





PEMERINTAH PROVINSI BANTEN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIT PELAKSANA TEKNIS  
SMA NEGERI 1 JAWILAN  
Alamat : Jl. Perum Taman Sejahtera Ds/Kec. Jawilan  
Kab. Serang 42177 Prov. Banten



Nama : .....

Kelas : X.....

Mapel : Kimia

Pokok Bahasan : Hukum-hukum Dasar Kimia

Untuk menguji kompetensi kalian tentang Hukum-hukum Dasar Kimia, yuk kerjakan quiz di bawah ini dengan memasangkan soal yang berada di sebelah kiri dengan jawaban di sebelah kanan dengan cara menarik garis .

Tunjukkan hukum yang merupakan dasar dari perhitungan berikut:

1. Sebanyak 7 gram besi direaksikan dengan 8 gram belerang.  
Jika perbandingan massa besi: belerang dalam besi (II) sulfida adalah 7:4, maka massa besi (II) sulfida yang terbentuk adalah 11 gram, dan zat yang tersisa adalah belerang sebanyak 4 gram.

Hukum  
Lavoisier

2. Pada temperature dan tekanan yang sama direaksikan 30 mL Gas hydrogen dengan 10 mL gas nitrogen menghasilkan Gas amoniak. Dengan persamaan reaksi:  
$$\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{NH}_3(\text{g})$$
  
Maka volume gas amoniak yang terbentuk sebanyak 20 mL.

Hukum  
Dalton

3. Dalam tabung tertutup ditimbang 32 gram serbuk belerang dan 63,5 gram serbuk tembaga. Setelah dicampur lalu dipanaskan dalam tabung tertutup dan reaksi berjalan sempurna maka terjadi zat baru, yaitu tembaga (II) sulfida sebanyak 95,5 gram.

Hipotesis  
Avogadro

4. Gas hidrogen direaksikan dengan gas oksigen membentuk 8 liter (T,P) uap air, menurut persamaan reaksi:  
$$2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\text{g})$$
  
Maka volume gas (T,P) yang dibutuhkan pada reaksi tersebut, masing-masing 8 liter hidrogen dan 4 liter gas oksigen .

Hukum  
Proust

5. Unsur X dan Y membentuk dua senyawa. Senyawa I mengandung 30 gram X dan 160 gram Y. Senyawa II mengandung 90 gram X dan 240 gram Y. Maka perbandingan massa antara atom Y yang bersenyawa dengan X yang massanya tetap adalah 16:8= 2:1.

Hukum  
Gay Lussac

