

LATIHAN

1. Apa saja yang ada dalam persamaan reaksi kimia?

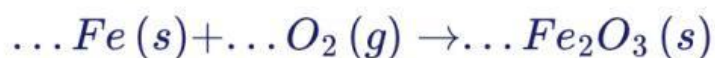
Keterangan: Jawaban lebih dari satu.

- ☐ Reaktan
- ☐ Bilangan Oksidasi
- ☐ Produk
- ☐ Bilangan Reduksi
- ☐ Indikator

2. Manakah dari reaksi berikut yang sudah setara dengan benar?

- A. $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$
- B. $N_2 + H_2 \rightarrow NH_3$
- C. $2H_2 + H_2 \rightarrow 2H_2O$
- D. $C + O_2 \rightarrow CO$

3. Lengkapi koefisien reaksi berikut agar menjadi setara!



4. Reaksi kimia harus disetarakan untuk memenuhi hukum kekekalan masa?

- ☐ Benar ☐ Salah

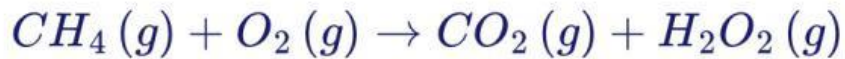
Alasanmu

5. Setelah persamaan reaksi berikut disetarakan, koefisien reaksi dari kiri ke kanan berturut-turut adalah...



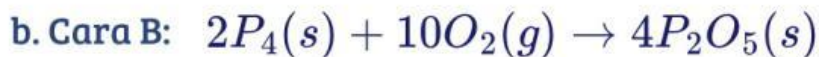
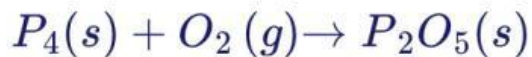
LATIHAN

6. Berdasarkan persamaan reaksi kimia di bawah ini, jelaskan mengapa persamaan reaksi tersebut belum setara berdasarkan jumlah atom tiap unsur di sisi reaktan dan produk.



Jawab

7. Perhatikan dua cara penyetaraan reaksi berikut untuk reaksi:

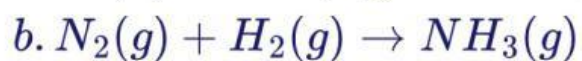
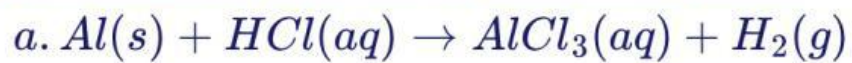


Manakah cara penyetaraan yang lebih tepat dan paling sederhana? Berikan alasanmu!

Jawab

LATIHAN

8. Setarakanlah persamaan reaksi kimia berikut:



Jawab

LATIHAN

9. Sebuah reaksi pembakaran gas metana (CH_4) dengan oksigen (O_2) menghasilkan karbon dioksida (CO_2) dan uap air (H_2O). Jika diketahui jumlah molekul CO_2 yang dihasilkan adalah 4 molekul, tentukan jumlah molekul CH_4 dan O_2 yang bereaksi serta jumlah molekul H_2O yang terbentuk setelah reaksi disetarakan.

Jawab

10. Tuliskan hukum dasar kimia yang menjadi landasan reaksi kimia dan jelaskan apa yang dimaksud dengan koefisien reaksi dalam persamaan kimia?

Jawab