

LATIHAN (LARUTAN PIAWAI)

1. Hitung jisim kalium hidroksida, KOH yang diperlukan untuk menghasilkan 250 cm³ larutan stok natrium hidroksida, KOH 1.0 moldm⁻³.
[JAR: K:39, O:16, H: 1]

Kemolaran = moldm⁻³

Isipadu = cm³

Bilangan mol KOH, n = mol

JMR KOH = g mol⁻¹

Jisim KOH, m = g

2. Hitung isi padu larutan natrium karbonat, Na₂CO₃ 2.0 moldm⁻³ yang diperlukan untuk menyediakan 50 cm³ larutan natrium karbonat, Na₂CO₃ 0.1 moldm⁻³.

M₁ = moldm⁻³

V₁ = cm³

M₂ = moldm⁻³

V₂ = cm³

3. Apakah kemolaran larutan natrium hidroksida, NaOH apabila 30 cm³ air suling ditambahkan kepada 50 cm³ larutan natrium hidroksida, NaOH 0.5 moldm⁻³?

M₁ = moldm⁻³

V₁ = cm³

M₂ = moldm⁻³

V₂ = cm³

4. Hitung isi padu larutan yang terhasil apabila 50 cm³ natrium karbonat, Na₂CO₃ 1.2 moldm⁻³ yang dicairkan kepada Na₂CO₃ 0.5 moldm⁻³.

M₁ = moldm⁻³

V₁ = cm³

M₂ = moldm⁻³

V₂ = cm³

5. Apabila 200 cm³ air ditambahkan kepada 50 cm³ asid sulfurik, H₂SO₄ pekat, asid sulfurik, H₂SO₄ dengan kepekatan 0.2 moldm⁻³ dihasilkan. Hitungkan kemolaran asid sulfurik, H₂SO₄ pekat yang asal.

$$M_1 = \dots\dots\dots \text{moldm}^{-3}$$

$$V_1 = \dots\dots\dots \text{cm}^3$$

$$M_2 = \dots\dots\dots \text{moldm}^{-3}$$

$$V_2 = \dots\dots\dots \text{cm}^3$$

6. Tentukan isi padu air suling yang perlu ditambah kepada 50 cm³ larutan natrium tiosulfat, Na₂S₂O₃ 0.2 moldm⁻³ supaya dapat menghasilkan larutan natrium tiosulfat, Na₂S₂O₃ 0.025 moldm⁻³.

$$M_1 = \dots\dots\dots \text{moldm}^{-3}$$

$$V_1 = \dots\dots\dots \text{cm}^3$$

$$M_2 = \dots\dots\dots \text{moldm}^{-3}$$

$$V_2 = \dots\dots\dots \text{cm}^3$$

$$\text{Isipadu air suling yang ditambahkan} = \dots\dots\dots \text{cm}^3$$