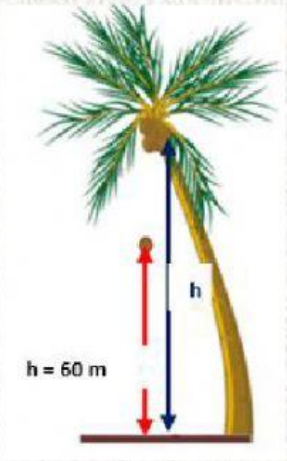
Yayasan Yohanes Gabriel
SMP KATOLIK SANTO YUSUP
NPSN : 20534786 – Terakreditasi "A"
Jalan Niaga 15 Telp. 0321 – 321064 Kota Mojokerto
Email : smpk_stYusupmr@yahoo.co.id Web : https://smpksantoyusupmr.sch.id
COMPASSION – COMPETENCE - CONVICTION

Ayoooooo Latihannnn!!!

1. Sebuah buah kelapa yang tidak diketahui massanya jatuh dari ketinggian tertentu. Saat tinggi dari atas tanah 50 m, kecepatannya adalah 20 m/s.



Diketahui : h = ▢ m
v = ▢ m/s
g = ▢ m/s²
Ditanyakan : $\frac{Ek}{Ep}$

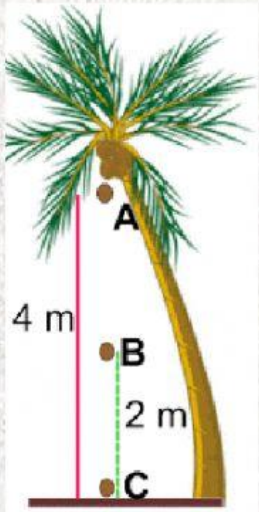
Jawab :

$\frac{Ek}{Ep} = \frac{\frac{1}{2} m.v^2}{m.g.h}$

$\frac{Ek}{Ep} = \frac{\frac{1}{2}\ ▢^2}{▢}$

$\frac{Ek}{Ep} = \frac{▢}{▢} = ▢ : ▢$

2. Perhatikan gambar berikut! Sebuah buah kelapa dengan massa 1600 gr jatuh dari pohonnya. Pada saat jatuh (dari titik A)energi potensialnya 300 J , berapakah energi kinetic saat ketinggian 2 m dari tanah (posisi B)



Diketahui : m = ▢ gr = ▢ kg
Ep_A = ▢ J
h_B = ▢ m
Dtanyakan : Ek_B

Jawab :

$EM_A = EM_B$

$Ek_A + Ep_A = Ek_B + Ep_B$

▢ + ▢ = Ek_B + ▢ . ▢ . ▢

▢ = Ek_B + ▢

Ek_B = ▢ - ▢ = ▢ J

LIVEWORKSHEETS

3. Jika diketahui Energi Potensial sebuah balok yang jatuh pada ketinggian 6 meter sebesar 6000 J, berapakah massa balok jika diketahui percepatan gravitasi bumi (g) adalah 10 m/s^2 ?

Diketahui : h = [ ] m

Ep = [ ] J

g = [ ] m/s^2

Ditanyakan : m

Jawab :

Ep = m.g.h

[ ] = m.[ ].[ ]

m = [ ] : [ ] = [ ] kg

4. Sebuah mobil bermassa 500 kg bergerak ke arah timur dengan energi kinetic 100.000 J. Berapakah kecepatan mobil tersebut?



Diketahui : m = [ ] kg

Ek = [ ] J

Ditanyakan : v

Jawab :

$Ek = \frac{1}{2} m . v^2$

[ ] $= \frac{1}{2}$ [ ] $.v^2$

$=$ [ ] v^2

$\frac{[\ ]}{[\ ]} = v^2$

$v^2 =$ [ ]

V = [ ] m/s



©MICUSH.COM

LIVEWORKSHEETS