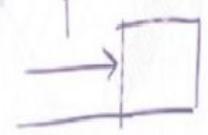


TES FORMATIF FISIKA KELAS X

$$\vec{p} = m\vec{v}$$
$$\vec{F} = m(\vec{v} - \vec{u})$$
$$\vec{F} = \frac{m(\vec{v} - \vec{u})}{t}$$
$$\vec{F} = m\vec{a}$$
$$\vec{F} = \frac{\Delta(m\vec{v})}{\Delta t} = m\frac{\Delta\vec{v}}{\Delta t}$$
$$\vec{a}_{av} = \frac{\Delta\vec{v}}{\Delta t} = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1}$$

\vec{F}_t (Ns/kg.m/s) $\Sigma \vec{F} = m\vec{a}$
 \vec{v}_{av} (m/s) \vec{F} (N) \vec{a}
 \vec{a}_{av} (m/s²)



HUKUM NEWTON TENTANG GERAK



IDENTITAS SISWA

NAMA :
ABSEN :
KELAS :

$$mg \quad T = m(y+a)$$

TES FORMATIF: HUKUM NEWTON TENTANG GERAK

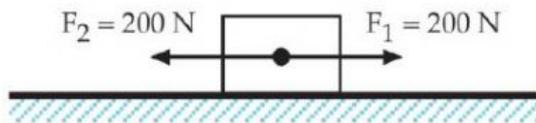
jawablah soal di bawah ini dengan tepat!

1. Jika resultan gaya-gaya yang bekerja pada suatu benda diam sebesar nol maka benda tersebut ...
 - A. bergerak dengan kecepatan tetap
 - B. bungkuk bergerak dengan kecepatan tetap
 - C. pasti diam
 - D. bergerak kemudian diam
 - E. diam kemudian bergerak
2. Ketika kita naik kendaraan, kemudian kendaraan di rem mendadak, tubuh kita akan terdorong ke depan. Peristiwa ini menunjukkan ...
 - A. Hukum I Newton
 - B. Hukum II Newton
 - C. Hukum III Newton
 - D. Hukum Aksi – Reaksi
 - E. Hukum Pascal
3. Hukum II Newton menyatakan bahwa gaya sama dengan massa kali ...
 - A. kecepatan
 - B. berat
 - C. percepatan
 - D. inersia
 - E. gaya gravitasi
4. Peristiwa yang berhubungan dengan Hukum II Newton berikut adalah ...
 - A. ketika mobil digas, badan kita terdorong ke belakang
 - B. penerjun payung bergerak ke bawah
 - C. sebuah mobil bergerak dengan gaya tertentu akan mengalami suatu percepatan
 - D. Naik lift
 - E. Peluncuran roket
5. Berikut ini yang **bukan** merupakan syarat aksi-reaksi adalah
 - A. besarnya gaya sama
 - B. arah gaya berlawanan
 - C. gayanya searah
 - D. terjadi pada dua benda
 - E. benda diam
6. Peristiwa yang berhubungan dengan Hukum III Newton berikut adalah ...
 - A. ketika mobil digas, badan kita terdorong ke belakang
 - B. penerjun payung bergerak ke bawah
 - C. berat astronot di bulan lebih kecil daripada beratnya di bumi
 - D. Naik lift

E. *Crumple zone*

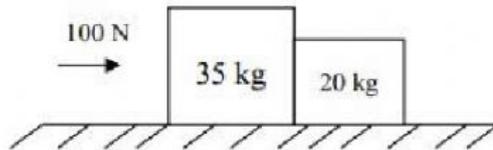
7. Gaya sebesar 60 N bekerja pada benda bermassa 2 kg di atas lantai licin, hingga benda dari diam menjadi bergerak. Berapa percepatan benda tersebut?
- A. 10 m/s^2
 - B. 30 m/s^2
 - C. 60 m/s^2
 - D. 120 m/s^2
 - E. 100 m/s^2

8.



Dari gambar di atas jika benda mempunyai massa 2 kg maka percepatan yang timbul adalah ...

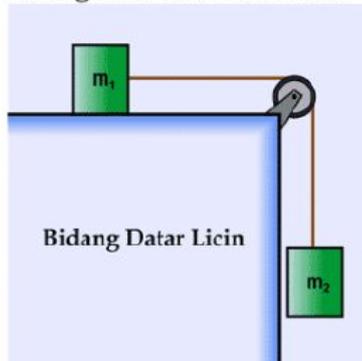
- A. 0 m/s^2
 - B. 100 m/s^2
 - C. 200 m/s^2
 - D. 225 m/s^2
 - E. 220 m/s^2
9. Perhatikan gambar di bawah ini.



Dua balok yang bersentuhan mula-mula diam di atas lantai licin. Jika pada balok 35 kg dikerjakan gaya sebesar 100 N. tentukan percepatan masing-masing balok?

- A. $1,81 \text{ m/s}^2$
- B. $1,82 \text{ m/s}^2$
- C. $1,83 \text{ m/s}^2$
- D. $1,84 \text{ m/s}^2$
- E. $1,85 \text{ m/s}^2$

10. Perhatikan gambar di bawah ini.



Dua buah benda m_1 dan m_2 masing-masing bermassa 3 kg dan 2 kg dihubungkan dengan tali melalui katrol licin (lihat gambar). Mula-mula m_1 di tahan kemudian dilepaskan jika $g = 10 \text{ m/s}^2$. Tinggi m_2 dengan tanah adalah 2 m, berapa kecepatan B saat menumbuk lantai?

- A. 4 m/s^2
- B. 5 m/s^2
- C. 6 m/s^2
- D. 7 m/s^2
- E. 8 m/s^2