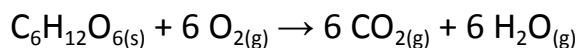


HUKUM DASAR KIMIA

1. Sebanyak 36 gram glukosa direaksikan dengan 38,4 gram gas oksigen dalam ruang tertutup menghasilkan 52,8 gram gas karbon dioksida dan uap air sesuai dengan persamaan reaksi berikut:



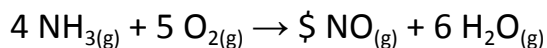
Berapakah massa uap air yang dihasilkan dari reaksi tersebut?

2. Perhatikan tabel hasil percobaan reaksi pembentukan magnesium sulfida berikut!

Massa Mg (gram)	Massa S (gram)	Massa MgS (gram)
9	8	14
12	16	28
5	4	7

Jika massa magnesium dan sulfur yang direaksikan sebanyak 15 gram dan 24 gram, maka hitung massa magnesium sulfida yang terbentuk!

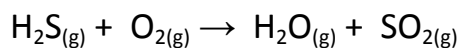
3. Sebanyak 24 ml gas amonia direaksikan dengan 35 ml gas oksigen menurut persamaan reaksi berikut:



Tentukan volume gas setelah reaksi jika diukur pada suhu dan tekanan yang sama!

4. Unsur S dan T dapat membentuk dua macam senyawa, senyawa I mengandung 20% unsur S dan senyawa II mengandung 40% unsur S. Jika perbandingan unsur S tetap maka tentukan perbandingan unsur T pada senyawa I dan II!

5. Perhatikan persamaan reaksi berikut ini!



Jika semua gas diukur pada P dan T yang sama maka berapakah perbandingan volume gas $\text{H}_2\text{S} : \text{O}_2 : \text{H}_2\text{O} : \text{SO}_2$ pada reaksi tersebut!