

**ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ Α5-6****ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ****ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 90 min****ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ: Φύλλο Αξιολόγησης Α5-6****1<sup>ο</sup> θέμα**

1.1. Δ	1.2. Α	1.3. Δ	1.4. Α
--------	--------	--------	--------

**1.5. Σωστό:**  $K_2CO_3 + 2HCl \rightarrow 2KCl + CO_2 \uparrow + H_2O$  και  $Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 \downarrow + H_2O$ **Λάθος:**  $N_2O_5 + H_2O \rightarrow 2 HNO_3$ , επομένως το διάλυμα έχει  $pH < 7$ .**2<sup>ο</sup> θέμα****2.1. Α.** Ένα από τα προϊόντα να απομακρύνεται από το διάλυμα ως ίζημα ή αέριο.B.  $Na_2CO_3(aq) + 2HCl(aq) \rightarrow 2NaCl + CO_2 + 2H_2O$  $CO_3^{2-} + 2H^+ \rightarrow CO_2 + 2H_2O$ B.  $K_2S(aq) + Pb(NO_3)_2(aq) \rightarrow PbS(s) + 2KNO_3(aq)$  $S^{2-} + Pb^{2+} \rightarrow PbS(s)$ **2.2.** Το Χ είναι πιο δραστικό από το  $H_2$ , ενώ το Ψ όχι. Το Ψ είναι πιο δραστικό από το Ζ, γιατί το αντικαθιστά με Α.Α. Άρα:  $Z < \Psi < X$ **2.3.** Μεταφέρουμε μικρή ποσότητα δείγματος σε δοκιμαστικό σωλήνα και προσθέτουμε σταγόνες διαλύματος  $AgNO_3$ . Αν καταβυθιστεί λευκό ίζημα είναι  $AgCl$ , οπότε το διάλυμα στο δοχείο είναι  $KCl$ . Αν καταβυθιστεί υποκίτρινο ίζημα είναι  $AgBr$ , οπότε το διάλυμα στο δοχείο είναι  $KBr$ . Αν καταβυθιστεί κίτρινο ίζημα είναι  $AgI$ , οπότε το διάλυμα στο δοχείο είναι  $KI$ .**3<sup>ο</sup> θέμα α.** 1.  $Fe + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2$ 2.  $2NH_3(aq) + H_2SO_4(aq) \rightarrow (NH_4)_2SO_4(aq)$ 3.  $H_2(g) + Cl_2(g) \rightarrow 2HCl(g)$ 4.  $2Na(s) + 2H_2O(g) \rightarrow 2NaOH(aq) + H_2(g)$ 5.  $Na_2CO_3(aq) + 2HBr(aq) \rightarrow 2NaBr + CO_2(g) + H_2O(l)$ 6.  $Ca(OH)_2(aq) + 2HClO_4(aq) \rightarrow Ca(ClO_4)_2(aq) + H_2O(l)$ 7.  $N_2O_5 + Ba(OH)_2 \rightarrow Ba(NO_3)_2 + H_2O$ 8.  $3Pb(NO_3)_2 + 2AlCl_3 \rightarrow 3PbCl_2 \downarrow + 2Al(NO_3)_3$ 

β. 2, 5, 6, 7, 8.

γ. 2, 6, 7.

δ. 1, 4.

ε. 5, 8.

στ. 6.  $2OH^- + 2H^+ \rightarrow 2H_2O$ 8.  $3Pb^{2+} + 6Cl^- \rightarrow 3PbCl_2 \downarrow$ **4<sup>ο</sup> θέμα**1.  $2NH_3(aq) + H_2SO_4(aq) \rightarrow (NH_4)_2SO_4(aq)$  - θειικό αμμώνιο2.  $Mg(s) + 2HCl(aq) \rightarrow MgCl_2(aq) + H_2(g)$  - χλωρίδιο του μαγνησίου3.  $NH_4I + KOH \rightarrow NH_3 \uparrow + KI + H_2O$  - αμμωνία + ιωδίδιο του καλίου4.  $Br_2(l) + KCl(aq) \rightarrow$  αδύνατη5.  $Na_2CO_3(aq) + 2HI(aq) \rightarrow 2NaI + CO_2(g) + H_2O(l)$  - ιωδίδιο του νατρίου + διοξείδιο του άνθρακα6.  $3KOH(aq) + H_3PO_4(aq) \rightarrow K_3PO_4(aq) + 3H_2O(l)$  - φωσφορικό κάλιο7.  $CO_2 + CaO \rightarrow CaCO_3$  - ανθρακικό ασβέστιο8.  $CaCO_3 + H_2SO_4 \rightarrow CaSO_4 + CO_2 \uparrow + H_2O$  - θειικό ασβέστιο + διοξείδιο του άνθρακα9.  $N_2(g) + 3H_2(g) \rightarrow 2NH_3(g)$ 10.  $Mg(NO_3)_2(aq) + K_2S(aq) \rightarrow MgS \downarrow + 2KNO_3(aq)$  - σουλφίδιο του μαγνησίου + νιτρικό κάλιο