1. Τα ισότοπα άτομα:

α. έχουν ίδιο μαζικό αριθμό και διαφορετικό ατομικό αριθμό

β. έχουν ίδιο αριθμό νετρονίων

γ. έχουν ίδιο αριθμό πρωτονίων και διαφορετικό αριθμό νετρονίων

δ. ανήκουν σε διαφορετική θέση στον Περιοδικό Πίνακα

1. Ποιο από τα επόμενα χημικά στοιχεία ανήκει στην 3η περίοδο και στην ΙΙΑ (2η) ομάδα του Περιοδικού Πίνακα:

α. 15Α

β. 11Β

γ. 4Γ

δ. 12Δ

1. Η ταξινόμηση των στοιχείων στο σύγχρονο περιοδικό πίνακα

γίνεται με βάση:

α. το ατομικό τους βάρος

β. τον μαζικό τους αριθμό

γ. τον αριθμό των νετρονίων τους

δ. τον ατομικό τους αριθμό

1. Η ατομική ακτίνα κατά μήκος μιας περιόδου:

α. μειώνεται από δεξιά προς τα αριστερά

β. αυξάνεται από δεξιά προς τα αριστερά

γ. δεν μεταβάλλεται

δ. αυξάνεται από αριστερά προς τα δεξιά

1. Σε ποιο από τα παρακάτω μόρια υπάρχει μη πολικός ομοιοπολικός δεσμός;

α. ΗF

β. NaCl

γ. Cl2

δ. ΝΗ3

1. Κάθε στοιχείο σε ελεύθερη κατάσταση έχει αριθμό οξείδωσης ίσο με:

α. 0

β. +1

γ. -1

δ. -2

7. Αλογόνα ονομάζονται τα στοιχεία που ανήκουν στην:

α. 1η ομάδα του περιοδικού πίνακα

β. 2η ομάδα του περιοδικού πίνακα

γ. 17η ομάδα του περιοδικού πίνακα

δ. 18η ομάδα του περιοδικού πίνακα

1. Το οξείδιο του μαγνησίου (MgO) είναι:

α. όξινο οξείδιο

β. επαμφοτερίζον οξείδιο

γ. βασικό οξείδιο

δ. τίποτα από τα παραπάνω

1. Σε 200ml υδατικoύ διαλύματος NaOH περιέχονται 10g διαλυμένης ουσίας. Η περιεκτικότητα του διαλύματος είναι:

α. 5% w/v

β. 10% w/v

γ. 5% w/w

δ. 10% w/w

1. Υδατικό διάλυμα H2SO4 συγκέντρωσης 1Μ αραιώνεται με προσθήκη νερού σε τετραπλάσιο όγκο. Το αραιωμένο διάλυμα έχει συγκέντρωση:

α. 4Μ

β. 2Μ

γ. 0,5Μ

δ. 0,25Μ

1. Υδατικό διάλυμα NH3 με συγκέντρωση C=0,2M περιέχει:

α. 0,2 mol διαλυμένης ουσίας σε 1L διαλύματος

β. 0,2 mol διαλυμένης ουσίας σε 100mL διαλύματος

γ. 0,2 mol διαλυμένης ουσίας σε 100g διαλύματος

δ. 0,2 mol διαλυμένης ουσίας σε 500mL διαλύματος

1. Η διαλυτότητα μιας ουσίας επηρεάζεται από:

α. τη φύση του διαλύτη

β. τη θερμοκρασία

γ. την πίεση

δ. όλα τα παραπάνω

1. Ο μέγιστος αριθμός ηλεκτρονίων που μπορούν να τοποθετηθούν στη στιβάδα Μ είναι:

α. 2

β. 8

γ. 18

δ. 32

1. Μεταθετικές είναι οι αντιδράσεις :

α. αποσύνθεσης

β. απλής αντικατάστασης

γ. διπλής αντικατάστασης

δ. σύνθεσης

1. Η χημική ένωση KClO3 ονομάζεται:

α. χλωριούχο κάλλιο

β. χλωρικό κάλλιο

γ. υπερχλωρικό κάλλιο

δ. χλωριώδες κάλλιο

16. Ο αριθμός οξείδωσης του φωσφόρου (P) στο H3PO4 είναι:

α. +5

β. +4

γ. +3

δ. +6

1. Διάλυμα NaCl περιεκτικότητας 8%w/w σημαίνει ότι:

α. σε 100g διαλύματος περιέχονται 8 mL διαλυμένης ουσίας

β. σε 1000mL διαλύματος περιέχονται 8mol διαλυμένης ουσίας

γ. σε 100g διαλύματος περιέχονται 8g διαλυμένης ουσίας

δ. σε 100mL διαλύματος περιέχονται 8g διαλυμένης ουσίας