

КОД  
8-23

Олимпиада по химии  
I тур  
учеников 8, 9 классов

2018-2019 учебн. г.

№1

Из смеси железные опилки удалим магнетитом. Далее переливаем в воду. Сахарный песок растворится, порошок серы всплывает, а медные опилки выпадают в осадок

№2

F (Франция) - в гости Франции

Ru (русская) - в гости России

Ro (польская) - в гости Польши

№3 №4

Объем кубика золота  $V = 1 \text{ мм} \cdot 1 \text{ мм} \cdot 1 \text{ мм} =$

$1 \text{ мм}^3$

Масса кубика  $m = \rho \cdot V = 19,3 \text{ г} \cdot 0,001 \text{ см}^3$

куб = 0,0193 грамма

25  
количество вещества  $n = m : M = 9,0193 \text{ г} : 197 = 4,58 \cdot 10^{-5} \text{ моль}$

количество молекул  $N = n \cdot N_A$  где  $N_A$  - число

$N = 4,58 \cdot 10^{-5} \cdot 6,02 = 2,76 \cdot 10^{19}$

$$N = 4,58 \cdot 10^{-5} \cdot 6,02 = 2,76 \cdot 10^{19}$$

$$M = 0,255 A(O) + 0,095 A(C) + 0,63 A(H) + 0,014 A(N) =$$

$$A(O) = 16$$

$$A(C) = 12$$

$$A(N) = 14$$

$$A(H) = 1$$

$$M = 6,0646$$

$$W(C) = 0,095 A(C) : m$$

$$W(H) = 0,63 A(H) : m$$

$$W(N) = 0,014 A(N) : m$$

$$W(O) = 1 - \{W(C) + W(H) + W(N)\}$$

