

1. Napisati formule jedinjenja čiji su nazivi:

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. Kobalt(II)-sulfat
heptahidrat | 2. _____ |
| 3. Kalijum dihidrogenfosfat | 4. _____ |
| 5. Amonijum nitrat | 6. _____ |
| 7. Stroncijum-sulfat | 8. _____ |
| 9. Gvožđe(II)-sulfat
heptahidrat | 10. _____ |
| 11. Fosforasta kiselina | 12. _____ |
| 13. Kalijum-dihromat | 14. _____ |
| 15. Cezijum-hlorid | 16. _____ |
| 17. Natrijum-acetat | 18. _____ |
| 19. Bakar(II)-sulfat | 20. _____ |
| 21. Natrijum-
hidrogenkarbonat | 22. _____ |
| 23. Ferro-hipohlorit | 24. _____ |
| 25. Barijum-sulfat | 26. _____ |
| 27. Kobalt(II)-hlorid
heksahidrat | 28. _____ |
| 29. Jodovodonična kiselina | 30. _____ |
| 31. Feri-hromat | 32. _____ |

2. Napisati nazive jedinjenja čije su formule:

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 33. PbO_2 | 34. _____ |
| 35. KNO_3 | 36. _____ |
| 37. $Ba(CH_3COO)_2$ | 38. _____ |
| 39. $NaHSO_4$ | 40. _____ |
| 41. $Cu_3(PO_4)_2$ | 42. _____ |
| 43. FeO | 44. _____ |
| 45. $LiBr$ | 46. _____ |
| 47. $HClO_4$ | 48. _____ |
| 49. SeO_2 | 50. _____ |
| 51. PtF_6 | 52. _____ |
| 53. $CuCl_2$ | 54. _____ |
| 55. $MnBr_2 \cdot 2H_2O$ | 56. _____ |
| 57. $Ca(ClO)_2$ | 58. _____ |
| 59. SbF_5 | 60. _____ |
| 61. $FeCl_2$ | 62. _____ |
| 63. CH_3COORb | 64. _____ |
| 65. $NaHCO_3$ | 66. _____ |
| 67. RbH | 68. _____ |
| 69. $CoBr_2$ | 70. _____ |
| 71. As_2O_3 | 72. _____ |

3. Izračunati zapreminu 15 g ugljendioksida.

4. Koji uzorak sadrži najveću količinu supstance: 1 g vode, 10 g natrijum-hidroksida ili 25 g gvožđe(III)-sulfata.
5. Izračunati broj molekula bromovodonika u 32 dm^3 ovog jedinjenja u gasovitom stanju.
6. Izvesti formulu organskog jedinjenja koje sadrži 54,5 % ugljenika, 36,4 % kiseonika i 9,10 % vodonika.
7. Izvesti najjednostavniju formulu kristalohidrata kalcijum-hlorida, ako se zna da 10,95 g kristalohidrata pri dehidrataciji gubi 5,4 g vode.

8. Elementnom analizom askorbinske kiseline je utvrđeno da se sastoji od 40,92 % ugljenika, 4,58 % vodonika i 54,50 % kiseonika. Odrediti empirijsku formulu askorbinske kiseline.
9. Koliko grama hlorovodonične kiseline je potrebno za neutralizaciju 10 g natrijum-hidroksida.
10. Pri rastvaranju magnezijuma u sumpornoj kiselini dobijeno je 18 g magnezijum-sulfata. Kolika je masa magnezijuma i masa sumporne kiseline potrebna da bi se dobila ova masa proizvoda?
11. Koliko mL kiseonika i azot(II)-oksida se dobija termičkim razlaganjem 100 mL azot(IV)-oksida?
12. Koliko se dm³ acetilena, merenog pri normalnim uslovima može dobiti dejstvom vode na 16 g kalcijum-karbida prema sledećoj reakciji:
$$\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 + \text{Ca(OH)}_2$$
13. Pomešano je 14 mola vode i 15 mola kiseonika, u sudu pod povišenim pritiskom, pri čemu nastaje vodonik-peroksid. Koji od dva reaktanta je u višku i koliko grama proizvoda nastaje?
14. Uzorak tvrde vode sadrži 0,041 g kalcijum-sulfata i 0,038 g magnezijum-sulfata u 1 L. Koliko je grama natrijum-karbonata potrebno za taloženje kalcijuma i magnezijuma iz 5 L vode?