

Nama : _____



Soalan Esei: Penamaan Sebatian Kimia

1. Terangkan perbezaan antara sebatian ionik dan sebatian kovalen dari segi pembentukan dan kaedah penamaan. Sertakan satu contoh bagi setiap jenis.
2. Unsur peralihan seperti ferum dan kuprum boleh membentuk lebih daripada satu jenis ion. Terangkan bagaimana kita menamakan sebatian yang mengandungi unsur peralihan. Berikan dua contoh dengan nama dan formula kimia.

3. Sebatian berikut diberikan:

- CO
- CO₂
- SO₃

Tulis nama penuh bagi setiap sebatian tersebut dan jelaskan mengapa awalan seperti “mono-” dan “di-” digunakan dalam penamaan.

4. Huraikan cara menamakan sebatian asid dan bes berdasarkan formula kimia. Sertakan dua contoh untuk setiap jenis.

5. Diberikan senarai nama sebatian berikut:

- a) Natrium klorida
- b) Asid nitrik
- c) Dinitrogen monoksida

Tulis formula kimia yang betul bagi setiap sebatian dan jelaskan jenis ikatan kimia yang terdapat dalamnya.

6. Apakah yang dimaksudkan dengan sistem penamaan IUPAC dalam kimia? Mengapakah sistem ini penting dalam bidang sains?

7. Senaraikan dan jelaskan **tiga kesalahan umum** yang sering dilakukan pelajar dalam menamakan sebatian kimia. Berikan contoh untuk setiap kesalahan.

8. Jelaskan dengan lengkap langkah-langkah untuk menamakan sebatian berikut:

a) Fe_2O_3

b) PCl_5

9. Satu sebatian mempunyai formula kimia CuSO_4 .

a) Namakan sebatian ini.

b) Kenal pasti jenis ikatan dan jenis sebatian tersebut.

c) Adakah Cu dalam sebatian ini mempunyai satu atau dua cas? Jelaskan jawapan anda.

10. Anda telah diberikan senarai formula kimia berikut:

- HCl
- Al_2O_3
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$

a) Klasifikasikan setiap sebatian kepada kategori asid, bes, atau garam.

b) Tulis nama penuh bagi setiap sebatian.

c) Terangkan kegunaan harian salah satu sebatian yang dipilih.