

KIMIA

Menyetarakan Persamaan Reaksi Kimia

Nama: _____ Kelas: _____

Nama Kelompok: _____





MAN 1 KAMPAR

Tujuan Pembelajaran



1

Peserta didik mampu mendeskripsikan pengertian reaksi kimia melalui pengamatan peristiwa dalam kehidupan sehari - hari

2

Peserta didik mampu menjelaskan ciri-ciri reaksi kimia yang terjadi pada suatu peristiwa yang mereka amati

3

Peserta didik mampu menentukan pereaksi dan hasil reaksi dalam suatu persamaan reaksi

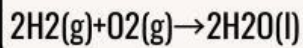
4

Peserta didik mampu menyetarakan persamaan reaksi kimia

Pengertian Reaksi Kimia

Reaksi kimia adalah peristiwa perubahan zat yang menghasilkan zat baru dengan sifat yang berbeda dari zat asalnya

Contoh

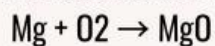


Pada reaksi di samping, gas hidrogen dan gas oksigen bereaksi membentuk air (zat baru)

1. Sebutkan Ciri-ciri Terjadinya Reaksi Kimia, beberapa tanda terjadinya reaksi kimia antara lain:

-
-
-
-
-

2. Perhatikan reaksi kimia berikut



- Mg dan O_2 disebut
- MgO disebut
- Tanda panah ($\rightarrow$) menunjukkan arah reaksi

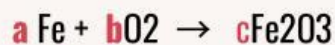
3. Sebutkan jenis-jenis reaksi !

-
-
-
-
-

Penyetaraan Persamaan Reaksi

- Tuliskan rumus kimia reaktan dan produk dengan benar.
- Hitung jumlah atom tiap unsur di sisi kiri dan kanan.
- Tambahkan koefisien (angka di depan rumus kimia) untuk menyetarakan jumlah atom.
- Periksa kembali agar jumlah atom setiap unsur di kedua sisi sama.
- Gunakan bilangan bulat terkecil sebagai koefisien.

Contoh



a, b dan c disebut **koefisien**

Langkah Penyetaraan



kiri $\rightarrow \text{Fe} = 1 \times 2$; kanan $\rightarrow \text{Fe} = 2 \times 1$
Kiri $\rightarrow \text{O} = 2 \times \frac{3}{2}$; Kanan $\rightarrow \text{O} = 3$

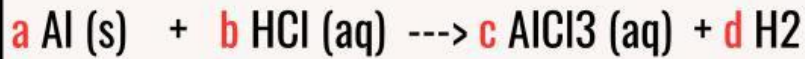
untuk mengganti koefisien pecahan ($\frac{3}{2}$) maka kita kalikan dengan 2



maka koefisien a = 4; b = 3, c = 2

Selesaikan penyetaraan persamaan reaksi berikut !

lengkapi persamaan reaksi berikut !



Kiri → Al = ____ ; Kanan Al = ____

Kiri → Cl = 1 x ____ ; Kanan Cl = 3

Kiri → H = ____ ; Kanan H = 2 x ____

setelah setara berapa nilai

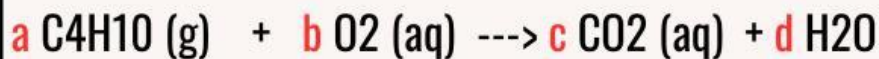
a = ____

b = ____

c = ____

d = ____

lengkapi persamaan reaksi berikut !



Kiri → C = 4 ; Kanan C = 1 x ____

Kiri → H = 10 ; Kanan H = 2 x ____

Kiri → O = 2 x ____ ; Kanan O = (2 x c) + (1 x d)

setelah setara berapa nilai

a = ____

b = ____

c = ____

d = ____

Selesaikan penyetaraan persamaan reaksi berikut !

