**Промежуточная аттестация Демоверсия 10 класс Химия**

**Часть1**

**А1 Углеводород CH2 = CH – CH3 относят к гомологическому ряду, общая формула которого:** а) CnH2n  б) CnH2n-2  в) CnH2n+2  г) CnH2n-6

**А2 Третичный атом углерода соединен с тремя:** а) атомами водорода в) функциональными группами б) атомами углерода г) углеводородными радикалами

**А3 Метил, винил, фенил – это…** а) радикалы б) функциональные группы в) изомеры г) гомологи

**4 Пропан не вступает в реакции** а) замещения б) дегидрирования в) изомеризации г) горения

**А5 При взаимодействии этена (этилена) с водой образуется органическое вещество:** а) этанол б) уксусная кислота в) этаналь г) этиленгликоль

**А6 Полипропилен получают из вещества, формула** которого

а) CH2 = CH2 б) CH ≡ CH в) CH2 = CH – CH3 г) CH3 – CH2 – CH3

**А7 При взаимодействии (толуола) метилбензола с азотной кислотой образуется** а) нитрат бензола б) 2,4,6-тринитробензол в) нитробензол г) 1,4-динитробензол

**А 8) Этанол не взаимодействует**  а) O2 б) CH3COOH в) Na г) NaOH

**А 9 Качественной реакцией на альдегиды является** а) реакция «серебряного зеркала» в) изменение цвета индикаторной бумаги б) реакция со спиртом г) реакция обесцвечивания раствора брома

**А10 При взаимодействии уксусной кислоты с метиловым спиртом образуется** а) метилацетат б) метилформиат в) этилацетат г) этилформиат

**А11 Для аминов предельного ряда характерно проявление** а) кислотных и основных свойств в) нейтральных свойств б) основных свойств г) кислотных свойств

**Часть2**

**В1 Задача 1.** Какой объем углекислого газа образуется при горении 20 л метана?

**С1 Задача 2.** Массовая доля углерода в соединении равна 24,24%, водорода – 4,04%, хлора – 71,72%. Определите общую формулу вещества, если известно, что его плотность по водороду равна 49,5.

Задания №А1–А11 оцениваются **1 баллом,**

задания В1 – **2 баллами,**

задание С1 – **4 балла**

**Ключ к заданиям с выбором ответа**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 | А11 |
| Вариант1 | а | г | а | в | в | в | б | г | а | а | б |

***Критерии оценивания ответов на задание В1***

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание верного ответа** (допускаются иные формулировки ответа) | |
| 1. Составлено уравнение реакции:   СН4 + 2О2 → СО2 +2Н2О   1. Расчитано количество вещества:   Рассч n( CН4) = n( СО2) =1моль: соотношение коэффициентов по з. Авагадро  3) Вы Вычислен объем углекислого газа:  n(AgC V(СО2) = 20л.  m(    m | |
| **Указания к оцениванию** | **Баллы** |
| Ответ правильный и полный, содержит все названные элементы | 2 |
| Правильно записаны один элемента | 1 |
| Все элементы ответа записаны неверно | 0 |
| ***Максимальный балл*** | ***2*** |

***Критерии оценивания ответов на задание С1***

1.Найдено соотношение атомов углерода, водорода и хлора: СхНyClz 1балл

24,24/12 : 4,04/1 : 71,72/35,5 =2,02 :4,04 : 2,02 = 1:2:1

2.Установлена СН2Cl простейшая формула 1балл

3.Расчитана молекулярная масса вещества: 1балл

М(СхНyClz) = 49,5•2= 99г/моль,

М(СН2Cl) =49,5г/моль, значит молекулярная формула С2Н4Cl2

4.Составлена структурная формула вещества: СН2Cl - СН2Cl 1балл.

**Шкала перевода выполнения заданий в отметки.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 17 -16 | 15- 12 | 11-8 | Менее 7 |
| 5 | 4 | 3 | 2 |