

Soal Pengayaan Fisika SMA 6 HOTS
Mapel : Fisika, Slider dan Tegangan tali
Closed Book, Individu

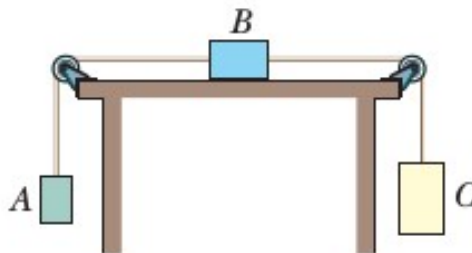
Balya Rochmadi

November 20, 2018

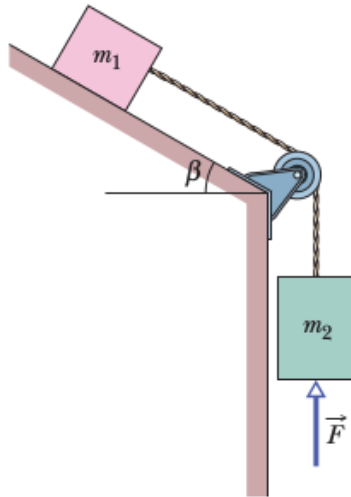
Petunjuk

1. Equilibrium jika $\Sigma F = 0$
2. Gaya x : $T - f = ma_x$
3. Gaya y : $T + F_g = ma_y$
4. $f_s = \mu_s N$ atau $f_s = \mu_s T$
5. $f_k = \mu_k N$ atau $f_s = \mu_k T$

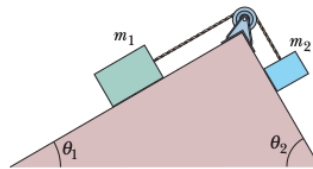
1. Jika M_a , M_b , M_c berturut-turut 6,8, dan 10 kilogram. Berapakah tegangan tali pada bandul C? Anggap mekanika tersebut licin tanpa gaya gesek!



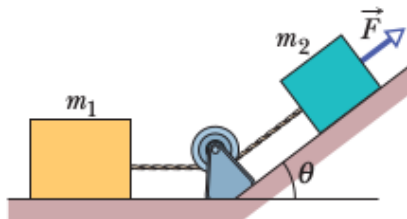
2. Dua buah balok m_1 , m_2 masing masing memiliki massa 1kg dan 2kg, jika balok yang menggantung didorong dengan gaya 6 Newton yang mana balok tersebut memiliki percepatan kebawah sebesar $5,5 \text{ m/s}^2$, Berapakah :
 - (a) Tegangan tali M2?
 - (b) Berapakah besar sudut β



3. Balok 1 dan 2 masing masing bermassa 3kg dan 2kg, jika sudut 1 dan 2 memiliki besaran 30° dan 20° , Berapakah tegangan talinya?



4. Jika $m_2 = 1\text{ kg}$ ditarik dengan gaya \vec{F} terikat oleh $m_1 = 2\text{ kg}$ dengan sudut elevasi 30° berapakah tegangan talinya?



5. Box 1 dan 2 memiliki massa 1 dan 2 kilogram saling terikat pada slider. Besaran gaya horizontal adalah $\vec{F} = 2,3\text{ N}$ berapakah tegangan talinya? (sudut depresi = 30°)

