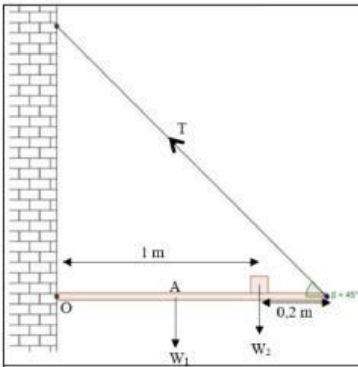




Asesmen Formatif pertemuan 3



Perhatikan gambar di samping!

Sebuah batang bermassa 2 kg yang salah satu ujungnya dipasang engsel tegak lurus pada dinding dan sebuah benda bermassa 3 kg diletakkan di atas batang pada jarak tertentu dari engsel. Besar gaya tegangan tali agar batang berada dalam kesetimbangan adalah ($\beta = 45^\circ$)

Penyelesaian

Tuliskan besaran-besaran yang diketahui dan ditanyakan dari soal di atas!

Sebutkan Prinsip Fisika yang digunakan!

Kapan prinsip fisika tersebut digunakan! Dan mana persamaan yang benar?

$$\tau_1 + \tau_2 - \tau_3 = 0$$

$$-\tau_1 + \tau_2 - \tau_3 = 0$$

$$\tau_1 - \tau_2 + \tau_3 = 0$$

$$\tau_1 + \tau_2 + \tau_3 = 0$$

Hitunglah gaya tegang tali yang dibutuhkan! Tentukan mana jawaban yang benar!

$$35\sqrt{2} \text{ N}$$

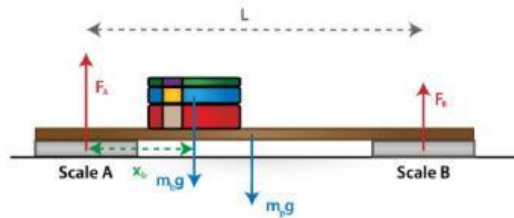
$$45\sqrt{2} \text{ N}$$

$$35 \text{ N}$$

$$45 \text{ N}$$

Sebutkan kesimpulan dari jawaban yang telah ditemukan!

Perhatikan Gambar di bawah!



Sumber Gambar: <https://www.ck12.org/book/ck-12-physics-intermediate/r6/section/8.3/>

Di mana sebuah papan seragam dengan massa 6 kg dan panjang 3 m digantung pada dua timbangan A dan B. Sekumpulan buku bermassa 4 kg diam di atas papan berjarak 0,75 m dari Skala A. Carilah pembacaan pada masing-masing skala.

Penyelesaian

Tuliskan besaran-besaran yang diketahui dan ditanyakan dari soal di atas!

Sebutkan Prinsip Fisika yang digunakan!

Kapan prinsip fisika tersebut digunakan! Dan mana persamaan yang benar?

$$F_A = F_B - m_b g - m_p g$$

$$F_A = -F_B + m_b g + m_p g$$

$$F_A = +F_B - m_b g - m_p g$$

$$F_A = -F_B + m_b g + m_p g$$

Hitunglah pembacaan pada masing-masing skala. yang dibutuhkan! Tentukan mana jawaban yang benar!

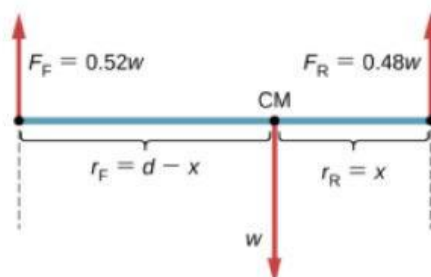
5 N dan 3,2 N

50 N dan 3 N

58,8 N dan 3,2 N

88 N dan 2,3 N

Sebutkan kesimpulan dari jawaban yang telah ditemukan!



Sebuah mobil penumpang dengan jarak sumbu roda 2,5 m mempunyai 52% beratnya di roda depan pada permukaan tanah yang rata, seperti diilustrasikan pada Gambar 12.4. Di manakah letak CM mobil ini terhadap poros belakang?

Penyelesaian

Tuliskan besaran-besaran yang diketahui dan ditanyakan dari soal di atas!

Sebutkan Prinsip Fisika yang digunakan!

Kapan prinsip fisika tersebut digunakan! Dan mana persamaan yang benar?

$$\tau_F - W + \tau_R = 0$$

$$F_F + W + F_R = 0$$

$$F_F - W + F_R = 0$$

$$-F_F - W + F_R = 0$$

Hitunglah letak CM mobil ini terhadap poros belakang ! Tentukan mana jawaban yang benar!

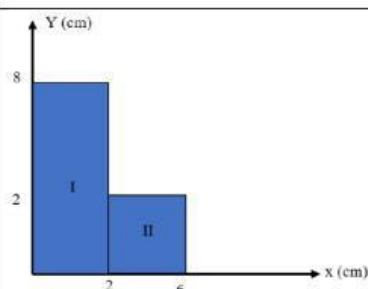
$$x = 0.22d = 0,55 \text{ m.}$$

$$x = 0.32d = 0,8 \text{ m.}$$

$$x = 0.42d = 1,05 \text{ m.}$$

$$x = 0.52d = 1.3 \text{ m.}$$

Sebutkan kesimpulan dari jawaban yang telah ditemukan!



Bidang seperti tampak pada gambar disamping!

Tentukan koordinat titik berat bidang tersebut

Penyelesaian

Tuliskan besaran-besaran yang diketahui dan ditanyakan dari soal di atas!

Sebutkan Prinsip Fisika yang digunakan!

Kapan prinsip fisika tersebut digunakan! Dan mana persamaan yang benar?

$$x_0 = \frac{x_1 A_1 + x_2 A_2}{A_1 + A_2}$$

$$x_0 = \frac{x_1 A_1 - x_2 A_2}{A_1 - A_2}$$

$$x_0 = \frac{x_1 A_1 + x_2 A_2}{A_1 - A_2}$$

$$x_0 = \frac{x_1 A_1 - x_2 A_2}{A_1 + A_2}$$

Hitunglah koordinat bidang tersebut! Tentukan mana jawaban yang benar!

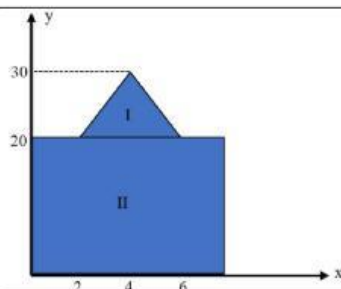
(3 cm, 2 cm)

(2 cm, 3 cm)

(3 cm, 4 cm)

(4 cm, 2 cm)

Sebutkan kesimpulan dari jawaban yang telah ditemukan!



bidang seperti tampak pada gambar disamping!

Tentukan koordinat titik berat bidang tersebut

Penyelesaian

Tuliskan besaran-besaran yang diketahui dan ditanyakan dari soal di atas!

Sebutkan Prinsip Fisika yang digunakan!

Kapan prinsip fisika tersebut digunakan! Dan mana persamaan yang benar?

$$x_0 = \frac{x_1 A_1 + x_2 A_2}{A_1 + A_2}$$

$$x_0 = \frac{x_1 A_1 - x_2 A_2}{A_1 - A_2}$$

$$x_0 = \frac{x_1 A_1 + x_2 A_2}{A_1 - A_2}$$

$$x_0 = \frac{x_1 A_1 - x_2 A_2}{A_1 + A_2}$$

Hitunglah koordinat bidang tersebut! Tentukan mana jawaban yang benar!

(3,7 cm, 9,0 cm)

(2,7 cm, 3,0 cm)

(3,0 cm, 9,0 cm)

(4,0 cm, 2,0 cm)

Sebutkan kesimpulan dari jawaban yang telah ditemukan!