

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ-ΙΟΥΝΙΟΥ**  
**ΣΤΗ ΧΗΜΕΙΑ**  
**ΤΑΞΗ: Α' ΛΥΚΕΙΟΥ**

**ΘΕΜΑΤΑ**

1. α) Τι είναι ο ατομικός (Z) και μαζικός (A) αριθμός. (Μονάδες 10)

β) Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα: (Μονάδες 15)

Στοιχείο	Σύμβολο	Z	A	πρωτόνια	νετρόνια	ηλεκτρόνια
Άνθρακας		6	12			
Αργίλιο		13	27			
Κάλιο		19	39			

2. α) Να σχεδιάσετε το διάγραμμα ταξινόμησης της ύλης. (Μονάδες 15)

β) Να κατατάξετε τα παρακάτω υλικά σε στοιχεία (Σ), χημικές ενώσεις (Ε) και μίγματα (Μ): (Μονάδες 10)

νερό → , αίμα → , άνθρακας → , οινόπνευμα → , μπίρα →

3. α) Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις κατανομής των ηλεκτρονίων σε στιβάδες: (Μονάδες 10)

- Ο \_\_\_\_\_ αριθμός ηλεκτρονίων που μπορεί να πάρει κάθε μια από τις τέσσερις πρώτες στιβάδες δίνεται από τον τύπο \_\_\_\_\_.
- Η τελευταία στιβάδα οποιουδήποτε ατόμου δεν μπορεί να έχει περισσότερα από \_\_\_\_\_ ηλεκτρόνια. Εκτός αν είναι η K που συμπληρώνεται με \_\_\_\_\_ ηλεκτρόνια.
- β) Σε ποια περίοδο και σε ποια ομάδα του περιοδικού πίνακα ανήκει το στοιχείο X με ατομικό αριθμό Z=10. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (Μονάδες 15)

4. α) Να γραφούν οι μοριακοί τύποι των ενώσεων που αποτελούνται από: (Μονάδες 10)

- $Al^{+3}$  και  $SO_4^{-2}$
- $Sn^{+4}$  και  $O^{-2}$
- $Ca^{+2}$  και  $CO_3^{-2}$

β) Να ονομάσετε τις παρακάτω ενώσεις: (Μονάδες 15)

$H_2S$ ,  $H_2SO_4$ ,  $Fe(OH)_2$ ,  $CaCO_3$ ,  $NaCl$

Ν' απαντηθούν όλα τα θέματα.

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**