
МОЛЬ. МОЛЯРНАЯ МАССА.

ДОПОЛНИТЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

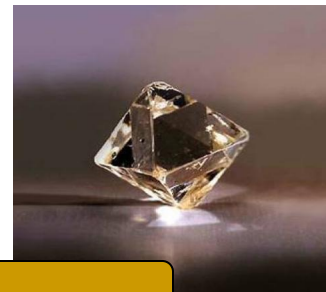
- Известно неметалла



- Кристаллы йода цвета



- Жидкий неметалл



- Углерод образует и

- После грозы в воздухе есть



Укажите предложения, соответствующие металлам и неметаллам.

1. Агрегатное состояние – твердое.
2. Газообразные.
3. Имеют металлический блеск.
4. Пластичные.
5. Газообразные.
6. Не имеют металлического блеска.
7. Электропроводны.
8. Не проводят тепло.

Ответ:

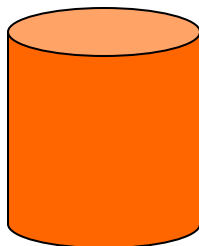
1. Агрегатное состояние — твердое.
2. Газообразные.
3. Имеют металлический блеск.
4. Пластичные.
5. Газообразные.
6. Не имеют металлического блеска.
7. Электропроводны.
8. Не проводят тепло.

КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВА.



МОЛЬ – ПОРЦИЯ ВЕЩЕСТВА

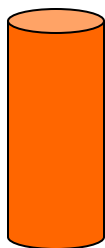
Число Авогадро



1 моль

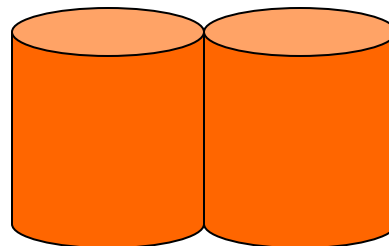
$$N_A = 6 \cdot 10^{23}$$

Количество
структурных
частиц в порции
вещества



0,5 моль

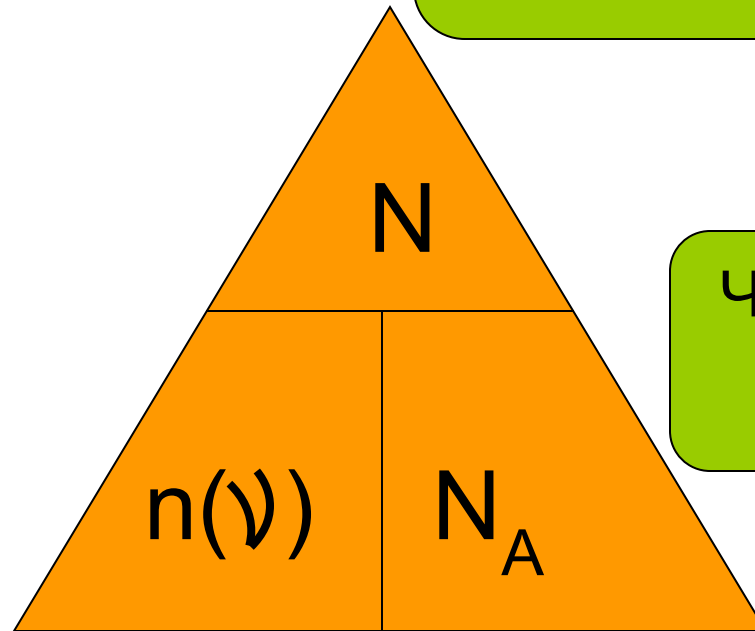
$$N = 3 \cdot 10^{23}$$



2 моль

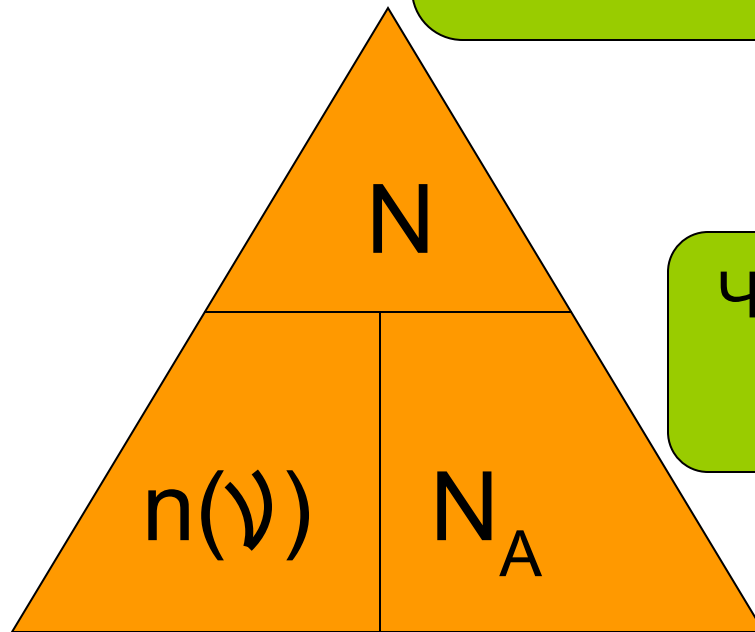
$$N = 12 \cdot 10^{23}$$

Общее число структурных
частиц $N = n(\gamma) \cdot N_A$



Число Авогадро
 $6 \cdot 10^{23}$

Общее число структурных
частиц $N = n(\gamma) \cdot N_A$



Число Авогадро
 $6 \cdot 10^{23}$

Количество
вещества

$$n(\gamma) = \frac{N}{N_A}$$

Решение задач

- Сколько молекул кислорода (O_2) содержится в 3 моль кислорода?
- В каком количестве вещества азот (N_2) содержится $24 \cdot 10^{23}$ молекул азота?

Составьте задачу со словами:

- Фтор
- 5 моль
- Сколько молекул

Составьте задачу со словами:

- Фтор
- 5 моль
- Сколько молекул

Сколько молекул фтора (F_2)
содержится в моль фтора?

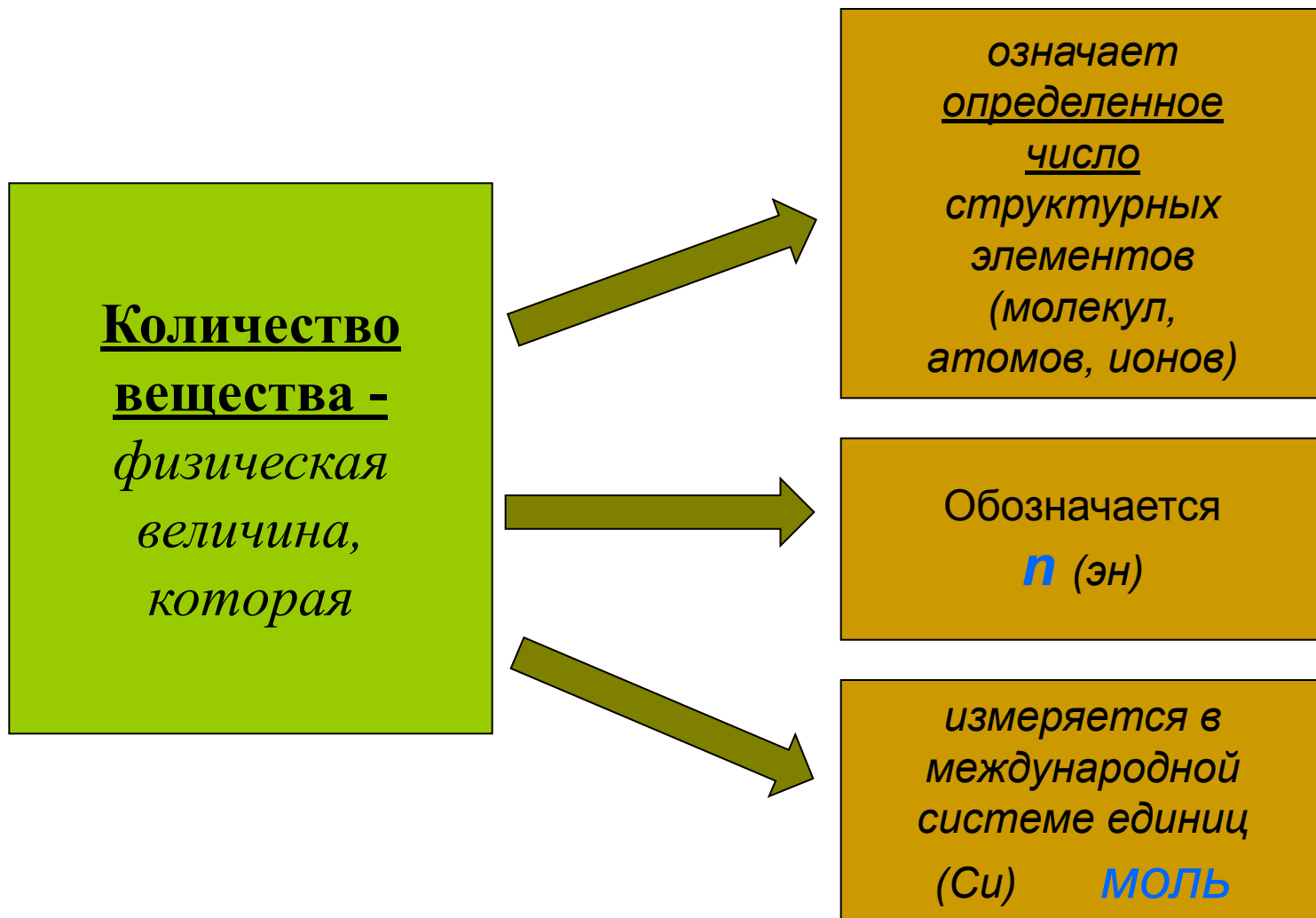
Составьте задачу со словами:

- $36 \cdot 10^{23}$
- Озон
- Количество вещества

Составьте задачу со словами:

- $36 \cdot 10^{23}$
- Озон
- Количество вещества

В каком количестве вещества озон (O_3) содержится $36 \cdot 10^{23}$ молекул озона?



МОЛЯРНАЯ МАССА

- это масса одного моль вещества

$$M = [\text{г/моль}]$$

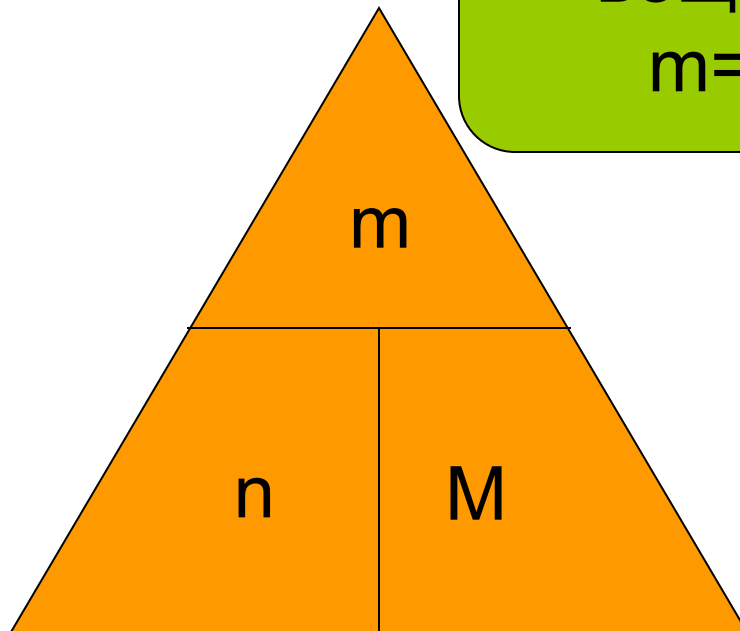
(молярная масса численно равна
молекулярной массе)

Количество
вещества

$$n = \frac{m}{M}$$

Масса порции
вещества

$$m = n \cdot M$$



Молярная масса
(равна молекулярной)

Молярная масса вещества численно равна его относительной молекулярной массе.

