

# Lembar Evaluasi Peserta Didik

|                 |   |
|-----------------|---|
| Nama Sekolah    | : SMA Islam Kreatif Muhammadiyah                  |
| Mat Peajaran    | : Kima  |
| Kelas/smt       | : X-IPA/genap                                     |
| Materi pokok    | : rumus empiris , rumus molekul, persen komposisi |
| Alokasi Waktu   | : 10 menit  |
| Tahun pelajaran | : 2020-2021                                       |



**NAMA :**

**PETUNJUK:**

1. Pilihlah jawaban yang tepat.
2. Untuk mengirim jawaban, silahkan
  - i. klik finish
  - ii. email my answer to teacher
  - iii. masukkan nama lengkap Anda
  - iv. isi group level dengan "Kelas X-IPA"
  - v. school subject dengan kimia
  - vi. isi alamat email di kolom enter your email teacher [diahps1610@gmail.com](mailto:diahps1610@gmail.com)

SELAMAT MENERJAKAN

TIPE A

Soal no.1: Rumus empiris dari senyawa hidrokarbon yang mengandung 75% karbon dan 25% atom hydrogen adalah.....(Ar C = 12, H = 1).

- a.  $\text{CH}_4$       b.  $\text{C}_2\text{H}_2$       c.  $\text{CH}_3$       d.  $\text{C}_3\text{H}_6$       e.  $\text{C}_2\text{H}_4$

Soal no.2: Metana adalah senyawa hidrokarbon yang paling sederhana yang memiliki rumus molekul  $\text{CH}_4$ . Diketahui rumus empiris suatu senyawa X adalah  $\text{CH}_4$  dan memiliki massa molekul relatif adalah 32. Maka rumus molekul dari senyawa X tersebut adalah.....

- a.  $\text{C}_2\text{H}_4$       b.  $\text{C}_2\text{H}_8$       c.  $\text{CH}_3$       d.  $\text{C}_3\text{H}_6$       e.  $\text{C}_2\text{H}_6$

Soal no.3: Suatu senyawa terdiri dari 60% karbon, 5% hydrogen, dan sisanya nitrogen. Mr senyawa itu adalah 80 gram/mol (Ar C = 12, H = 1, dan N = 14). Rumus empiris dan rumus molekul dari senyawa tersebut adalah.....

- a. RE =  $\text{C}_2\text{H}_3\text{N}$       RM =  $\text{C}_4\text{H}_6\text{N}_2$   
 b. RE =  $\text{C}_2\text{H}_4\text{N}_2$       RM =  $\text{C}_4\text{H}_8\text{N}_2$   
 c. RE =  $\text{C}_2\text{H}_2\text{N}$       RM =  $\text{C}_4\text{H}_4\text{N}_2$   
 d. RE =  $\text{CH}_3\text{N}$       RM =  $\text{CH}_6\text{N}_2$   
 e. RE =  $\text{CH}_2\text{N}_2$       RM =  $\text{C}_2\text{H}_4\text{N}_2$

Soal no.4:  $\text{H}_2\text{O}$  dengan  $\text{H}_2\text{O}_2$  adalah dua senyawa berbeda tetapi memiliki sifat fisika yang hampir sama yaitu sama-sama cairan bening tak berwarna dan tak berbau.  $\text{H}_2\text{O}$  adalah rumus senyawa dari air yang biasa kita konsumsi sehari-hari, sedangkan  $\text{H}_2\text{O}_2$  adalah senyawa berbahaya yang biasayna di gunakan sebagai bahan pemutih. Dilihat dari komposisi unsur penyusunnya bandingkanlah persen komposisi masing-masing unsur antara  $\text{H}_2\text{O}$  dan  $\text{H}_2\text{O}_2$  (diketahui : Ar. H

|    | $\text{H}_2\text{O}$ (%H dan %O) | $\text{H}_2\text{O}_2$ (%H dan %O) |
|----|----------------------------------|------------------------------------|
| a. | 12% dan 88%                      | 4% dan 96%                         |
| b. | 15,5% dan 84,5%                  | 3% dan 97 %                        |
| c. | 9,3% dan 90,7%                   | 6,77% dan 93,23%                   |
| d. | 11,11% dan 88,89%                | 5,88% dan 94,12%                   |
| e. | 8,11% dan 91,89%                 | 4,55% dan 95,45%                   |

Soal no 5: Kafein adalah zat kimia yang biasanya ditemukan dalam kopi, yang umumnya digunakan untuk meningkatkan kewaspadaan mental. Jika diketahui massa molar dari kafein adalah 194 gram/mol. Manakah yang merupakan rumus molekul kafein ..... (Jika diketahui Ar.C=12, Ar.H=1, Ar.N=14, Ar.O=16)

- a.  $C_4H_5N_2O$
- b.  $C_8H_{10}N_3O_2$
- c.  $C_4H_6N_2O$
- d.  $C_8H_{10}N_4O$
- e.  $C_8H_{10}N_4O_2$

TIPE B

RUMUS EMPIRIS



RUMUS MOLEKUL

