

UJI KOMPETENSI HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA

KELAS X SEMESTER GENAP

KD.3.8 : Menerapkan hukum-hukum dasar kimia, konsep massa molekul relatif, persamaan kimia, konsep mol, dan kadar zat untuk menyelesaikan perhitungan kimia

KD.4.8 : Menganalisis data hasil percobaan menggunakan hukum-hukum dasar kimia kuantitatif

NAMA :

KELAS :

I. JODOHKAN JAWABANNYA YANG TEPAT

NO.	BUNYI HUKUM - HUKUM DASAR KIMIA	PASANGANAN TEPAT	NAMA HUKUM DAN PENEMU
1.	"Di dalam suatu sistem tertutup, massa zat-zat sebelum reaksi sama dengan massa zat sesudah reaksi".		Hukum Perbandingan Tetap (Hukum Proust)
2.	"Perbandingan massa unsur-unsur dalam suatu senyawa adalah tetap."		Hukum Kelipatan Perbandingan (Hukum Dalton)
3.	"Jika dua jenis unsur bergabung membentuk lebih dari satu senyawa, dan jika, massa salah satu unsur dalam senyawa tersebut sama, sedangkan massa unsur lainnya berbeda, maka perbandingan massa unsur lainnya dalam senyawa tersebut merupakan bilangan bulat sederhana."		Hipotesis Avogadro
4.	"Pada suhu dan tekanan yang sama, volume gas-gas yang bereaksi dan volume gas-gas hasil reaksi berbanding sebagai bilangan bulat dan sederhana."		Hukum Kekekalan Massa (Hukum Lavoisier)
5.	"Pada suhu dan tekanan yang sama, semua gas bervolume sama mengandung jumlah molekul yang sama pula"		Hukum Perbandingan Volum (Hukum Gay - Lussac)

II. ISILAH TITIK TITIK DIBAWAH INI DENGAN TEPAT

6. Berikut ini tabel reaksi antara tembaga dan belerang (sulfur) yang menghasilkan tembaga(II) sulfide berdasarkan Hukum Kekekalan Massa. Lengkapi tabel dan tulis persamaan reaksinya.

No	Massa sebelum reaksi		Massa sesudah reaksi
	Tembaga (gram)	Belerang (gram)	Tembaga (II) sulfida (gram)
1	0,24		0,36
2	0,30	0,15	

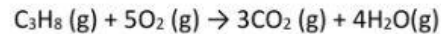
7. Logam natrium jika direaksikan dengan gas oksigen akan dihasilkan natrium oksida. Data beberapa percobaannya adalah sebagai berikut :

Maka angka banding Massa Na dan Massa O

Sampel	Massa Senyawa (gram)	Massa Natrium (gram)	Massa Oksigen (gram)	Massa Na : Massa O (gram)
A	1,020	0,757	0,263	
B	1,548	1,149	0,399	

8. Dua liter gas propana, C_3H_8 bereaksi dengan gas oksigen menghasilkan karbon dioksida dan uap air.

Tentukan Volume Gas O_2 , H_2O dan CO_2 yang dihasilkan



Perbandingan Koefisien : 1 : 5 : 3 : 4

Perbandingan Volume : 2 L : : :