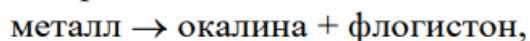


1. В середине XVIII века металлы считали сложными телами, которые при нагревании на воздухе, превращаясь в окалина (оксид), выделяют флогистон – мистическую субстанцию, обладающую отрицательной массой. Согласно этой теории, сгорание металлов протекало так:



а общая масса сохранялась.

1) Рассчитайте максимальную массу флогистона (в г), выделяющегося, согласно этой теории, при сгорании порошка железа массой 168 г с образованием железной окислы. Массу флогистона приведите по абсолютной величине.

$$m(\text{флогистона}) = \quad \text{г}$$

2) Какой учёный опроверг теорию флогистона и заменил её кислородной теорией горения?

- а) Михаил Васильевич Ломоносов
- б) Антуан Лоран Лавуазье
- в) Дмитрий Иванович Менделеев
- г) Исаак Ньютон

**Ответ.**

$m(\text{флогистона}) = 64 \text{ г}$  (принимать диапазон от 63,9 до 64,1, а также –64)

б) Антуан Лоран Лавуазье

**4 балла:** масса – 3 балла, учёный – 1 балл.





