

## Επαναληπτικές ασκήσεις Χημείας Γ' Τάξης (ΜΕΡΟΣ Α)

- Να χαρακτηρίσετε καθεμία από τις ακόλουθες προτάσεις ως σωστή (Σ) ή λανθασμένη (Λ).
  - Η έβδομη κύρια ομάδα του περιοδικού πίνακα περιλαμβάνει τις αλκαλικές γαίες. ....
  - Ο Περιοδικός Πίνακας περιλαμβάνει 7 οριζοντιες γραμμές, τις ομάδες. ....
  - Τα στοιχεία της δεύτερης κύριας ομάδας (IIA) του περιοδικού πίνακα ανήκουν στα μέταλλα. ....
  - Τα ευγενή αέρια βρίσκονται στην 18<sup>η</sup> ομάδα του περιοδικού πίνακα. ....
- Δίνεται τμήμα του περιοδικού πίνακα. Τα γράμματα που δίνονται δεν είναι τα πραγματικά σύμβολα των χημικών στοιχείων.

|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|
| Δ |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   | Ε |
| Ζ | Ω |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Θ |   | Λ |   | Μ |
|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | Ξ |   | Π |   |
| Φ | Σ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   | Τ |   |
|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |
|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |
|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |

- Με βάση τον πιο πάνω περιοδικό πίνακα να απαντήσετε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.
- Ποιο από τα πιο πάνω στοιχεία βρίσκεται στην τρίτη περίοδο και στην πέμπτη κύρια ομάδα του περιοδικού πίνακα; .....
  - Ποιο ή ποια από τα πιο πάνω στοιχεία έχουν παρόμοιες ιδιότητες με το στοιχείο **Τ**; .....
  - Ποιο από τα πιο πάνω στοιχεία έχει ηλεκτρονική δομή 2.8.7; .....
  - Ποιο ή ποια από τα πιο πάνω στοιχεία ανήκει/ουν στα αλκάλια; .....
  - Από τα πιο πάνω στοιχεία του περιοδικού πίνακα, να γράψετε ένα μέταλλο. ....
  - Να τοποθετήσετε στον πιο πάνω περιοδικό πίνακα το χημικό στοιχείο **Χ**, το οποίο βρίσκεται στην ομάδα των ευγενών αερίων και έχει τρεις ηλεκτρονικές στιβάδες.
- Ενα χημικό στοιχείο βρίσκεται στη 2<sup>η</sup> περίοδο και VIIA κύρια ομάδα. Ποιος είναι ο ατομικός του αριθμός; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.  
.....  
.....
  - Να αντιστοιχίσετε τις δύο στήλες:
 

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| α) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ | i) Θεικό οξύ                  |
| β) $\text{H}_2\text{O}$     | ii) Χλωριούχο μαγνησιο        |
| γ) $\text{H}_2\text{SO}_4$  | iii) Υδροξείδιο του ασβεστίου |
| δ) $\text{MgCl}_2$          | iv) Νερό                      |

α) → -----      β) → -----      γ) → -----      δ) → -----

5. Να κατατάξετε τις πιο κάτω χημικές ενώσεις σε οξείδια, οξέα, βάσεις και άλατα.

Χημική ένωση

Κατάταξη (οξείδιο, οξύ, βάση, άλας)

i) HBr .....

ii) KOH .....

iii) P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> .....

iv) Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> .....

6. Να ονομάσετε τις πιο κάτω χημικές ενώσεις:

Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>: .....

Zn(OH)<sub>2</sub>: .....

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: .....

HCl: .....

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> .....

K<sub>2</sub>S .....

CaO .....

7. Δίνονται στον πιο κάτω πίνακα χημικά στοιχεία και πολυατομικά ιόντα με τα σθένη τους. Να γράψετε τους χημικούς τύπους των χημικών ενώσεων που σχηματίζονται μεταξύ τους.

|                  | S <sup>2-</sup> | NO <sub>3</sub> <sup>1-</sup> |
|------------------|-----------------|-------------------------------|
| K <sup>1+</sup>  |                 |                               |
| Ca <sup>2+</sup> |                 |                               |

8. Στον πιο κάτω πίνακα δίνονται κάποια χημικά στοιχεία με το σθένος τους καθώς και ένα πολυατομικό ιόν. Να συμπληρώσετε τα κενά με τους χημικούς τύπους των ενώσεων που σχηματίζουν μεταξύ τους και ακολούθως να τις ονομάσετε.

|                 | $\text{Br}^1$       | $\text{S}^2$ | $\text{CO}_3^2$ | $\text{PO}_4^3$ |
|-----------------|---------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| $\text{Na}^1$   | $\text{NaBr}$       |              |                 |                 |
|                 | Βρωμιούχο<br>Νάτριο |              |                 |                 |
| $\text{Cu}^2$   |                     |              |                 |                 |
|                 |                     |              |                 |                 |
| $\text{NH}_4^1$ |                     |              |                 |                 |
|                 |                     |              |                 |                 |
| $\text{Al}^3$   |                     |              |                 |                 |
|                 |                     |              |                 |                 |