



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия В А С И Л Ь Е В А

Имя Т А Т Ь Я Н А

Отчество О Л Е Р О В Н А

Дата рождения 0 6 0 8 2 0 0 7

Город участия К Р А С Н О Я Р С К

Аудитория 2 - 2 2

Телефон + 7 9 1 3 5 3 6 3 9 4 8

Дата 0 3 0 2 2 0 2 4

Подпись

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Проверочный лист
Заполняется участниками

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Город участия *К Р А С Н О Я Р С К*

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке
 Время выхода с : до :

Протокол проверки
Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	5	-	20	-	-	-				
Балл члена жюри №2	5	-	20	-	-	-				

Итоговый балл *25*

Подпись члена жюри №1

Подпись члена жюри №2

Пример заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Бланк ответов

Задача 1

$$C = 11 \text{ моль/гм}^3$$

$$\rho = 1,53 \text{ г/см}^3$$

$$\text{гм}^3 = \text{л}$$

$$\text{см}^3 = \text{мл}$$

$$1 \text{ л} = 1000 \text{ мл}$$

$$C = \frac{\nu}{V_1}$$

$$\rho = \frac{m}{V_2}$$

$$\frac{\nu}{C} = \frac{m}{\rho} \cdot \frac{1}{1000}$$

$$\nu = \frac{m \cdot 0,001 \cdot 11}{1,53} = 0,00719 \cdot m$$

$$W = \frac{Ar(\nu) \cdot \nu}{m(\rho - \rho_A)} \cdot 100\%$$

$$W(\text{H}_3\text{PO}_4) = \frac{98 \cdot 0,00719 \cdot m}{m} \cdot 100\% = \underline{\underline{70,462\%}}$$

Ответ: 70,462%

5

Задача 3

$$h_1 = 55 \text{ мм}$$

$$C_1 = 1 \cdot 10^{-4} \text{ г/см}^3$$

$$h_2 = 48 \text{ мм}$$

$$C_2 = V_1 = V_2 = 100 \text{ см}^3$$

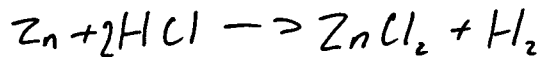
$$C = K \cdot h \Rightarrow K = C/h$$

$$K = C_1/h_1 = 1 \cdot 10^{-4} / 55 = 1,818 \cdot 10^{-6}$$

$$C_2 = 1,818 \cdot 10^{-6} \cdot 48 = 8,7264 \cdot 10^{-5} \text{ (г/см}^3\text{)}$$

$$C = \frac{m}{V} \Rightarrow m = C_2 \cdot V_2 = 8,726 \cdot 10^{-5} \cdot 100 =$$

$$= 8,726 \cdot 10^{-3} \text{ (г)} - \text{ZnCl}_2$$



$$\nu(\text{ZnCl}_2) = 6,416 \cdot 10^{-5} \text{ (моль)}$$

$$\nu(\text{ZnCl}_2) : \nu(\text{Zn}) = 1:1 \Rightarrow \nu(\text{Zn}) = 6,416 \cdot 10^{-5} \text{ (моль)}$$

$$m(\text{Zn}) = 6,416 \cdot 10^{-5} \cdot 65 = 4,17 \cdot 10^{-3} \text{ (г)}$$

$$W(\text{Zn}) = \frac{0,00417}{0,521} \cdot 100 = \underline{\underline{0,8\%}}$$

Ответ: 0,8%

20



Бланк ответов



Бланк ответов

