

EVALUASI

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran :

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan benar!

1. Perubahan medan magnet listrik dapat menimbulkan medan magnet. Pernyataan ini merupakan hipotesis?.....

- a. Biot-Savart
- b. Coulomb
- c. Faraday
- d. Newton
- e. Maxwell

2. Pada gelombang elektromagnetik arah medan magnet?.....

- a. Searah dengan arah rambatan
- b. Searah dengan arah medan listrik
- c. Searah medan listrik dan sejajar arah rambatan
- d. Tegak lurus medan listrik dan arah rambatan
- e. Searah medan listrik dan arah rambatan

3. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut!

- 1. Dapat merambat dalam ruang hampa
- 2. Merupakan gelombang transversal
- 3. Merupakan getaran medan listrik dan medan magnetik
- 4. Dapat mengalami pemantulan

Pernyataan dibawah ini yang merupakan sifat gelombang elektromagnetik di tunjukan oleh nomor.....

- a. (1),(3),(4)
- b. (4),(3),(2)

- c. (1),(2),(3)
 - d. (1) dan (3)
 - e. Semua jawaban benar
4. Urutan spektrum gelombang dari panjang gelombang terpanjang ke panjang gelombang terpendek adalah?.....
- a. Sinar gamma, sinar-X, sinar ultraviolet, dan cahaya tampak
 - b. Sinar-X, sinar gamma, sinar inframerah, dan cahaya tampak
 - c. Sinar inframerah, cahaya tampak, sinar ultraviolet, dan sinar-X
 - d. Sinar ultraviolet, sinar-X, sinar gamma, dan gelombang radar
 - e. Gelombang radio, gelombang radar, dan gelombang Cahaya
5. Semua gelombang elektromagnetik akan mempunyai persamaan dalam?.....
- a. Panjang gelombang
 - b. Frekuensi
 - c. Amplitudo
 - d. Fase
 - e. Kelajuan dalam ruang hampa
6. Gelombang elektromagnetik yang dihasilkan oleh elektron dalam molekul-molekul yang bergetar karena benda dipanaskan adalah?.....
- a. Sinar ultraviolet
 - b. Sinar gamma
 - c. Sinar inframerah
 - d. Cahaya tampak
 - e. Gelombang radio
7. Sinar ultraviolet membahayakan kehidupan makhluk hidup karena dapat menyebabkan?.....
- a. Mutasi gen
 - b. Kanker kulit
 - c. Pemanasan global
 - d. Pembakaran hutan
 - e. Mencairnya es di kutub

8. Dibawah ini yang merupakan manfaat dari sinar gamma adalah?...
- a. Memfoto tempat yang mengalami populasi
 - b. Menghitung luas hutan dengan bantuan foto
 - c. Mengsterilkan alat-alat kedokteran
 - d. Meningkatkan produksi ganggang
 - e. Pengobatan kanker kulit
9. Spektrum gelombang yang dapat menyebabkan kerusakan sel atau jaringan hidup manusia yaitu?....
- a. Sinar-X dan gamma
 - b. Sinar ultraviolet dan inframerah
 - c. Sinar-x dan ultraviolet
 - d. Sinar infrmerah dan gelombang mikro
 - e. Sinar inframerah dan sinar gamma
10. Berikut merupakan dampak negatif gelombang elektromagnetik bagi kehidupan kecuali.....
- a. Paparan radiasi ultraviolet (UV-B) yang berlebihan dapat menimbulkan penyakit kanker kulit serta mengurangi daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi
 - b. Pulsa microwave dapat menimbulkan efek stres pada kimia saraf otak
 - c. Sinar-x di gunakan untuk sterilisasi peralatan medis
 - d. Paparan sinar matahari yang berlebihan terhadap tanaman dapat menyebabkan keterlambatan pada pertumbuhan tanaman
 - e. Penggunaan Handphone yang berlebihan dapat menyebabkan sakit kepala dan kanker otak

