

Χημεία

Όνομα: _____

Γ

Ωριαίο

Καθηγητής: _____

Βαθμός: _____

Πέμπτη 31 Οκτωβρίου 2013

Από την 1-5 ερώτηση κυκλώστε το Σ ή το Λ αν η πρόταση είναι σωστή ή λάθος αντίστοιχα.

1. Σ Λ Ο Newlands κατάταξε τα στοιχεία με κριτήριο τον ατομικό τους αριθμό. Μονάδες 1
2. Σ Λ Ο Medeleev στον περιοδικό του πίνακα όρισε τις “περιόδους” και τις “ομάδες”. Μονάδες 1
3. Σ Λ Οι ιδιότητες των χημικών στοιχείων είναι περιοδική συνάρτηση του βάρους του ατόμου τους. Μονάδες 1
4. Σ Λ Τα μέταλλα είναι πολύ περισσότερα από τα αμέταλλα. Μονάδες 1
5. Σ Λ Οι αλκαλικές γαίες είναι τα στοιχεία της 2ης ομάδας του περιοδικού πίνακα. Μονάδες 1
6. Τα στοιχεία που έχουν παρόμοιες ιδιότητες έχουν ίδιο:
a. Αριθμό νετρονίων στον πυρήνα τους.
b. Αριθμό ηλεκτρονίων στην εξωτερική στοιβάδα.
c. Αριθμό ηλεκτρονίων συνολικά.
d. Μαζικό αριθμό.
Επιλέξτε τη σωστή απάντηση Μονάδες 3
7. Τα μέταλλα
a. Βρίσκονται όλα σε ελεύθερη κατάσταση.
b. Που δεν είναι δραστικά, βρίσκονται ενωμένα στη φύση με οξυγόνο και θείο.
c. Βρίσκονται στο στερεό φλοιό της Γης.
d. Είναι ανανεώσιμοι φυσικοί πόροι. Μονάδες 3
8. Κράμα μπρούντζου περιέχει 15% κασσίτερο. Πόσα κιλά χαλκού και πόσα κιλά κασσίτερου πρέπει να χρησιμοποιήσουμε για να φτιάξουμε 200kg κράματος;

Μονάδες 3

9. Πού οφείλονται οι διαφορές στις ιδιότητες του διαμαντιού και του γραφίτη;

Μονάδες 3

10. Πώς σχηματίστηκαν οι γαϊάνθρακες;

Μονάδες 3



Απαντήσεις

1. Λ

2. Σ

3. Λ

4. Σ

5. Σ

6. b

7. c

8.
$$m_{\text{καρσιτερου}} = \frac{15}{100} \cdot 200 = 30 \text{ kg}$$
$$m_{\text{χάλκη}} = 200 \text{ kg} - 30 \text{ kg} = 170 \text{ kg}$$

9. Οι διαφορές οφείλονται στο διαφορετικό τρόπο που συνδέονται τα άτομα του άνθρακα μεταξύ τους.

10. Σχηματίστηκαν πριν εκατομμύρια χρόνια, από φυτική ύλη που καταπλακώθηκε από χώματα και απανθρακώθηκε με την επίδραση υψηλών θερμοκρασιών και χωρίς την παρουσία αέρα.