

## Διαγώνισμα Χημείας

### Γ' Γυμνασίου

#### Θέμα Α

**A1.** Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με **Σ** αν είναι σωστές και με **Λ** αν είναι λανθασμένες.

- i. Ο σύγχρονος Περιοδικός Πίνακας περιέχει 18 περιόδους και 7 ομάδες.
- ii. Το He ανήκει στις αλκαλικές γαίες.
- iii. Οι δύο πρώτες ομάδες του Π.Π. περιέχουν στοιχεία μετάλλων.
- iv. Ο ενεργός άνθρακας ανήκει στους φυσικούς άνθρακες.
- v. Το διαμάντι είναι σκληρότερο από τον γραφίτη.
- vi. Τα αλκάλια έχουν χαμηλές πυκνότητες.
- vii. Σύμφωνα με τον ορισμό του Arrhenius όταν ένα οξύ πέσει στο νερό δίνει ανιόντα υδροξειδίου.
- viii. Το υδρογόνο είναι αμέταλλο.
- ix. Η 18<sup>η</sup> ομάδα του Π.Π. ονομάζεται αλογόνα.
- x. Το νάτριο ανήκει στα αλκάλια.

**A2.** Να γράψετε τον ορισμό των βάσεων σύμφωνα με τον Arrhenius.

#### Θέμα Β

Να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις

**B1.** Τι ονομάζουμε κράματα; Να δώσετε δύο (2) παραδείγματα.

**B2.** Να αναφέρετε τις ιδιότητες των μετάλλων.

**B3.** Τι ονομάζουμε όξινο χαρακτήρα; Ποιες είναι οι ιδιότητες που τον αποτελούν;

**B4.** Τι ονομάζουμε «δείκτες»; Να δώσετε 2 παραδείγματα δεικτών.

#### Θέμα Γ

**Γ1.** Να κατατάξετε τα παρακάτω είδη ανθράκων σε φυσικούς και τεχνητούς: ζωικός άνθρακας, λιθάνθρακας, διαμάντι, κοκ, λιγνίτης, γραφίτης, ενεργός άνθρακας, ανθρακίτης, ξυλάνθρακας.

Φυσικοί Άνθρακες	Τεχνητοί Άνθρακες
------------------	-------------------

--	--

**Γ2.** Να κατατάξετε τα παρακάτω στοιχεία στις ομάδες στις οποίες ανήκουν: *Na, Br, He, Cl, K, Ca, Ar, K, Mg, F, Li*

Αλκάλια	Αλκαλικές Γαίες	Αλογόνα	Ευγενή Αέρια

### Θέμα Δ

**Δ1.** Γράψτε τις ενώσεις που προκύπτουν με την ένωση των ιόντων στον παρακάτω πίνακα.

	$\text{Br}^-$	$\text{SO}_4^{-2}$	$\text{NO}_3^-$	$\text{PO}_4^{-3}$	$\text{OH}^-$
$\text{H}^+$					
$\text{Al}^{+3}$					
$\text{Mg}^{+2}$					
$\text{Na}^+$					

**Δ2.** Να γράψετε την αντίδραση σχηματισμού (δηλαδή την αντίδραση της βάσης και του οξέος) του άλατος  $\text{NaCl}$ .