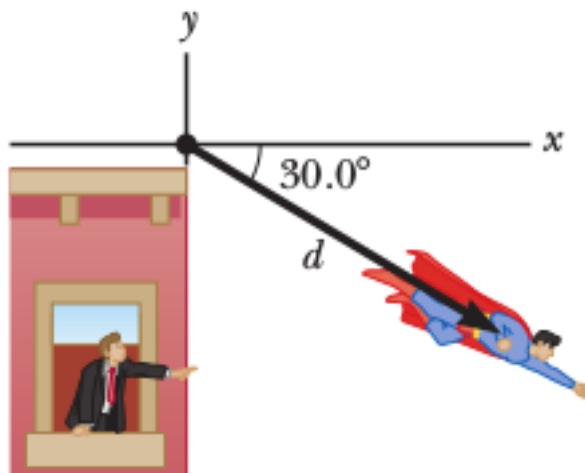


## Soal Pengayaan Fisika SMA 1 HOTS

Balya Rochmadi

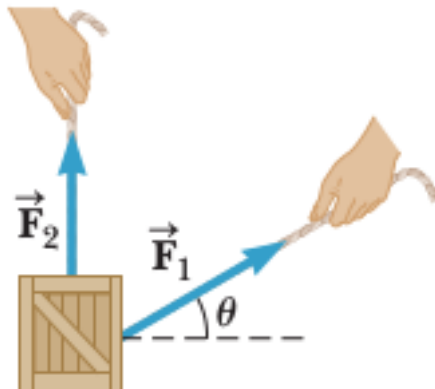
November 15, 2018

1. Sebuah bola dilempar dengan kecepatan vertikal  $40\text{ m/s}$ , dan kecepatan horizontalnya adalah  $20\text{ m/s}$  berapakah total jarak yang ditempuh dan waktu yang dilalui oleh bola tersebut sebelum menyentuh tanah?
2. Magnitudo dari sebuah vektor adalah 35 dengan arah  $325^\circ$  kebalikan dari jarum jam di kuadran keempat, berapakah komponen vektornya?
3. Seorang gadis yang mengirim koran dengan rute perjalanannya dengan menempuh 3,00 blok ke arah barat, 4,00 blok ke utara, dan kemudian 6,00 blok ke arah timur. (a) Berapa perpindahan yang diakibatkannya? (b) Berapa jarak total yang dia tempuh?
4. Seorang superhero meluncur dari gedung dengan sudut seperti gambar dibawah ini



Jika  $d = 1,00 \times 10^2$  Berapakah

- (a) Komponen Vektor vertikal dan Horizontal dari gerakan superhero tersebut!
- (b) Jika superhero tersebut menaiki gedung tersebut dengan sudut yang sama dan komponennya adalah  $B_x = -25m/s$  dan  $B_y = 10m/s$  berapakah Resultan dari vektor  $\vec{B}$
- (c) Kemanakah arah dari  $\vec{B}$ ?
5. Dua buah gaya  $F_1$  dan  $F_2$  memiliki magnitudo masing-masing  $8N$  dan  $6N$ , jika dua gaya tersebut digambarkan sebagai berikut



Dengan sudut yang dibentuk  $F_1$  adalah  $30^\circ$  berapakah resultan dan arah gayanya?