



1. Która z poniższych reakcji przedstawia proces gaszenia wapna?

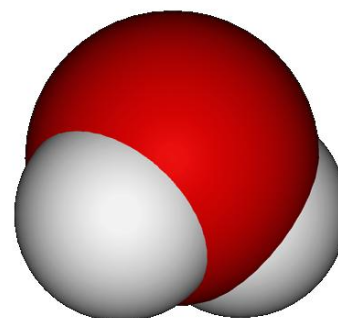
- a)  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$
- b)  $\text{Ca} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + \text{H}_2$
- c)  $\text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaO} + \text{H}_2\text{O}$
- d)  $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- e)  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$

2. Stal to stop:

- a) miedzi i cyny;
- b) żelaza i węgla;
- c) minimum dwóch dowolnych metali;
- d) krzemu, manganu, fosforu i siarki;
- e) miedzi i cynku.

3. Biorąc pod uwagę, że istnieją dwa trwałe izotopy wodoru  $^1\text{H}$  i  $^2\text{H}$  oraz trzy trwałe izotopy tlenu:  $^{16}\text{O}$ ,  $^{17}\text{O}$  i  $^{18}\text{O}$  oblicz, w ilu różnych odmianach izotopowych może istnieć cząsteczka wody.

- a) 1;
- b) 2;
- c) 5;
- d) 6;
- e) 9.



4. Oblicz, który z wymienionych gazów w warunkach normalnych ma największą gęstość:

- a) HCl;
- b) NH<sub>3</sub>;
- c) CO<sub>2</sub>;
- d) H<sub>2</sub>S;
- e) H<sub>2</sub>O.

5. Pośród nazw zwyczajowych wskaż te, opisujące kwas organiczny:

- a) kwas pruski;
- b) kwas mlekowy;
- c) kwas borowy;
- d) kwas mrówkowy;
- e) kwas octowy.

POWODZENIA!