



### LATIHAN SOAL

Mata Pelajaran : PIPAS Nama : \_\_\_\_\_  
Kelas : X AKL/X TITL Kelas : \_\_\_\_\_  
Guru Bidang Studi : MIYA NURMELATI, S.Pd. Hari/Tanggal : \_\_\_\_\_

#### Petunjuk mengerjakan soal:

1. Bacalah dengan seksama setiap pertanyaan sebelum Anda menjawabnya!
2. Penjelasan hendaknya jelas dan benar-benar mendukung jawaban Anda!
3. Ingatlah bahwa Allah senantiasa menyaksikan setiap gerak langkah kita, berdo'alah sebelum mengerjakan soal ini, *Do your best, be honest, and Good Luck!*

#### Pilihlah jawaban pertanyaan dibawah ini dengan benar !

1. Senyawa kimia yang Anda temui di sekitar seringkali ditemukan dalam keadaan tidak murni dan tercampur dengan senyawa lain. Berikut ini yang termasuk campuran adalah ....
  - A. Oksigen, air teh, dan udara
  - B. Oksigen, air teh, dan besi
  - C. Oksigen, udara, dan emas
  - D. Air teh, udara, dan kuning
  - E. Udara, besi, dan emas
2. Perhatikan beberapa zat di bawah ini!

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| (1) Accu/aki ( $H_2SO_4$ ) | (5) Air raksa (Hg)     |
| (2) Besi (Fe)              | (6) Garam dapur (NaCl) |
| (3) Baja                   | (7) Adonan roti        |
| (4) Air murni ( $H_2O$ )   | (8) Platina (Pt)       |

Zat yang merupakan senyawa ditandai dengan nomor ....
  - A. (1), (2), (6)
  - B. (1), (4), (6)
  - C. (2), (3), (7)
  - D. (2), (4), (8)
  - E. (4), (5), (8)
3. Sepeda motor adalah sebuah alat transportasi yang dimiliki oleh manusia. Salah satu komponen dalam sepeda motor yaitu knalpot, standar motor, accu (aki), dan rangka motor. Knalpot dan standar motor terbuat dari besi. Besi lama kelamaan akan berkarat membentuk  $Fe_2O_3$ . Sementara itu dalam accu (aki) terdiri dari elektroda-elektroda Pb dan  $PbO_2$  yang tercelup dalam larutan asam sulfat ( $H_2SO_4$ ). Berdasarkan ilustrasi di atas, kelompok zat-zat di bawah ini yang merupakan unsur yaitu . .
  - A. Aki, air, dan  $Fe_2O_3$
  - B. Knalpot, Pb dan  $PbO_2$
  - C. Besi, Pb, dan Oksigen
  - D. Air, besi, dan tembaga
  - E.  $PbO_2$ ,  $Fe_2O_3$ , dan besi
4. Semua populasi yang hidup bersama di suatu lingkungan dengan geografis dan waktu yang sama, disebut .....
  - A. Populasi
  - B. Individu
  - C. Ekosistem
  - D. Komunitas
  - E. Biosfer
5. Perhatikan gambar berikut !



Jangkrik dan ular secara berturut turut berperan sebagai ...

- A. Konsumen tingkat I & konsumeen tingkat III
  - B. Mata rantai I & konsumen tingkat I
  - C. Konsumen tingkat II & konsumen tingkat I
  - D. Konsumen tingkat IV & konsumen tingkat I
  - E. Konsumen tingkat I & mata rantai I
6. Berikut ini yang merupakan sumber energi yang tidak dapat diperbaharui adalah ...
- A. Matahari
  - B. Batu bara
  - C. Bioenergi
  - D. Angin
  - E. Air
7. Fraksi keempat dalam pengolahan tahap awal (primary process) minyak bumi menghasilkan ...
- A. Aspal
  - B. Kerosin
  - C. Avtur
  - D. Gasoline
  - E. Solar
8. Aki merupakan alat sebuah alat yang dapat menyimpan energi. Alat ini mengubah energi listrik menjadi ...
- A. Energi kalor
  - B. Energi bunyi
  - C. Energi kimia
  - D. Energi kinetik
  - E. Energi nuklir
9. Sebuah kelapa memiliki massa 2 kg dan berada pada ketinggian 20 meter dari permukaan bumi. Jika diketahui gravitasi bumi di tempat itu 10 m/s<sup>2</sup>, berapa energi potensial yang dimiliki kelapa pada ketinggian itu.....
- A. 200 J
  - B. 300 J
  - C. 400 J
  - D. 500 J
  - E. 600 J
10. Perubahan energi yang terjadi saat bola lampu menyala pada sebuah rangkaian yang dihubungkan pada baterai adalah ...
- A. Energi kimia → energi kalor → energi listrik + energi cahaya
  - B. Energi listrik → energi kimia → energi cahaya + kalor
  - C. Energi listrik → energi kimia → kalor + energi cahaya
  - D. Energi kimia → energi listrik → energi cahaya + kalor
  - E. Energi listrik → energi cahaya → energi kimia + kalor