

1. Riscrivi in formule le reazioni, completandole con i reagenti o i prodotti di reazione e gli opportuni coefficienti stechiometrici

1. anidride solforosa + acqua →
2. anidride clorica + ossido ferroso →
3. acido ortofosforoso + ossido rameico →
4. ossido di cesio + acqua →
5. anidride fosforica + acqua →
6. ossido piombico + anidride carbonica →
7. carbonato di sodio + idrossido di calcio →
8. cloruro di sodio + acido solforico →
9. fluoruro di sodio + idrossido di magnesio →
10. ossido di litio + anidride carbonica →
11. ossido di sodio + anidride nitrosa →
12. carbonato di calcio + acido cloridrico →
13. idrossido di bario + acido solforico →
14. idrossido di bario + anidride carbonica →
15. idrossido di alluminio + acido ortofosforico →
16. ossido rameico + acido solforico →
17. idrossido di sodio + acido nitrico →
18. carbonato di calcio + acido cloridrico →
19. solfuro ferroso + acido solforico →
20. bromuro di potassio + acido nitrico →
21. nitrato di argento + cloruro ferrico →
22. cloruro piomboso + acido solfidrico →
23. carbonato monoacido di sodio + acido nitroso →
24. idrossido di alluminio + acido cianidrico →
25. acido ipocloroso + idrossido di bario →
26. acido carbonico + idrossido ferrico →
27. acido cromico + idrossido di magnesio →
28. acido bromidrico + idrossido di magnesio →
29. idrossido mercurioso + acido solfidrico →
30. acido nitroso + idrossido di sodio →
31. acido cianidrico + idrossido di potassio →
32. acido nitrico + idrossido rameico →
33. acido solfidrico + idrossido piomboso →
34. acido fluoridrico + idrossido di calcio →
35. acido carbonico + idrossido di calcio →
36. acido cloridrico + idrossido di bario →
37. acido dicromico + idrossido di potassio →
38. acido solforico + idrossido di litio →
39. anidride silicica + acido fluoridrico →
40. solfito di sodio + acido cloridrico →
41. anidride solforosa + idrossido di sodio →
42. solfito monoacido di potassio + acido cloridrico →
43. → nitrito di sodio
44. → nitrato di potassio
45. → acido solforico
46. → carbonato di calcio
47. → solfato di calcio + acido fluoridrico
48. → solfuro arsenioso + acido cloridrico
49. → solfuro di argento + acido nitrico
50. → solfuro di cadmio + acido nitrico
51. → solfato di sodio + acido cloridrico
52. → solfato di bario + acqua
53. → acido metaarsenioso
54. → carbonato monoacido di potassio + acqua
55. → cianuro di potassio + acqua
56. → acido ortoarsenico
57. → ortosilicato biacido di litio + acqua
58. → solfuro di calcio + acqua
59. → nitrato di magnesio
60. → clorito di ammonio

2. Completare le reazioni inserendo gli opportuni coefficienti stechiometrici (bilanciamento) e scrivere i nomi di tutti i composti

1. $\text{H}_3\text{PO}_3 + \text{CuO} \rightarrow \text{Cu}(\text{HPO}_3) + \text{H}_2\text{O}$
2. $\text{Cs}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CsOH}$
3. $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{HCl}$
4. $\text{NaF} + \text{Mg}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{MgF}_2 + \text{NaOH}$
5. $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{AlPO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
6. $\text{AgNO}_3 + \text{FeCl}_3 \rightarrow \text{AgCl} + \text{Fe}(\text{NO}_3)_3$
7. $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{HCN} \rightarrow \text{Al}(\text{CN})_3 + \text{H}_2\text{O}$
8. $\text{HClO} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ba}(\text{ClO})_2 + \text{H}_2\text{O}$
9. $\text{H}_2\text{CO}_3 + \text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{CO}_3)_3 + \text{H}_2\text{O}$
10. $\text{HgOH} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{Hg}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O}$
11. $\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{H}_2\text{O}$
12. $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{LiOH} \rightarrow \text{Li}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
13. $\text{SiO}_2 + \text{HF} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{SiF}_4$
14. $\text{AsCl}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{HCl} + \text{As}_2\text{S}_3$
15. $\text{H}_2\text{S} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Ag}_2\text{S} + \text{HNO}_3$
16. $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
17. $\text{NaNO}_2 \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{NO} + \text{Na}_2\text{O}$
18. $\text{K}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{K}_2\text{S}$
19. $\text{Pb} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
20. $\text{H}_3\text{AsO}_3 + \text{SnCl}_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{As} + \text{SnCl}_4 + \text{H}_2\text{O}$
21. $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{S} + \text{H}_2\text{O}$
22. $\text{HNO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NO} + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
23. $\text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{NO} + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$
24. $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
25. $\text{Br}_2 + \text{S} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HBr} + \text{H}_2\text{SO}_4$
26. $\text{Cl}_2 + \text{KI} + \text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + \text{KIO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
27. $\text{FeS}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2$
28. $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$

29. $\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$
30. $\text{KClO} \rightarrow \text{KCl} + \text{KClO}_3$
31. $\text{CaH}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2$
32. $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$
33. $\text{ZnS} + \text{O}_2 \rightarrow \text{ZnO} + \text{SO}_2$
34. $\text{Al} + \text{Cr}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Cr}$
35. $\text{C} + \text{SO}_2 \rightarrow \text{CS}_2 + \text{CO}$
36. $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$
37. $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{HCl}$
38. $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$
39. $\text{CS}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{SO}_2$
40. $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$
41. $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$
42. $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$
43. $\text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{NO} + \text{H}_2\text{O} + \text{S}$
44. $\text{Li}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{Li}_2\text{O} + \text{O}_2$
45. $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
46. $\text{CuO} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Cu}$
47. $\text{Sn} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{SnO}_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
48. $\text{KBr} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{Br}_2 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
49. $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$
50. $\text{K} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KOH} + \text{H}_2$
51. $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_3$
52. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{C} \rightarrow \text{CO} + \text{Fe}$
53. $\text{P} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{PCl}_5$
54. $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{S}$
55. $\text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
56. $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{S}$
57. $\text{HI} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{I}_2$
58. $\text{NaI} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{NaCl} + \text{I}_2$
59. $\text{As} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{AsCl}_3$
60. $\text{KI} + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{KOH} + \text{I}_2$
61. $\text{NaBr} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{NaCl} + \text{Br}_2$
62. $\text{Cl}_2 + \text{KI} \rightarrow \text{KCl} + \text{I}_2$
63. $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
64. $\text{BCl}_3 + \text{P}_4 + \text{H}_2 \rightarrow \text{BP} + \text{HCl}$
65. $(\text{NH}_4)_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \rightarrow \text{N}_2 + \text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$
66. $\text{KrF}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Kr} + \text{O}_2 + \text{HF}$
67. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{C} + \text{N}_2 \rightarrow \text{NaCN} + \text{CO}$