

1-маңсарына

$$\text{м.п. (NO}_2\text{)} = 10 \cdot 2 = 40 \text{ г/моль}$$

1. F

$$\text{м.п. (F}_2\text{)} = 19 \cdot 2 = 38 \text{ г/моль}$$

2. Ne

$$\text{м.п. (C/O)} = 3,5 \cdot 2 = 7 \text{ г/моль}$$

3. Ca

$$\text{м.п. (Mg)} = 40 \cdot 2 = 80 \text{ г/моль}$$

4. Ar

2-маңсарына

$$\text{м.п.} = 1 \cdot 8,92 = 8,92 \text{ г (Ca)}$$

1. Ti

$$\text{м.п.} = 1 \cdot 4,52 = 4,52 \text{ г (Ti)}$$

2. Ag

$$\text{м.п.} = 1 \cdot 19,30 = 19,30 \text{ г (Au)}$$

3. Cu

$$\text{м.п.} = 1 \cdot 78,97 = 78,97 \text{ г (Ag)}$$

4. Au

3-маңсарына

$$\text{м.п. (CaO)} = 4 + 16 = 56$$

(4-маңсарына)

$$\text{м.п. (MgO}_3\text{)} = 1 + 14 + 48 = 63$$

$$\text{м.п. (CO}_2\text{)} = 12 + 16 + 16 = 44$$

$$\text{м.п. (CO}_2\text{O}_4\text{)} = 12 + 32 + 64 = 108$$

4-мақсатқа

Француз физика ұ праветови мак Гурлов
түтінкүі аға ер жау са ишкік енес деп
есептеуе, анткени аспау аға салықтарда тат
кезде көтергіштілік жағдайлар; бұл сүмері
туралы өмір мүмкін енес. Әйткені ол
бастапқыда ағаға менің

1-тапсырма

$$M_r(\text{Ne}_2) = 20 \cdot 2 = 40 \text{ г/моль} \quad 1. \text{ F}$$

2. Ne

$$M_r(\text{F}_2) = 19 \cdot 2 = 38 \text{ г/моль} \quad 3. \text{ Cl}$$

4. Ar

$$M_r(\text{Cl}_2) = 35,5 \cdot 2 = 71 \text{ г/моль}$$

$$M_r(\text{Ar}_2) = 40 \cdot 2 = 80 \text{ г/моль}$$

2-тапсырма

$$m \cdot p = 1 \cdot 8,92 = 8,92 \text{ г (Cu)} \quad 1. \text{ Ti}$$

$$m \cdot p = 1 \cdot 4,52 = 4,52 \text{ г (Ti)} \quad 2. \text{ Ag}$$

$$m \cdot p = 1 \cdot 12,30 = 12,30 \text{ г (Au)} \quad 3. \text{ Cu}$$

$$m \cdot p = 1 \cdot 7,87 = 7,87 \text{ г (Ag)} \quad 4. \text{ Au}$$

3-тапсырма

$$M_r(\text{CaO}) = 40 + 16 = 56$$

$$M_r(\text{HNO}_3) = 1 + 14 + 48 = 63$$

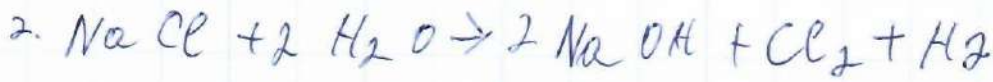
$$M_r(\text{Ca(OH)}_2) = 40 + (16 + 1) \cdot 2 = 74$$

$$M_r(\text{CaSO}_4) = 40 + 32 + 64 = 136$$

4-тапсырма

и- тәртібіне

1. Француз физика профессоры Жюль Шарль турпінді аға ең жоғары шешім еше деп есептеді, өйткені батыс аға салындардан кезде көтерініштілігі жоғарыда, бұл үлкені туралы айту үшін еше, өйткені ол басталған ағадан жеңіл.



1-тапсырма

$$M_n (Ne_2) = 20 \cdot 2 = 40 \text{ р}^2 / \text{моль}$$

1. F

$$M_r (Fe) = 19 \cdot 2 = 38 \text{ г} / \text{моль}$$

2. Ne

$$M_r (Cl_2) = 35,5 \cdot 2 = 71 \text{ г} / \text{моль}$$

3. Cl

$$M_r (Ar_2) = 40 \cdot 2 = 80 \text{ г} / \text{моль}$$

4. Ar

2-тапсырма

$$m \cdot p = 1 \cdot 8,92 = 8,92 \text{ г} (C_4)$$

1. F

$$m \cdot p = 4 \cdot 4,52 = 18,08 \text{ г} (Ti)$$

2. Ne

$$m \cdot p = 1 \cdot 19,30 \text{ г} (Ar)$$

3. Cl

$$m \cdot p = 1 \cdot 7,87 = 7,87 \text{ г} (Ag)$$

4. Ar

3-тапсырма

$$M_r (CO_2) = 40 + 16 = 56 (Cu)$$

$$M_r (HNO_3) = 1 + 14 + 48 = 63 (Ti)$$

$$M_r (Ca(OH)_2) = 74 + 34 = 108 (Ar)$$

4-тапсырма

1) Француз физика профессоры Жак Чарльз тұтінді ауа ең жақын шешім емес деп есептейді, біткені өстің ауа өзіңдегі кезде көтеріңтілің жолақтады, бұл сүтегі тұраң өіту мүмкін емес, біткені ол бастаңда ауа өзің.

Жак Чарльз скиңдар резеңке ерітіндісіне мамуған өзің өібек матаны ұзақ уаңда бойы ұңпа газды ұстай алатың қаблө ретінде пайдалаңды.



1- тапсырма

$$M_n(Ne_2) = 20 \cdot 2 = 40 \text{ рг} / \text{мол}$$

1. F

2. Ne

$$M_r(F_2) = 19 \cdot 2 = 38 \text{ г} / \text{мол}$$

3. Cl

4. Ar

$$M_r(Cl_2) = 35,5 \cdot 2 = 71 \text{ г} / \text{мол}$$

$$M_r(Ar_2) = 40 \cdot 2 = 80 \text{ г} / \text{мол}$$

2- тапсырма

$$m \cdot p = 1 \cdot 8,92 = 8,92 \text{ г} (C_4)$$

1. F

$$m \cdot p = 4 \cdot 4,52 = 4,52 \text{ г} (Ti)$$

2. Ne

$$m \cdot p = 1 \cdot 79,30 \text{ г} (Ar)$$

3. Cl

$$m \cdot p = 1 \cdot 7,87 = 7,87 \text{ г} (Ag)$$

4. Ar

3- тапсырма

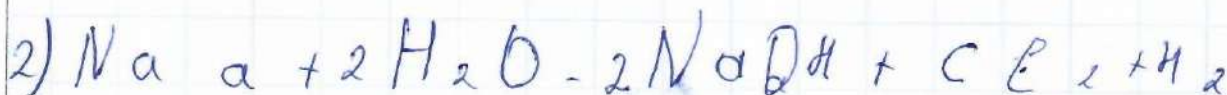
$$M_n(CO) = 12 + 16 = 28$$

$$M_n(N_2) = 28$$

$$M_n(C_2H_2) = 26$$

$$M_n(CaSO_4) = 40 + 32 + 64 = 136$$

4- тапсырма
 (NaCl) + ^HPrayuz физика, профессоры Жак Шарль
 тұтінгі ауа ең жоқсо иешин елес деп есептеуді,
 өшкені ~~кетсе~~ ауа саңындаған кезде көтергіштігі
 жоғарыда, Бұл сутек туралы алты мұржія елес,
 өшкені ол жастонға ауада жетіл.



№ 7-1. 2022

$$M_r(\text{Ne}_2) \cdot 20 \cdot 2 = 40 \text{ г/моль} \quad 1F$$

$$M_r(\text{F}_2) \cdot 19 \cdot 2 = 38 \text{ г/моль}$$

$$M_r(\text{Cl}_2) = 35,5 \cdot 2 = 71 \text{ г/моль}$$

$$M_r(\text{Ar}_2) = 40 \cdot 2 = 80 \text{ г/моль}$$

№ 7-2. 2022.

$$m \cdot p = 1 \cdot 8,92 = 8,92 \text{ г (Cu)} \quad 1. \text{Ti}$$

$$m \cdot p = 1 \cdot 4,52 = 4,52 \text{ г (Ti)} \quad 2. \text{Ag}$$

$$m \cdot p = 1 \cdot 19,30 = 19,30 \text{ г (Au)} \quad 3. \text{Cu}$$

$$m \cdot p = 1 \cdot 7,87 = 7,87 \text{ г (Ag)} \quad 4. \text{Au}$$

№ 7-3. 2022.

$$M_r(\text{CaO}) = 40 + 16 = 56$$

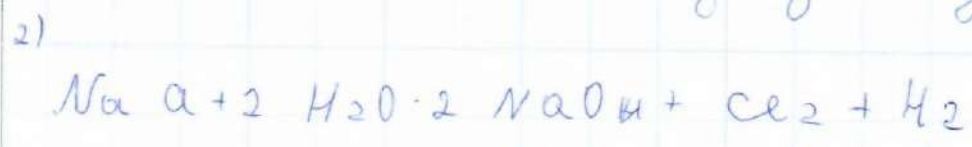
$$M_r(\text{HNO}_3) = 1 + 14 + 48 = 63$$

$$M_r(\text{Ca(OH)}_2) = 40 + (16 + 1) = 74$$

$$M_r(\text{CaSO}_4) = 40 + 32 + 64 = 136$$

№7-4-2022

1) Француз физика профессоры Мак Тарновз түтінді ауа ең жақсы шешім деген есептеді, себебі ысты ауа салқындаған уақытта көтерілістің жоғалтады, бұл сүттегі тұрамын айту мүмкін емес, себебі ол ба^cтөⁿйде ауадан жеңіл.



Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника

1-масіле

$$M(\text{госна}) = M(\text{H}_2) \cdot D(\text{H}_2) = 17 \cdot 2 = 34 \text{ г/моль}$$

O_2 - көлем $-x$, онда озон $+x$

$$32 \cdot x + 48 \cdot (1-x) = 34$$

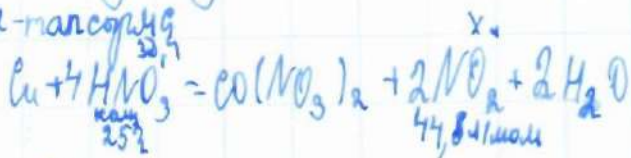
$$32x + 48 - 48x = 34$$

$$16x = 14$$

$$x = \frac{14}{16} \quad x = 0,875 \text{ немесе } 87,5\%$$

Госнада $O_2 = 87,5\%$, $O_3 = 14,5\%$

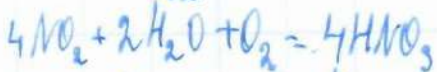
2-масіле



$$38,7 - x_1$$

$$252 - 44,8 \cdot 4 \text{ г/моль}$$

$$x = \frac{38,7 \cdot 44,8}{252} = 6,83 \text{ г } (NO_2)$$



$$C_{дi} = \frac{n}{V}; C_{дi NO_2} = \frac{4}{V \cdot n} = \frac{6,83}{500 \text{ мл} \cdot 46} = 0,000297$$

3-масіле

$$m(\text{госна}) = 44 \text{ г}$$

$$V(\text{госна}) = 28 \text{ л}$$

$$n(\text{госна}) = \frac{V_{\text{госна}}}{V_m} = \frac{28 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}}$$

$$M(CO) = 28 \text{ г/моль}$$

$$M(CO_2) = 44 \text{ г/моль}$$

$$n(CO) = x \text{ моль}, n(CO_2) = y$$

$$28x + 44y = 44$$

$$x + y = 1,25$$

$$x = 0,5875 \text{ моль}$$

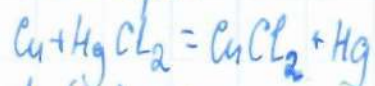
$$y = 0,5625 \text{ моль}$$

$$N(CO_2) \div N(CO) = 0,5625 : 0,5875 = 0,8$$

$$N(CO_2) = 8$$

$$N(CO) = 1$$

4-мансұрға



$$M_r(\text{Cu}) = 64$$

$$\Delta m = 201 - 64 = 137$$

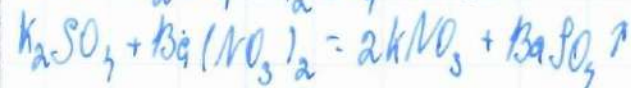
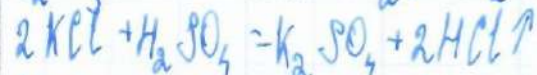
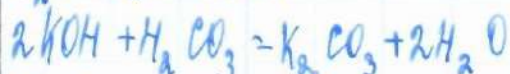
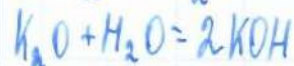
$$M_r(\text{Hg}) = 201$$

$$52,74 - 50 = 2,74$$

$$x = \frac{2,74}{137} = 0,02 \text{ моль Cu}$$

$$0,02 \cdot 64 = 1,28 \text{ г Cu еріген}$$

5-мансұрға



1-есеп

$$M(\text{қоспа}) = M(K_2) \cdot 2(K_2) = 17 \mu = 34 \mu / \text{моль}$$

$O_2 = \text{көлем} = x$; онда озон $1-x$

$$32 \cdot x + 48 \cdot (1-x) = 34$$

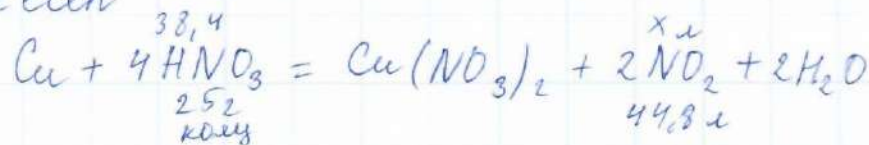
$$32x + 48 - 48x = 34$$

$$16x = 14$$

$$x = \frac{14}{16} \quad x = 0,875 \text{ моль } 87,5\%$$

қоспаға $O_2 = 87,5\%$, $O_3 = 14,3\%$

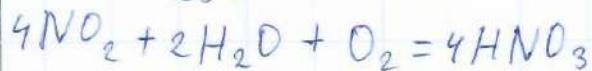
2-есеп



$$38,4 - x \mu$$

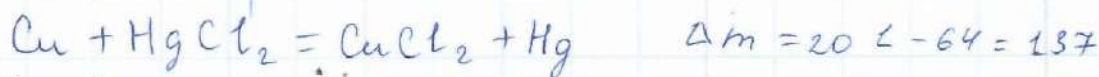
$$252 - 44,8 \mu / \text{моль}$$

$$x = \frac{38,4 \cdot 44,8}{252} = 6,83 \mu (\text{NO}_2)$$



$$C_{\text{Cu}} = \frac{n}{V} ; C_{\text{Cu}} = \frac{M}{V \cdot M} = \frac{6,83}{500 \text{ мл} \cdot 46} = 0,000297 (\text{NO}_2)$$

4-есеп



$$M_2(\text{Cu}) = 64$$

$$52,74 - 50 = 2,74$$

$$M_2(\text{Hg}) = 201$$

$$\frac{2,74}{137} = 0,02 \text{ моль } \text{Cu}$$

$$0,02 \cdot 64 = 1,28 \text{ г Cu еріген}$$

3 есеп

$$\text{Бер: } m(\text{қоспа}) = 44 \text{ г} \quad n(\text{қоспа}) = \frac{V_{\text{қоспа}}}{V_m} = \frac{28 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}}$$

$$M(\text{қоспа}) = 28 \text{ г/моль} \quad M(\text{CO}) = 28 \text{ г/моль}$$

$$m(\text{к}): N(\text{CO}_2), N(\text{CO}) \quad M(\text{CO}_2) = 44 \text{ г/моль}$$

$$n(\text{CO}) = x \text{ моль}, \quad n(\text{CO}_2) = y \text{ моль}$$

$$x = 0,6875 \text{ моль}$$

$$y = 0,5625 \text{ моль}$$

$$28x + 44y = 44$$

$$x + y = 1,25$$

$$\left. \begin{array}{l} 28x + 44y = 44 \\ x + y = 1,25 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 28 \cdot 0,6875 + 44 \cdot 0,5625 = 44 \\ 0,6875 + 0,5625 = 1,25 \end{array}$$

$$N(\text{CO}_2) : N(\text{CO}) = 0,5625 : 0,6875 = 0,8$$

$$N(\text{CO}_2) = 8$$

$$N(\text{CO}) = 1$$

5 есеп

