χημικοί τύποι-εμπορική ονομασία)
3. α) Ποια είναι τα αλκάλια; (ονομασία-σύμβολα)
β) Να αναφέρετε τις ιδιότητες των αλκαλίων.
4. α) Να γραφούν οι χημικοί τύποι των ενώσεων: ανθρακικό ασβέστιο, Νιτρικό κάλιο, θειικό νάτριο, χλωριούχο αργίλιο.
β) Που οφείλεται το φαινόμενο του ευτροφισμού και ποια προβλήματα δημιουργεί;
5. α) Να γραφούν οι αντιδράσεις της ατελούς καύσης του μεθανίου.
β) Να γραφούν οι χημικοί τύποι του αιθανίου, προπανίου, βουτανίου, οκτανίου.
6. α) Από ποιες ενώσεις αποτελείται το γυαλί;
β) Να αναφέρετε ειδικούς τύπους γυαλιών.
7. Να γραφούν και να ισοσταθμιστούν οι χημικές αντιδράσεις.
α) υδροχλωρικό οξύ + μαγνήσιο
β) θειικό οξύ + υδροξείδιο του νατρίου
γ) χλωριούχο νάτριο + νιτρικός άργυρος
8. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας τη λέξη ΣΩΣΤΟ ή ΛΑΘΟΣ δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί στην πρόταση.
α) Κατά την κλασματική απόσταξη του πετρελαίου, το πετρέλαιο διαχωρίζεται από τις ενώσεις του θείου.
β) Η ποιότητα της βενζίνης προσδιορίζεται από τον αριθμό οκτανίου.
γ) Οι καταλύτες περιέχουν οξυγόνο και κάνουν αβλαβή τα καυσαέρια.
δ) Τα υγραέρια και το πετρέλαιο είναι μερικά από τα κλάσματα πετρελαίου.
9. Να αντιστοιχίσετε τις στήλες Α και Β:
- | ΣΤΗΛΗ Α | ΣΤΗΛΗ Β (τιμές pH) |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Φωσφορικό οξύ | α) 10 |
| 2. Αμμωνία αραιωμένη | β) 2 |
| 3. Νιτρικό οξύ αραιωμένο | γ) 13 |
| 4. Σάλιο | δ) 4 |
| 5. Υδροξείδιο του νατρίου | ε) 7 |

Από τις 9 ερωτήσεις να απαντήσετε τις 6.

Όλες οι απαντήσεις να δοθούν στην κόλλα σας και **ΟΧΙ** στην φωτοτυπία