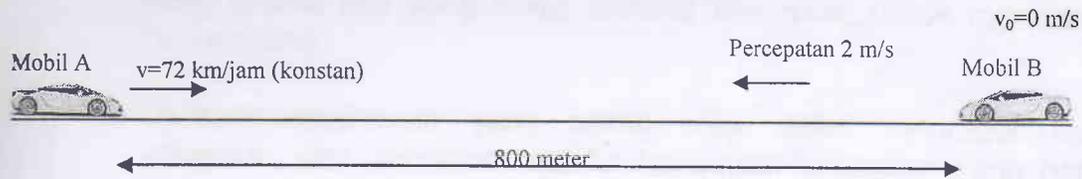
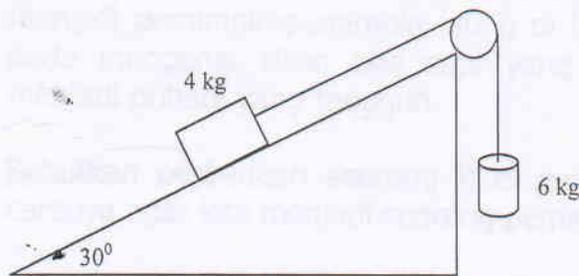


1. Diketahui posisi partikel sebagai fungsi waktu $X(t) = t^3 + 2t^2 - 30t + 4$, dimana X dalam meter dan t dalam sekon. Hitunglah :
- v_{rata} dan a_{rata} antara $t=2$ sekon s/d $t=4$ sekon
 - Posisi, kecepatan, percepatan saat $t=2$ sekon.
2. Apabila mobil A bergerak dengan kecepatan tetap, dan mobil B bergerak dengan dipercepat dengan arah yang berlawanan seperti gambar.



Kapan dan dimana kedua mobil berpapasan?

3. Sistem dilepas dari keadaan diam. Koefisien gesek kinetis antara meja dan massa 4 kg adalah $\frac{1}{4}$.
- hitung percepatan dan tegangan tali
 - hitung kecepatan sistem saat massa 6 kg menempuh jarak 8 m



4. Sebuah kereta luncur 8 kg mula-mula diam diatas jalan horisontal yang kasar dengan $\mu_k = 0,2$. kereta ditarik sejauh 3 m oleh sebuah gaya 4 N yang dikerjatkan pada kereta pada sudut 60° dengan horisontal.
- Carilah usaha yang dilakukan oleh gaya luar itu
 - Carilah usaha yang dilakukan oleh gesekan
 - Carilah perubahan energi kinetik kereta
 - Carilah kalajuan kereta ketika menempuh jarak 3 m

OOO SELAMAT MENGERJAKAN OOO