

## LEMBAR KERJA

### GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK

NAMA:

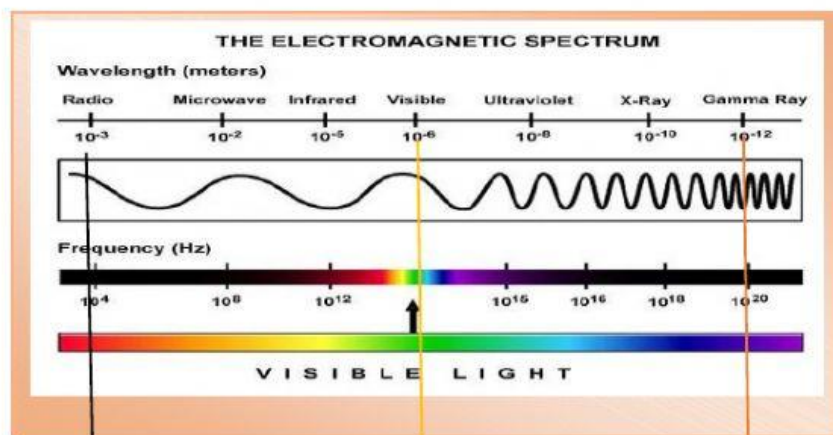
KELAS:

#### A. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- Pernyataan berikut yang bukan termasuk sifat gelombang elektromagnetik adalah ....
  - merupakan gelombang transversal
  - dapat merambat diruang hampa
  - arah perambatannya tegak lurus
  - dapat mengalami pembiasan
  - dapat mengalami polalisasi
- Gelombang elektromagnetik merambat dalam ruang hampa dengan kecepatan  $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ . Apabila frekuensi gelombang tersebut 20 MHz, maka panjang gelombangnya adalah ....
  - 5 m
  - 10 m
  - 15 m
  - 20 m
  - 25 m
- Gelombang elektromagnetik yang mempunyai daerah frekuensi 104 sampai 107 Hz adalah ....
  - gelombang mikro
  - gelombang radio
  - gelombang tampak
  - sinar inframerah
  - sinar gamma
- Rentang frekuensi medium wave pada gelombang radio adalah ....
  - 30 MHz – 300 kHz
  - 300 MHz – 3 GHz
  - 30 kHz – 300 kHz
  - 300 kHz – 3 MHz
  - 13 MHz – 30 MHz
- Rentang panjang gelombang radio VHF adalah ....
  - 30.000 m – 3.000 m
  - 3.000 m – 300 m
  - 300 m – 30 m
  - 3 m – 0,3 m
  - 30 m – 3 m
- Gelombang elektromagnetik yang mempunyai frekuensi paling tinggi adalah ....
  - gelombang mikro
  - gelombang radio
  - cahaya tampak

- d. sinar inframerah
  - e. sinar gamma
7. Spektrum elektromagnetik yang mempunyai panjang gelombang  $10^{-3}\text{m}$  sampai  $10^{-6}\text{m}$  adalah ....
- a. gelombang mikro
  - b. gelombang radio
  - c. cahaya tampak
  - d. sinar inframerah
  - e. sinar gamma
8. Sinar yang dapat membantu penglihatan kita adalah ....
- a. gelombang mikro
  - b. gelombang radio
  - c. cahaya tampak
  - d. sinar inframerah
  - e. sinar gamma
9. Spektrum warna sinar tampak yang memiliki panjang gelombang terpendek adalah ....
- a. kuning
  - b. merah
  - c. ungu
  - d. hijau
  - e. biru
10. Matahari merupakan sumber utama dari ....
- a. gelombang radio
  - b. sinar ultraviolet
  - c. cahaya tampak
  - d. sinar inframerah
  - e. sinar gamma

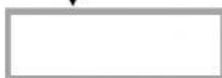
B. Sesuaikan Spektrum Gelombang berikut!



Cahaya Tampak

Frekuensi Terendah

Panjang Gelombang terpendek



C. Tarik garis pada kotak yang memuat jawaban benar!

|                 |                       |                       |                              |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| Sinar Gamma     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Panjang Gelombang Terpanjang |
| Sinar-X         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Remote Control               |
| Radio           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Membantu penglihatan         |
| Gelombang Mikro | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Frekuensi Tertinggi          |
| Infra merah     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Membantu proses fotosintesis |
| Sinar Tampak    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Mengukur kedalaman laut      |
| Ultraviolet     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Mendeteksi Tulang            |