



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) IPA**

**Gaya dan Hukum Newton**

NAMA :

KELAS :

NO ABSEN :

**A. Konsep Gaya**

(Lengkapi pernyataan berikut dengan istilah yang benar)

Gaya adalah suatu \_\_\_\_\_ atau \_\_\_\_\_ yang dilakukan terhadap sebuah benda. Satuan gaya dalam SI adalah \_\_\_\_\_ .

**B. Macam-Macam Hukum Newton**

(Pasangkan gambar dengan Hukum Newton yang benar)



mobil semula diam

mobil tiba-tiba bergerak



HUKUM I  
NEWTON

HUKUM II  
NEWTON

HUKUM III  
NEWTON

HUKUM II  
NEWTON

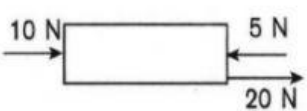


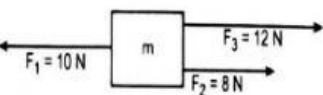
## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) IPA

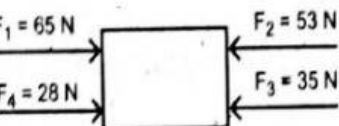
## Gaya dan Hukum Newton

**C. Menghitung Resultan Gaya**

(Jawablah pertanyaan berikut dengan benar)

1.  Resultan gaya yang ditunjukkan oleh gambar adalah \_\_\_\_\_ N kearah \_\_\_\_\_

2.  Resultan gaya yang ditunjukkan oleh gambar adalah \_\_\_\_\_ N kearah \_\_\_\_\_

3.  Resultan gaya yang ditunjukkan oleh gambar adalah \_\_\_\_\_ N kearah \_\_\_\_\_

**D. Latihan Soal Hukum Newton**

(Klik jawaban yang paling benar)

- Hukum gerak Newton dapat menjelaskan semua aspek tentang ...
  - kehidupan manusia
  - gerak benda
  - gerak penari
  - kehidupan tumbuhan
- Peristiwa yang berhubungan dengan Hukum 1 Newton berikut adalah ...
  - ketika mobil digas, badan kita terdorong ke belakang
  - penerjun payung bergerak ke bawah
  - sebuah mobil direm sehingga menjadi berhenti
  - berat astronot di bulan lebih kecil daripada beratnya di bumi
- Jika resultan gaya – gaya yang bekerja pada suatu benda diam sebesar nol maka benda tersebut ...
  - bergerak dengan kecepatan tetap
  - mungkin bergerak dengan kecepatan tetap
  - pasti diam
  - bergerak kemudian diam



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) IPA

## Gaya dan Hukum Newton

4. Hukum II Newton menyatakan bahwa gaya sama dengan massa kali ...
  - a. Kecepatan
  - b. Berat
  - c. Percepatan
  - d. Inersia
5. Gaya sebesar 60 N bekerja pada benda bermassa 2 kg di atas lantai licin, hingga benda dari diam menjadi bergerak. Berapa percepatan benda tersebut?
  - a. 10 m/s<sup>2</sup>
  - b. 30 m/s<sup>2</sup>
  - c. 60 m/s<sup>2</sup>
  - d. 120 m/s<sup>2</sup>
6. Perhatikan gambar di bawah ini!



Resultan dan arah gaya di atas adalah ...

- a. 25 N ke kanan
  - b. 10 N ke kanan
  - c. 5 N ke kiri
  - d. 10 N ke kiri
7. Untuk mendapatkan percepatan yang besar pada sebuah benda, diperlukan ...
    - a. gaya yang besar, massa yang besar
    - b. gaya yang kecil, massa yang kecil
    - c. gaya yang kecil, massa yang besar
    - d. gaya yang besar, massa yang kecil
  8. Gaya yang dapat menimbulkan percepatan 1 m/s<sup>2</sup> pada massa 1 kg disebut ...
    - a. 1 dyne
    - b. 1 newton
    - c. 1 kg
    - d. 1 g
  9. Penerapan hukum III Newton tidak dijumpai pada peristiwa ...
    - a. orang menendang tembok
    - b. peluncuran roket
    - c. orang berlari
    - d. mobil direm
  10. Hukum II Newton menyatakan bahwa percepatan suatu benda berbanding lurus dengan ...
    - a. arah gaya
    - b. massa benda
    - c. besar gaya
    - d. berat benda