

## KASUS 1

Pilih jawaban yang benar!

Diketahui Ar H=1 ; C=12 ; N=14 ; O=16 ;  
S=32 ; Fe=56

1. Rumus senyawa besi III sulfat adalah...
  - a.  $\text{FeSO}_4$
  - b.  $\text{Fe}_3\text{SO}_4$
  - c.  $\text{Fe}(\text{SO}_4)_2$
  - d.  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
  - e.  $\text{Fe}_3(\text{SO}_4)_3$
2. Senyawa besi III sulfat memiliki Mr sebesar...
  - a. 456
  - b. 400
  - c. 264
  - d. 248
  - e. 152
3. Senyawa kristal dari asam oksalat penta hidrat dapat dirumuskan sebagai...
  - a.  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$
  - b.  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
  - c.  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
  - d.  $\text{HC}_2\text{O}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
  - e.  $\text{HC}_2\text{O}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
4. Senyawa kristal dari asam oksalat penta hidrat memiliki massa molekul relatif sebesar...
  - a. 90
  - b. 179
  - c. 197
  - d. 180
  - e. 198
5. Senyawa kristal  $\text{X}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  Memiliki massa molekul relatif 378 maka Ar atom X adalah...
  - a. 27
  - b. 54
  - c. 35
  - d. 28
  - e. 14

## KASUS 2 (Soal Ar- Massa zat)

6. Jika diketahui massa 1 atom unsur A mempunyai massa  $1,08 \times 10^{-22}$  gram dan massa 1 atom C-12 adalah  $1,99 \times 10^{-23}$  gram, maka massa atom relatif dari unsur A adalah...
  - a. 5,40
  - b. 10,80
  - c. 65,13
  - d. 130,23
  - e. 150,12
7. Massa dari  $24,08 \times 10^{23}$  atom oksigen adalah... gram (Ar O=16)
  - a. 4
  - b. 8
  - c. 16
  - d. 32
  - e. 64
8. Jika  $3,01 \times 10^{22}$  atom unsur X massanya 3 gram, maka massa atom relatif unsur itu adalah...
  - a. 9,03
  - b. 15,05
  - c. 30
  - d. 60
  - e. 120
9. Massa atom relatif (Ar) H=1, O=16. Tetapan avogadro=  $6,02 \times 10^{23}$  maka, massa 1 molekul air ( $\text{H}_2\text{O}$ ) adalah sekitar... gram
  - a.  $1,66 \times 10^{24}$
  - b.  $32,99 \times 10^{23}$
  - c. 18
  - d.  $2,99 \times 10^{-23}$
  - e.  $1,08 \times 10^{-23}$
10. Diketahui unsur X terdiri dari 1 isotop yaitu isotop x-12 (massa 12 amu) dan isotop x-14 (massa 13 amu) dan Ar X= 12,25. Tentukan persentase kelimpahan isotop X-12...
  - a. 10%
  - b. 15%
  - c. 25%
  - d. 50%
  - e. 87,5%