**ΧΗΜΕΙΑ Α ΤΑΞΗ**

**3ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ**

**ΟΞΕΑ ΒΑΣΕΙΣ ΑΛΑΤΑ**

### ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Κάθε ανόργανη ένωση έχει τη μορφή

 ΑχΒψ

Πρώτα γράφεται το στοιχείο με το θετικό Α.Ο. και μετά το στοιχείο με τον αρνητικό, και κατεβαίνουν χιαστί ως δείκτες οι Α.Ο. χωρίς τα πρόσημα

π.χ. Α+Ψ Β-Χ→ ΑχΒψ

Άν τα χ,ψ είναι 1 παραλείπονται

Άν τα χ,ψ είναι πολλαπλάσια του ίδιου αριθμού απλοποιούνται.

Εξαίρεση στον κανόνα είναι η ΝΗ3 όπου γράφεται πρώτα το άζωτο με αρνητικό αριθμό οξείδωσης.

Ορισμένες ρίζες (συγροτήματα ατόμων φορτισμένα ) που πρέπει να ξέρουμε είναι:

ΝΟ3- νιτρική

ClO3- χλωρική

CN- κυάνιο

MnO4- υπερμαγγανική

SO4-2 θειική

CO3-2 ανθρακική

PO4-3 φωσφορική

ΝΗ4+ αμμώνιο

Άν στις κανονικές ρίζες ελαττώσουμε τα Ο κατά 1 η κατάληξη γίνεται

ClO3- χλωρική

ClO2- χλωριώδης

ClO- υποχλωριώδης

ΝΟ2- νιτρώδης

1. Δίπλα σε καθεμία από τις επόμενες προτάσεις να γράψεις ένα Σ, αν η πρόταση είναι σωστή ή ένα Λ, αν η πρόταση είναι λανθασμένη:

Α. Ένα διάλυμα με pH=2 είναι λιγότερο όξινο από ένα διάλυμα με pΗ=1

Β. Δεν υπάρχει διάλυμα οξέος με pH=9

Γ) Το ξίδι είναι καλός αγωγός του ηλεκτρισμού

Δ) Τα οξέα ανήκουν στους ηλεκτρολύτες

Ε) Αν αναμιχθούν 50ml διαλύματος ενός οξεός με 50ml διαλύματος μιας βάσης, θα προκύψει σίγουρα ένα διάλυμα με PH=7

ΣΤ) Το υδροξείδιο του ασβεστίου, Ca(OH)2 είναι μια βάση

Ζ) Τα οξείδια των αμετάλλων ανήκουν στα βασικά οξείδια

Η) Όλα τα διαλύματα των βάσεων είναι καλοί αγωγοί του ηλεκτρισμού

Θ) Διάλυμα με pH=13 είναι πιο αλκαλικό από διάλυμα με pH=12

1. Να υπογραμμίσεις τη σωστή απάντηση:

Α. Αποκλείεται να ανήκει στα οξέα:

 Α. ΗΙ Β. HCl Γ. NaF

Β. Τρία διαλύματα Α, Β και Γ έχουν pH 3, 6 και 12 αντιστοίχως. Από τα τρία διαλύματα ατό που δεν εμφανίζει όξινες ιδιότητες είναι:

 Α. Το Α Β. Το Β Γ. Το Γ

Γ. Ένα διάλυμα οξέος έχει pH=4. Αραιώνουμε το διάλυμα με προσθήκη νερού. Το pH του διαλύματος που προκύπτει μπορεί να είναι:

 Α. 3 B. 4 Γ. 5

Δ. Δεν είναι ούτε οξύ ούτε βάση

 Α. KOH B. KCl Γ. HCl

1. Συμπλήρωσε τα κενά με τις κατάλληλες λέξεις:

Α. Το διάλυμα κάθε οξέος περιέχει κατιόντα .......

Β. Οι ουσίες που εμφανίζουν τις κοινές ιδιότηες των οξέων λέμε ότι παρουσιάζουν .................χαρακτήρα

Γ. Το αέριο που παράγεται κατά την επίδραση υδροχλωρικού οξέος σε σίδηρο είναι το ................................

Δ. Το pH διαλύματος μιας βάσης είναι πιο ............ από 7

1. Να ονομαστούν οι ενώσεις

|  |  |
| --- | --- |
| 1. NH4F
2. K2SO4
3. Ca(CN)2
4. HCl
5. Mg3(PO4)2
6. FeSO3
7. K2O
8. Cu(NO3)2
9. FeCl3
 | 1. Mg(OH)2
2. CacO3
3. ZnS
4. NH4ClO4
5. Na2S
6. Cu2SO4
7. NaClO4
8. KI
9. Mg(NO3)2
10. Al(ClO)3
11. HNO2
12. Zn(ClO4)2
13. Al2O3
14. CuBr2
15. HClO3
16. Al2(CO3)3
17. AgNO3
18. Zn(HSO4)2
19. AgClO2
20. (NH4)3PO4
21. MgHPO4
22. AgBr
23. Ba(ClO3)2
24. CaSO3
 |

1. Να γραφούν οι μοριακοί τύποι των ενώσεων:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Νιτρικό νάτριο
2. ανθρακικός χαλκός Ι
3. υδροβρώμιο
4. νιτρικός ψευδάργυρος
5. ιωδιούχο αργίλιο
6. φωσφορικό νάτριο
7. υδροξείδιο του ασβεστίου
8. θειούχο βάριο
9. θειϊκός άργυρος
 | 1. αμμωνία
2. οξείδιο του σιδήρου ΙΙ
3. θειϊκός σίδηρος ΙΙΙ
4. οξείδιο του βαρίου
5. χλωριώδες οξύ
6. φωσφορικό αργίλιο
7. χλωρικός σίδηρος ΙΙΙ
8. ανθρακικό βάριο
9. φθοριούχο βάριο
10. νιτρώδες κάλιο
11. φωσφορικό ασβέστιο
12. ανθρακικό κάλιο
13. χλωρικό αργίλιο
14. θειώδες οξύ
 |

1. Να βάλεις τους κατάλληλους συντελεστές (εφόσον χρειάζεται) στις επόμενες χημικές εξισώσεις:











