**Решения 7-8 класс** **( максимально - 40 баллов)**

**8-1**

а) Н2 О

б) NH3

Система оценивания

1. За каждую формулу по 3 балла

**Всего 6 баллов**

**8-2**

Количество вещества газов в смеси равно:

n(CO) = V(CO) : Vm ⋅ ϕ = (16,8 : 22.4 ⋅ 0,333 = 0,25 моль

n(CO2) = 16,8 : 22.4 ⋅ 0,667 = 0,5 моль .

В этой смеси содержится (0,25⋅ 14 + 0,522) ⋅6⋅1023 = 8,73⋅1024 электронов.

Система оценивания

1. За расчет состава смеси - 5 баллов

2. За расчет числа электронов - 5 баллов

**Всего 10 баллов**

**8-3**

Водород смешался с воздухом, имеющимся в легких, произошел взрыв гремучей смеси.

2Н2 + О2 = 2Н2О

Экспериментатор мог, по меньшей мере, лишиться зубов или получить ожог пламенем свечи.

Система оценивания

1. За объяснение смысла эксперимента - 2 балла

2. За установление опасности эксперимента - 2 балла

**Всего 4 балла**

**8-4**

Атом - чума, вдруг - остров, озеро - долго, грань - гонг, апорт - бука, дверь - голод, ракита - базар, оговор - добро.

АВОГАД РО

Система оценивания

1. За каждую пару слов по 1 баллу - 8 баллов

2. За установление слова - 2 балла

**Всего 10 баллов**

**8-5**

CaCO3 -карбонат кальция

CaO- оксид кальция, применяется в производстве стройматериалов

CaSO4⋅2H2O - дигидрат сульфата кальция применяется в строительстве и медицине как вяжущий материал,

CaC2 - ацетилинид кальция применяется для получения ацетилена.

1) CaCO3 = CaO + СО2

2) CaCO3 + H2SO4 + Н2О = CaSO4⋅2H2O + СО2

3) CaCO3 + 4C = CaC2 + 3CO

Система оценивания

1. За установление формул соединений по 0,5 балла за каждую - 2 балла

2. За химические названия по 0,5 балла за каждую - 2 балла

3. за указание областей применения по 0,5 балла - 1,5 балла

4. За уравнения 1-2 по 1 баллу, за уравнение3 2,5 балла - 4,5 балла

**Всего 10 баллов**