

ΣΧΟΛΙΚΟ
ΕΤΟΣ
2020
2021

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

συν

ΑΦΕΤΗΡΙΑ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

ΜΕΝΟΥΜΕ
ΣΠΙΤΙ
ΒΓΑΙΝΟΥΜΕ
ΝΙΚΗΤΕΣ



ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ

ΤΑΞΗ / ΤΜΗΜΑ : Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ : ΜΑΡΤΙΟΥ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ : ΔΥΟ ΩΡΕΣ (16:00 – 18:00)

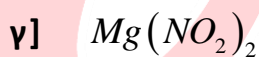
ΘΕΜΑ Α

A1] Σε ποιά από τις επόμενες ενώσεις το θείο έχει αριθμό οξείδωσης ίσο με +4 ;



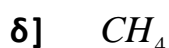
Μονάδες 5

A2] Ποιός από τους επόμενους χημικούς τύπους είναι σωστός ;



Μονάδες 5

A3] Να υπολογίσετε τον αριθμό οξείδωσης του άνθρακα στις επόμενες ενώσεις ;



Μονάδες 5

A4] Σε ποιά από τις επόμενες ενώσεις το χλώριο έχει πραγματικό φορτίο ;



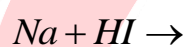
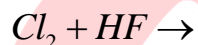
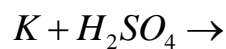
Μονάδες 5

- A5]** Σε ποιά από τις επόμενες ενώσεις το *Mn* έχει αριθμό οξείδωσης ίσο με +7 ;
- α] *MnS*
 - β] *KMnO₄*
 - γ] *MnO₂*
 - δ] *MnCl₂*

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Β

- B1]** Να συμπληρώσετε όσες από τις παρακάτω αντιδράσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν.



Μονάδες 10

- B2]** Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λάθος.

- α] Το οξυγόνο έχει αριθμό οξείδωσης $-1, -2, 0, +2$.
- β] Η ένωση *NaHSO₄* είναι άλας.
- γ] Η ένωση *NH₃* είναι οξύ.
- δ] Το φθόριο έχει αριθμούς οξείδωσης $-1, -2$.
- ε] Η ένωση *Ca₃N₂* είναι άλας.

Μονάδες 10

- B3]** Να υπολογίσετε τον αριθμό οξείδωσης του χλωρίου στα επόμενα πολυατομικά ιόντα.

- α] *ClO₃⁻¹*
- β] *ClO₄⁻¹*
- γ] *ClO⁻¹*
- δ] *ClO₂⁻¹*

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Γ

Γ1] Να αντιστοιχίσετε τους τύπους της στήλης **A** με τις ονομασίες της στήλης **B**.

ΣΤΗΛΗ A	ΣΤΗΛΗ B
1. KCl	α. οξείδιο του νατρίου
2. Na_2O	β. θειικό ασβέστιο
3. $CaSO_4$	γ. χλωριούχο κάλιο
4. H_3PO_4	δ. φωσφορικό οξύ
5. CaS	ε. υδροξείδιο του καλίου
6. KOH	ζ. θειούχο ασβέστιο
7. MgF_2	η. φθοριούχο μαγνήσιο

Μονάδες 7

Γ2] Να συμπληρώσετε τα κενά του παρακάτω πίνακα με τον χημικό τύπο και το όνομα της ένωσης που προκύπτει.

	SO_4^{2-}	S^{2-}	OH^-	PO_4^{3-}
Na^+				
Mg^{2+}				
H^+				

Μονάδες 5

Γ3] Να γράψετε τους χημικούς τύπους των παρακάτω ενώσεων:

- α] βρωμιούχο μαγνήσιο
- β] ανθρακικός ψευδάργυρος
- γ] υδροκυάνιο
- δ] υδροξείδιο του αργιλίου
- ε] χλωριούχο αμμώνιο
- στ] νιτρικό οξύ
- ζ] διοξείδιο του άνθρακα
- η] θειικό βάριο

Μονάδες 8

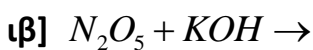
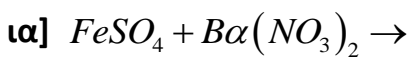
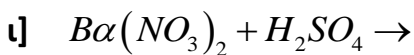
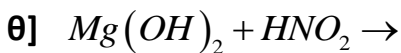
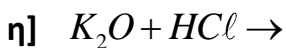
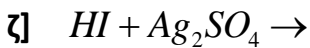
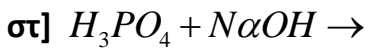
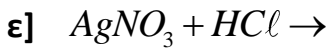
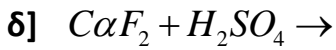
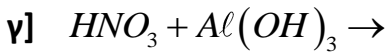
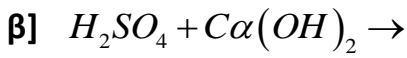
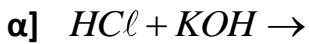
Γ4] Να γράψετε με ποιόν τρόπο αναγνωρίζουμε αν μία χημική ένωση είναι :

- α] οξύ
- β] βάση
- γ] άλας

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Δ

Να συμπληρωθούν οι παρακάτω χημικές αντιδράσεις (προϊόντα και συντελεστές).



Μονάδες 25

ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!