



# gelombang elektromagnetik



LKPD

nama:

kelas :



# LKPD

#

## VIDEO MATERI



1

## SOAL PILIHAN GANDA

1. Jenis gelombang elektromagnetik yang memiliki panjang gelombang terpendek adalah:
  - a. Sinar inframerah
  - b. Gelombang radio
  - c. Sinar - X
  - d. Sinar ultraviolet
2. Manakah dari berikut ini yang bukan merupakan penggunaan gelombang mikro?
  - a. komunikasi satelit
  - b. memasak makanan
  - c. diagnostik medis
  - d. pemanasan makanan di oven microwave
3. Gelombang elektromagnetik yang digunakan dalam teknologi pencitraan medis, seperti MRI (Magnetic Resonance Imaging), adalah:
  - a. Sinar-X
  - b. Gelombang mikro
  - c. gelombang radio
  - d. sinar ultraviolet



2

## SOAL ISI AN SINGKAT

1. Berdasarkan arah rambatnya gelombang elektromagnetik termasuk gelombang .....
2. Kecepatan gelombang elektromagnetik dalam ruang hampa adalah sebesar .....
3. Gelombang elektromagnetik dengan panjang gelombang 400 nm merambat melalui ruang hampa. Hitunglah energinya per foton.  
.....

3

## MENJODOHKAN

sistem yang digunakan untuk mengukur kedalaman laut

radar

gelombang elektromagnetik yang dapat membunuh kuman

sinar gamma

gelombang elektromagnetik yang dapat membantu pembentukan vitamin-D dalam tubuh manusia

sinar UV

gelombang elektromagnetik pada sistem perunut PDAM, untuk mendeteksi adanya kebocoran pipa

sinar-X



4

**BENAR ATAU SALAH**

| Pernyataan                                                                                      | Benar | Salah |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Sinar X dapat digunakan untuk mengambil gambar tulang dalam tubuh                               |       |       |
| Otot, lemak, dan cairan akan berwarna putih dalam foto rontgen                                  |       |       |
| Sinar x dapat menyebabkan kanker apabila terlalu lama terpapar                                  |       |       |
| Saat tubuh terpapar sinar x, kalsium dalam tulanglah yang menyerap paling banyak sinar tersebut |       |       |