Μαζί με το φύλλο εργασίας που σας ανέβασα, σας στέλνω και αυτή την άσκηση, για να εξασκηθείτε στις χημικές αντιδράσεις. Η άσκηση είναι αρκετά μεγάλη (εννοείται προαιρετική), αλλά πιστεύω θα σας βοηθήσει να εξοικειωθείτε με τη συμπλήρωση χημικών εξισώσεων.

Μετά τις γιορτές θα διορθώσουμε τόσο το φύλλο εργασίας όσο και αυτές τις αντιδράσεις.

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ στις χημικές αντιδράσεις:

1. Να συμπληρώσετε στις παρακάτω χημικές εξισώσεις τους συντελεστές:

- Cl2 + HI → I2 + HCl

- Ca(OH)2 + H3PO4 → Ca3PO4 + H2O

- Cl2 + H2 → HCl

- CaS + AgNO3 → Ca(NO3)2 + Ag2S

- KOH + SO3 → K2SO4 + H2O

2. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις και να τις χαρακτηρίσετε:

|  |  |
| --- | --- |
| - Η2 + Cl2 |  |
| - N2 + Η2 |  |
| - Ca + Br2 |  |
| - Na + Cl2 |  |
| - HI |  |
| - NH3 |  |

2. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις απλής αντικατάστασης:

|  |  |
| --- | --- |
| - Ca + H2SO4 |  |
| - Αl + ZnCl2 |  |
| - Fe + AgNO3 |  |
| - Na + H2O |  |
| - Na2S + Cl2 |  |
| - HCl + I2 |  |
| - Zn + Al2(SO4)3 |  |
| - Cl2 + CaBr2 |  |
| - ZnS + H2 |  |
| - Mn + HI |  |
| - Zn + HBr |  |
| - Fe + HNO3 |  |
| - Cu + FeCl2 |  |
| - Cu + AgNO3 |  |
| - Sn + HCl |  |
| - Mg + H2O |  |
| - Br2 + CaI2 |  |

3. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις διπλής αντικατάστασης:

|  |  |
| --- | --- |
| - AgNO3 + NaBr |  |
| - Ca(NO3)2 + K3PO4 |  |
| - K2S + Pb(NO3)2 |  |
| - Na2CO3 + CaCl2 |  |
| - Cu(NO3)2 + Na2S |  |
| - Ca(NO3)2 + NH4I |  |
| - FeCl2 + K2S |  |
| - CaCl2 + Na2S |  |
| - Pb(NO3)2 + K2SO4 |  |
| - NH4Cl + Ca(OH)2 |  |
| - (NH4)2SO4+ NaOH |  |
| - FeCl3 + KOH |  |
| - Na2CO3 + Ca(OH)2 |  |
| - Cu(NO3)2 + HCl |  |
| - Pb(NO3)2 + H2S |  |
| - Na2CO3 + H2SO4 |  |
| - Na2SO3 + HBr |  |

4. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις εξουδετέρωσης:

|  |  |
| --- | --- |
| - HCl + NaOH |  |
| - H3PO4 + Ca(OH)2 |  |
| - HNO3 + Cu(OH)2 |  |
| - HNO2 + KOH |  |
| - H2SO4 + NH3 |  |
| - Mg(OH)2 + HNO3 |  |