

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ
ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ / ΒΓ1
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ: ΜΑΪΟΣ 2021
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: 2

ΘΕΜΑ 1^ο

A. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν ως σωστές (Σ) ή λανθασμένες (Λ):

- α. Ο αριθμός των ατόμων στα αντιδρώντα μιας χημικής εξίσωσης είναι πάντα ίσος με τον αριθμό των ατόμων στα προϊόντα της.
- β. Ο αριθμός των μορίων στα αντιδρώντα μιας χημικής εξίσωσης είναι πάντα ίσος με τον αριθμό των μορίων στα προϊόντα της.
- γ. Η συνολική μάζα των αντιδρώντων σωμάτων μιας χημικής εξίσωσης, είναι ίση με τη συνολική μάζα των προϊόντων της.
- δ. Στο μόριο του CH₄ περιέχονται δύο άτομα.

B. Να συμπληρώσετε τις προτάσεις:

- α. Οι χημικές συμβολίζουν τις χημικές
- β. Στο πρώτο μέλος της χημικής εξίσωσης γράφουμε τα και στο δεύτερο μέλος τα.....
- γ. Κατά τη διάρκεια μιας χημικής αντίδρασης τα παραμένουν άφθαρτα.
- δ. Σε μία χημική εξίσωση, τα αντιδρώντα χωρίζονται από τα προϊόντα με ένα

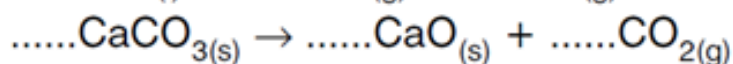
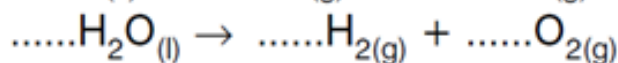
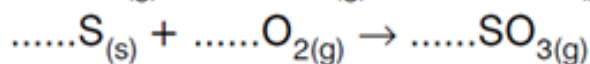
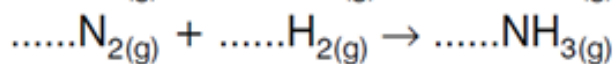
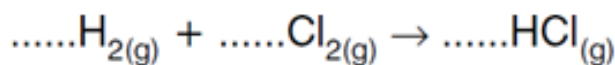
ΘΕΜΑ 2^ο

Ο χημικός τύπος της ζάχαρης είναι: C₁₂H₂₂O₁₁.

- A. Από ποια χημικά στοιχεία αποτελείται το μόριο της ζάχαρης; Πόσα από το καθένα;
- B. Πόσα άτομα κάθε στοιχείου περιέχονται σε 200 μόρια ζάχαρης;

ΘΕΜΑ 3^ο

Να ισοσταθμίσετε τις παρακάτω χημικές εξισώσεις. Τι σημαίνουν τα σύμβολα (s), (l) και (g);



ΘΕΜΑ 4^ο

Με την επίδραση ορισμένων συνθηκών, το διοξείδιο του θείου (SO_2) αντιδρά με το οξυγόνο (O_2) της ατμόσφαιρας και παράγεται αέριο τριοξείδιο του θείου (SO_3).

α. Ποια είναι τα αντιδρώντα και ποια τα προϊόντα της αντίδρασης;

β. Να γράψετε τη χημική εξίσωση που περιγράφει το φαινόμενο και να την ισοσταθμίσετε.

ΘΕΜΑ 5^ο

A. Ένα άτομο έχει $Z = 9$ και $A = 19$. Πόσα νετρόνια και πόσα ηλεκτρόνια υπάρχουν σ' αυτό το άτομο;

B. Ένα άτομο μετατρέπεται σε ιόν όταν από απομακρύνονται 2 ηλεκτρόνια. Στο ιόν υπάρχουν 18 ηλεκτρόνια και 20 νετρόνια.

1. Ποιος είναι ο ατομικός και ο μαζικός αριθμός του ιόντος;

2. Τι ιόν είναι κατιόν ή ανιόν; Εξηγήστε την απάντησή σας.

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!