

Ωριαία γραπτή δοκιμασία α' τετραμήνου στο μάθημα της Χημείας

Όνομα :

Ημερομηνία :

Τάξη :

ΘΕΜΑ 1°

A) Πως δημιουργείται ο ετεροπολικός δεσμός;

B) ΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΕΤΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΩΣ ΣΩΣΤΕΣ (Σ) Ή ΩΣ ΛΑΘΟΣ (Λ)

- 1) Η Ατομική ακτίνα μεγαλώνει από κάτω προς τα πάνω κατά μήκος μιας ομάδας
- 2) Ο C έχει δύο στιβάδες (την K και την L), και 4 ηλεκτρόνια στην εξωτερική του στιβάδα. Κατά συνέπεια ανήκει στην δεύτερη περίοδο του Περιοδικού Πίνακα.
- 3) Κατά τον σχηματισμό των χημικών δεσμών όλα τα στοιχεία (εκτός του H₂) αποκτούν 6 ηλεκτρόνια στην εξωτερική τους στιβάδα.
- 4) Τα αμέταλλα σχηματίζουν μόνο ομοιοπολικούς δεσμούς.
- 5) Η ατομική ακτίνα του K⁺ είναι μεγαλύτερη από την ατομική ακτίνα του K.

(25 μονάδες)

ΘΕΜΑ 2°

ΝΑ ΒΑΛΕΤΕ ΣΕ ΚΥΚΛΟ ΤΟ ΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΤΗ ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- 1) Ο κύριος κβαντικός αριθμός της στιβάδας M είναι
A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4
- 2) Ποια από τις παρακάτω ενώσεις δεν είναι ομοιοπολική;
A) HBr B) Br₂ Γ) KBr Δ) H₂S
- 3) Τα στοιχεία που ανήκουν στην ίδια περίοδο του Περιοδικού Πίνακα έχουν
A) Παραπλήσιο ατομικό αριθμό
B) Ίδιο αριθμό στιβάδων
Γ) Ίδιες χημικές ιδιότητες
Δ) Ίδια ατομική ακτίνα.
- 4) Τι είδος δεσμός υπάρχει στο μόριο του N₂
A) Ετεροπολικός B) Τριπλός ομοιοπολικός Γ) Διπλός ομοιοπολικός
Δ) Πολικός ομοιοπολικός.
- 5) Η κατάταξη ενός στοιχείου στον περιοδικό πίνακα γίνεται με βάση
A) την μάζα του ατόμου του B) τον μαζικό του αριθμό
Γ) τον ατομικό του αριθμό Δ) την πυκνότητά του

(25 μονάδες)

ΘΕΜΑ 3^ο

A) Το Cl έχει ατομικό αριθμό 17.

- 1) Να γίνει η κατανομή των ηλεκτρονίων του σε στιβάδες.
- 2) Σε ποια ομάδα του Περιοδικού Πίνακα ανήκει και γιατί;
- 3) Σε ποια περίοδο ανήκει και γιατί;
- 4) Τι δεσμούς κάνει με μέταλλα και γιατί;

(25 μονάδες)

ΘΕΜΑ 4^ο

Να γράψετε τους ηλεκτρονιακούς τύπους των παρακάτω ενώσεων

A) PH_3 B) H_2O Γ) KBr

Τα ηλεκτρόνια της εξωτερικής στιβάδας για κάθε ένα από τα παραπάνω στοιχεία είναι:

H = 1 K = 1 P = 5 O = 6 Br = 7

(25 μονάδες)