РЕШИМ?

Число частиц	Число Авогадро	Количество вещества
		2 моль
24.08* 10 ²³		

СВЕРИМ ОТВЕТЫ!

Число частиц	Число Авогадро	Количество вещества
12.04 * 10 ²³	6.02 * 10 ²³ молекул/моль	2 моль
24.08* 10 ²³		4 моль

Молярный объем.

Задание 1.

Объем	Молярный	Количество	
	объем	вещества	
	22.4 л/моль	1 моль	
		3 моль	
44.8 л			
2.24 л			

ПРОВЕРИМ!

Объем	Молярный объем	Количество вещества
22.4 л	22.4 л/моль	1 моль
67.2 л		3 моль
44.8 л		2 моль
2.24 л		0.1 моль

Нормальные условия(н.у.)

• P = 1 aTM = 760 MM pT. CT.

•
$$t = 0^0 C$$

Молярный объем газообразных веществ

 При одинаковых условиях газообразные вещества количеством 1 моль занимают одинаковый объем –

$$V_{\rm m} = 22,4$$
 л/моль



 $V = 44,8 \, \pi$

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

Н. У.



2 моль

 $V = 44,8 \, \pi$

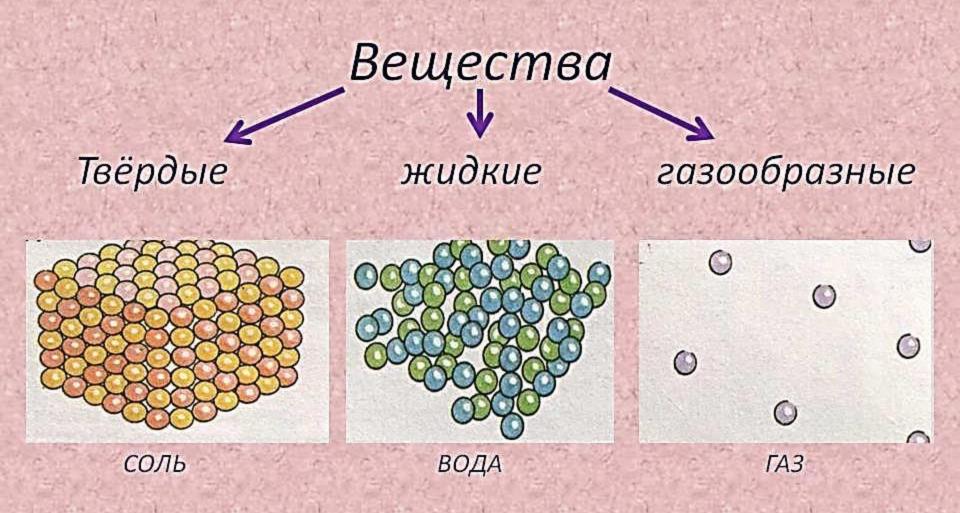
 $N = 12 \cdot 10^{23}$



Амеде́о Авога́дро (1776 – 1856 г.г.)

Итальянский ученый, физик и химик

Закон Авогадро (1811 г.) В равных объемах разных газов при одинаковых условиях содержится одинаковое число молекул



Формула	Агрегатно	Молярная	Плотност	Молярны
вещества	е	масса,	ь,	й объем,
	состояни	г/моль	г/л	л/моль
	е		ate was also	
Na,CO,	Твердое		2500 г/л	
ĀI	Твердое		2700 г/л	
H ₂ SO ₄	Жидкое		1860 г/л	
H ₂ O	Жидкое		1000 г/л	
co,	Газообра		1.96 г/л	
	зное			
Н,	Газообра		0.089 г/л	
	зное			
0,	Газообра		1.429 г/л	
	зное			

Формула	Агрегатное	Молярная	Плотность,	Молярный
вещества	состояние	масса,	г/л	объем,
		г/моль		л/моль
Na ₂ CO ₃	Твердое	106 г/моль	2500 г/л	0.04
				л/моль
Al	Твердое	27 г/моль	2700 г/л	0.01
ARTHUR DE				л/моль
H ₂ SO ₄	Жидкое	98 г/моль	1860 г/л	0.053
				л/моль
H ₂ O	Жидкое	18 г/моль	1000 г/л	0.018
				л/моль
CO ₂	Газообраз	44 г/моль	1.96 г/л	22.4
	ное			л/моль
H ₂	Газообраз	2 г/моль	0.089 г/л	22.4
	ное			л/моль
02	Газообраз	32 г/моль	1.429 г/л	22.4
	ное			л/моль



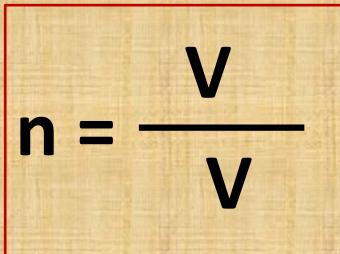
Н. У.

О,5 МОЛЬ

V = 11,2 л

$$V = 22,4 \, \pi$$

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



H
2
1,5 МОЛЬ

Веществ	Масса вещества, m	Молярная масса, М	Количество вещества, п	Объем, V	Число частиц, N
C				67,2	
O NH ₃	85 кг				
Cl ₂			0,25 ммол		

Ь