

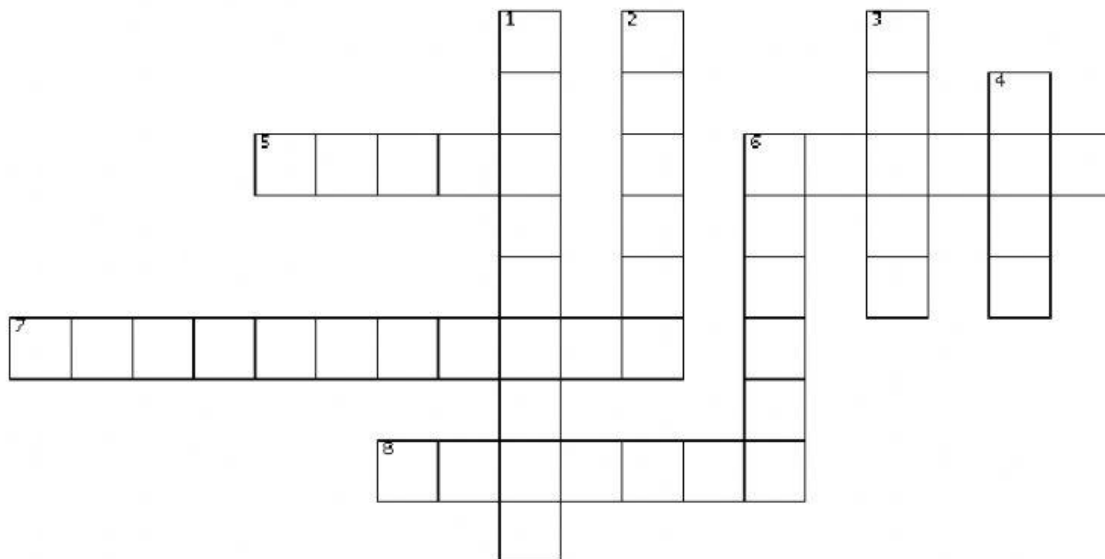
LKPD 3.2

GAYA

NAMA/KELAS:

1. PERHATIKAN MATERI GAYA PADA VIDEO BERIKUT!

2. ISILAH TEKA TEKI SILANG KONSEP GAYA BERIKUT!



MENDATAR

- 5. besaran pokok yang satuannya kg
- 6. gaya yang berlawanan arah dengan gaya berat atau gaya gravitasi
- 7. alat ukur gaya
- 8. jenis gaya sentuh yang arahnya berlawanan dengan arah gerak benda

MENURUN

- 1. jenis gaya tak sentuh yang arahnya selalu menuju ke pusat bumi
- 2. jenis besaran yang memiliki nilai dan arah
- 3. lambang gaya
- 4. tarikan atau dorongan
- 6. satuan gaya

3. PERHATIKAN SIMULASI PADA APLIKASI PHET TENTANG GAYA PADA LINK BERIKUT!

4. ISILAH TITIK-TITIK UNTUK MENEMUKAN KONSEP YANG BENAR BERDASARKAN SIMULASI PHET DI ATAS.

- 1) Resultan dari gaya-gaya yang searah adalah _____ dari gaya-gaya tersebut.
 - 2) Resultan dari gaya-gaya yang berlawanan arah adalah _____ dari gaya-gaya tersebut, dan arahnya mengikuti gaya yang _____.
 - 3) Dengan massa yang sama, jika 2 benda diberikan gaya yang berbeda, benda dengan gaya yang lebih besar akan menimbulkan kecepatan atau percepatan yang _____.
 - 4) Dengan gaya yang sama, jika 2 benda memiliki massa yang berbeda, benda dengan massa yang lebih besar akan mengalami kecepatan atau percepatan yang _____.
 - 5) Arah gaya gesekan akan _____ dengan arah gerak benda.
 - 6) _____ merupakan hasil kali antara massa dengan percepatan gravitasi.
 - 7) Rumus Gaya Berat adalah _____.
- Keterangan : _____ = gaya berat, satuannya _____
_____ = massa, satuannya _____
_____ = percepatan gravitasi, satuannya _____.

5. JAWABLAH SOAL-SOAL BERIKUT DENGAN MEMILIH SATU JAWABAN YANG BENAR!

- 1) Jika terdapat dua buah gaya masing-masing besarnya 150 N dan 80 N. Kedua gaya tersebut bekerja pada sebuah benda. Maka resultan kedua gaya tersebut adalah
A. 230 N jika kedua gaya searah
B. 230 N jika kedua gaya berlawanan arah
C. 70 N jika kedua gaya searah
D. 80 N jika kedua gaya searah
- 2) Diketahui sebuah benda ditarik oleh 3 buah gaya.



Resultan gaya dari ketiga gaya tersebut adalah

- A. 30 N C. 50 N
B. 40 N D. 60 N
- 3) Sebuah benda memiliki massa 1 kg. Apabila percepatan gravitasi bumi sebesar 10 m/s^2 hitung gaya berat benda tersebut!
A. 1 N B. 1 kg C. 10 N D. 10 kg
 - 4) Kelapa bermassa 2 kg, memiliki berat sebesar ($g = 9,8 \text{ m/s}^2$)
A. 19,6 kg B. 19,6 N C. 196 kg D. 196 N
 - 5) Seseorang ditimbang di bumi ($g_{\text{bumi}} = 10 \text{ m/s}^2$) memiliki berat sebesar 600 N. Berapakah berat orang tersebut jika berada di bulan? ($g_{\text{bulan}} = 1/6 g_{\text{bumi}}$)?
A. 6 N B. 10 N C. 60 N D. 100 N