**Контрольная работа № 2 по теме:**

**«Смеси. Растворы. Растворение»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 2 по теме:**  **«Смеси. Растворы. Растворение»** | **Контрольная работа № 2 по теме:**  **«Смеси. Растворы. Растворение»** |
| **Вариант №1**   1. Разделить смесь веществ: соль и речной песок. Гомогенная или гетерогенная эта смесь? Опишите способы разделения этой смеси. 2. К 20 г природной поваренной соли добавили 30 г воды. Найдите массовую долю данного раствора Какой будет концентрация раствора, если в него добавили ещё 5 г. этой же соли? 3. Какую массу щелочи необходимо взять для приготовления 50 г 16%-ного раствора? 4. Рассчитайте объем кислорода, содержащегося в воздухе объемом 500 л (объемную долю кислорода в воздухе примите за 21%). 5. Определите массовую долю раствора, который получили при смешивании 25 г. 2% раствора соли и 40 г. 5% раствора этой соли. | **Вариант №5**   1. Разделить смесь веществ: древесные, железные и медные опилки. Гомогенная или гетерогенная эта смесь? Опишите способы разделения этой смеси. 2. К 70 г воды добавили 15 г соли. Вычислите массовую долю растворенного вещества в растворе. Какой будет концентрация раствора, если из него выпарили 5 г. воды? 3. Какую массу кислоты необходимо взять для приготовления 350 г. 6%-ного раствора? 4. Рассчитайте объем азота, содержащегося в воздухе объемом 200 л (объемную долю кислорода в воздухе примите за 78%). 5. Определите массовую долю раствора, который получили при смешивании 15 г. 20% раствора соли и 24 г. 5% раствора этой соли. |
| **Контрольная работа № 2 по теме:**  **«Смеси. Растворы. Растворение»** | **Контрольная работа № 2 по теме:**  **«Смеси. Растворы. Растворение»** |
| **Вариант №2**  1.Разделить смесь веществ: растительное масло и вода. Гомогенная или гетерогенная эта смесь? Опишите способы разделения этой смеси.  2. К 120 г природной поваренной соли добавили 300 г воды. Найдите массовую долю данного раствора. Какой будет концентрация раствора, если из него выпарили 50 г. воды?  3. Какую массу кислоты необходимо взять для приготовления 250 г. 10%-ного раствора?  4. Рассчитайте объем кислорода, содержащегося в воздухе объемом 700 л (объемную долю кислорода в воздухе примите за 21%).  5. Определите массовую долю раствора, который получили при смешивании 85 г. 4% раствора соли и 140 г. 5% раствора этой соли. | **Вариант №6**   1. Разделить смесь веществ: глина и соль. Гомогенная или гетерогенная эта смесь? Опишите способы разделения этой смеси. 2. К 40 г природной поваренной соли добавили 200 г воды. Найдите массовую долю данного раствора Какой будет концентрация раствора, если в него добавили 10 г. этой же соли? 3. Какую массу кислоты необходимо взять для приготовления 450 г. 6%-ного раствора? 4. Рассчитайте объем азота, содержащегося в 40 л воздуха (объемную долю азота в воздухе примите за 78%). 5. Определите массовую долю раствора, который получили при смешивании 25 г. 2% раствора соли и 80 г. 7% раствора этой соли. |
| **Контрольная работа № 2 по теме:**  **«Смеси. Растворы. Растворение»** | **Контрольная работа № 2 по теме:**  **«Смеси. Растворы. Растворение»** |
| **Вариант №3\*\*\***   1. Разделить смесь веществ: спирт и вода. Гомогенная или гетерогенная эта смесь? Опишите способы разделения этой смеси. 2. К 170 г воды добавили 8 г соли. Вычислите массовую долю растворенного вещества в растворе. Какой будет концентрация раствора, если из него выпарили 20 г. воды? 3. Какую массу кислоты необходимо взять для приготовления 150 г 6%-ного раствора? 4. К 180 л воздуха добавили 2 л кислорода. Определите объемные доли кислорода и азота в полученной смеси. 5. Определите массовую долю раствора, который получили при смешивании 45 г. 6% раствора соли и 60 г. 3% раствора этой соли. | **Вариант №7**   1. Разделить смесь веществ: мел и соль.Гомогенная или гетерогенная эта смесь? Опишите способы разделения этой смеси. 2. К 12 г природной поваренной соли добавили 300 г воды. Найдите массовую долю данного раствора. Какой будет концентрация раствора, если в него добавили 7 г. этой же соли? 3. Какую массу кислоты необходимо взять для приготовления 50 г 3%-ного раствора? 4. Рассчитайте объем азота, содержащегося в 40 л воздуха (объемную долю азота в воздухе примите за 78%). 5. Определите массовую долю раствора, который получили при смешивании 125 г. 9% раствора соли и 55 г. 5% раствора этой соли. |
| **Контрольная работа № 2 по теме:**  **«Смеси. Растворы. Растворение»** | **Контрольная работа № 2 по теме:**  **«Смеси. Растворы. Растворение»** |
| **Вариант №4\*\*\***   1. Разделить смесь веществ: краска и вода. Гомогенная или гетерогенная эта смесь? Опишите способы разделения этой смеси. 2. К 25 г природной поваренной соли добавили 135 г воды. Найдите массовую долю данного раствора Какой будет концентрация раствора, если в него добавили ещё 10 г. этой же соли? 3. Какую массу кислоты необходимо взять для приготовления 50 г. 6%-ного раствора? 4. К 80 л воздуха добавили 20 л кислорода. Определите объемные доли кислорода и азота в полученной смеси. 5. Определите массовую долю раствора, который получили при смешивании 50 г. 12% раствора соли и 240 г. 7% раствора этой соли. | **Вариант №8**   1. Разделить смесь веществ: порошок железа и порошок серы.Гомогенная или гетерогенная эта смесь? Опишите способы разделения этой смеси. 2. К 75 г воды добавили 15 г соли. Вычислите массовую долю растворенного вещества в растворе. Какой будет концентрация раствора, если из него выпарили 30 г. воды? 3. Какую массу кислоты необходимо взять для приготовления 15 г 2%-ного раствора? 4. Рассчитайте объем азота, содержащегося в 400 л воздуха (объемную долю азота в воздухе примите за 78%). 5. Определите массовую долю раствора, который получили при смешивании 250 г. 9% раствора соли и 25 г. 2% раствора этой соли. |