

Nama: _____

Kelas: _____

GAS IDEAL

TEORI KINETIK

GAS



Bacalah pernyataan ini dengan teliti. Tandai (✓) kolom Benar jika pernyataan sesuai dengan sifat magnet, dan (✓) kolom Salah jika tidak sesuai.

Pernyataan	Benar	Salah
Makna fisis dari persamaan gas ideal $PV=nRT$ adalah, Tekanan muncul akibat tumbukan partikel gas dengan dinding wadah, sedangkan suhu berhubungan dengan energi kinetik rata-rata partikel.		
Suhu dalam persamaan gas ideal harus dinyatakan dalam satuan Celsius.		
Volume partikel gas diabaikan dibandingkan volume wadah pada gas ideal.		
Ada gaya tarik-menarik antarmolekul gas pada gas ideal.		
Pada tekanan tinggi, jarak antarmolekul menjadi sangat dekat sehingga volume partikel dan gaya antarmolekul tidak dapat diabaikan, merupakan prinsip gas ideal		
Dua jenis gas berbeda berada pada suhu yang sama. Perbandingan energi kinetik rata-rata molekul kedua gas tersebut berbeda.		
Suhu suatu gas dinaikkan 3 kali lipat dan volumenya juga dinaikkan 3 kali lipat. Tekanan akan menjadi 3 kali lipat pula.		

Nama: _____

Kelas: _____

GAS IDEAL

TEORI KINETIK

GAS



Bacalah soal dibawah ini, kemudian jawablah dengan baik, benar dan teliti. Jangan lupa satuannya ya.

SOAL	Jawaban	Satuan
Sebuah gas ideal memiliki tekanan 1 atm, volume 49,2 L, dan suhu 300 K. Tentukan jumlah mol gas tersebut		
Gas dengan volume 3 L berada pada suhu 27°C dan tekanan tetap. Jika suhu dinaikkan menjadi 227°C, tentukan volume akhirnya!		
Gas ideal berada dalam wadah dengan volume 10 L pada tekanan 2 atm dan suhu tetap. Jika volumenya diperkecil menjadi 2 L, berapakah tekanan akhirnya?		
Sebanyak 2 mol gas ideal berada dalam wadah 6 L pada suhu 300 K. Hitung tekanan gas tersebut!		
Berapa tekanan gas yang dimampatkan dari 1 liter, 1 atm, suhu -20°C; menjadi 1/2 liter dan suhu 40°C		
Cara yang paling tepat untuk mempercepat laju molekul gas ideal, yaitu		