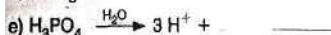
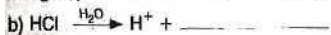


4. Zapisz równania dysocjacji następujących kwasów: siarkowego(IV), siarkowodorowego, azotowego(V), węglowego, azotowego(III), siarkowego(VI), ortofosforowego<sup>+</sup>, chlorowodorowego,

15. Uzupełnij następujące równania reakcji dysocjacji kwasów:



\*16. Niektóre kwasy dysocjują stopniowo. Które z wymienionych niżej kwasów mogą ulegać dysocjacji stopniowej?

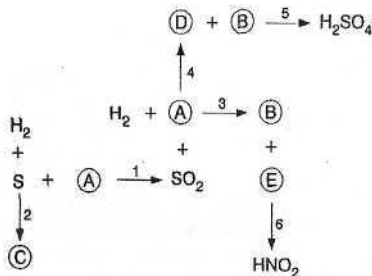
*Kwas solny • kwas jodowodorowy • kwas azotowy(III) • kwas siarkowy(VI) • kwas węglowy • kwas ortofosforowy(V) • kwas siarkowy(IV) • kwas bromowodorowy • kwas azotowy(III).*

\*17. Napisz równania reakcji dysocjacji stopniowej:

a) kwasu siarkowego(VI),

b) kwasu ortofosforowego(V).

\*18. Napisz wzory i nazwy substancji oznaczonych literami: A, B, C, D i E, Napisz równania reakcji oznaczone cyframi: 1, 2, 3, 4, 5, 6.



19. Przyporządkuj pojęciom oznaczonym liczbami definicje oznaczone literami:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Kwasy                                | A. Związki chemiczne, których roztwory wodne przewodzą prąd elektryczny.                             |
| 2. Zasady                               | B. Jony o ładunku dodatnim.  |
| 3. Wodorotlenki                         | C. Atomy lub grupy atomów obdarzone ładunkiem elektrycznym.  |
| 4. Dysocjacja jonowa (elektrolityczna)  | D. Związki chemiczne, których cząsteczki zbudowane są z atomów metalu i grup wodorotlenkowych.       |
| 5. Jony                                 | E. Substancje, które barwią się na odpowiedni kolor w środowisku kwasowym lub zasadowym.             |
| 6. Tlenek kwasowy                       | F. Tlenek metalu, który reaguje z wodą, tworząc zasadę.  |
| 7. Wskaźniki                            | G. Jony o ładunku ujemnym.   |
| 8. Tlenek metalu aktywnego (gr. 1 i 2.) | H. Tlenek niemetalu, który w reakcji z wodą daje kwas.   |
| 9. Elektryty                            | I. Związki chemiczne, które w roztworze wodnym dysocjują na kationy wodoru i aniony reszt kwasowych. |
| 10. Kationy                             | J. Rozpad elektrolitów na jony pod wpływem wody.   |
| 11. Aniony                              | K. Związki chemiczne, których roztwory wodne nie przewodzą prądu elektrycznego.                      |
| 12. Nielektryty                         | L. Związki chemiczne, które w roztworze wodnym dysocjują na kationy metalu i aniony wodorotlenkowe.  |

20. Uzupełnij równania reakcji chemicznych:

