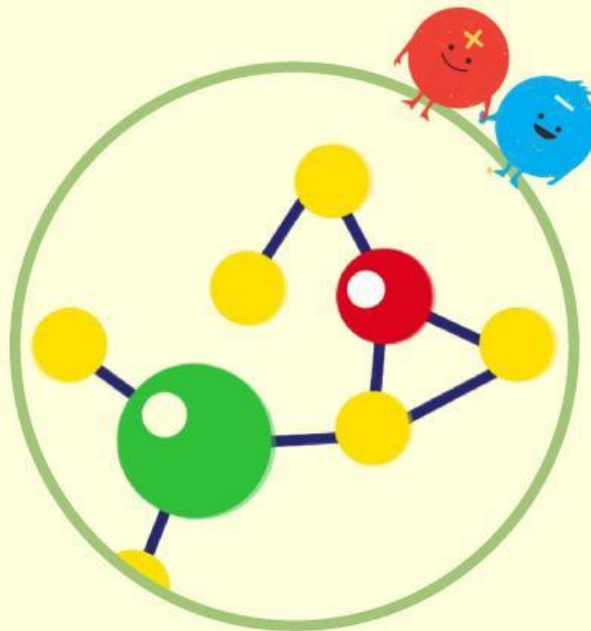


WORKSHEET KONSENTRASI ZAT

untuk SMA/MA Sederajat
Fase F/XI Semester Ganjil



Kelompok :

Nama Anggota :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Hubungan Molaritas dengan mol

$$M = \frac{n}{V(L)}$$

atau

$$M = \frac{\text{massa (gr)}}{Mr} \times \frac{1000}{V(mL)}$$

- Tentukan molaritas larutan yang dibuat dengan melarutkan 5,8 gram Mg(OH)_2 (Ar Mg = 24 g/mol, O = 16 g/mol, dan H = 1 g/mol) dalam 1,5 liter air!
- Berapakah volume air yang dibutuhkan untuk melarutkan 2 mol KOH (Ar K = 39 g/mol, O = 16 g/mol, dan H = 1 g/mol) untuk membuat larutan KOH 0,05 M?

Hubungan Molaritas dengan ρ dan %

$$M = \frac{10 \times \rho \times \%}{Mr}$$

- Larutan NaCl 25% mempunyai massa jenis 1,1 g/mL. Tentukan molaritas larutan tersebut! (Ar Na = 23 g/mol, Cl = 35,5 g/mol)
- Di dalam laboratorium tersedia larutan asam format (CH_2O_2) 4,6%. (Ar H = 1 g/mol, C = 12 g/mol dan O = 16 g/mol) dengan massa jenis 1,01 g/mL. Tentukan konsentrasi larutan tersebut!

Pengenceran Suatu Zat

$$M_1 \cdot V_1 = M_2 \cdot V_2$$

- Jika sebanyak 10 mL larutan amoniak 0,02 M ditambahkan 90 mL air maka konsentrasi larutan amoniak berubah menjadi?

Molaritas Campuran

$$M_c = \frac{M_1 \cdot V_1 + M_2 \cdot V_2}{V_1 + V_2}$$

- Sebanyak 100 mL larutan HCl 0,1 M dicampur dengan 250 mL larutan HCl 0,5 M. Berapa konsentrasi campuran HCl tersebut?