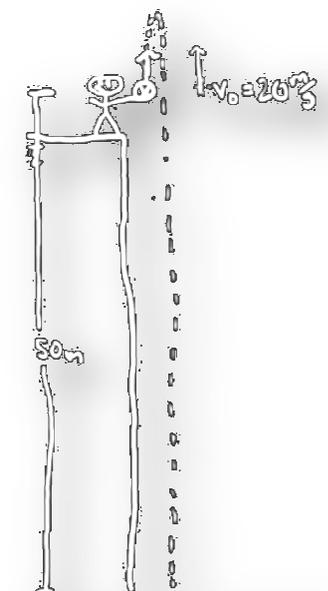


1. Terjemahkan pernyataan-pernyataan berikut ke dalam bahasa matematika
  - a. Laju perubahan jarak yang ditempuh suatu mobil Avanza **sebanding** dengan jarak yang telah ditempuhnya.
  - b. Laju perubahan volume suatu bola salju yang mencair **berbanding lurus** dengan luas permukaan bola. Selanjutnya, tuliskan persamaan jari-jari bola salju sebagai fungsi dari waktu.
2. Diketahui suatu obat akan disuntikkan secara konstan ke dalam tubuh sebesar  $A \text{ gram/menit}$ . Selanjutnya obat tersebut secara simultan mengikuti peredaran darah kemudian mengeluarkan racun-racun dalam tubuh melalui system sekresi dengan laju yang **sebanding** dengan banyaknya obat yang ada dalam tubuh saat itu. Tulis model matematika yang merepresentasikan keadaan tsb.

3.

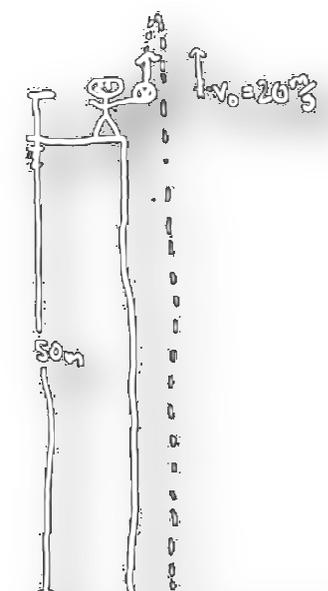


Perhatikan gambar di samping.

Menggunakan model *free fall*, tuliskan kondisi sedemikian sehingga benda yang dilempar berada pada posisi tertinggi. Kapankah itu terjadi? Berapa ketinggian maksimum benda? Kapan benda berada 3 m di atas tanah? Berapa lama waktu yang diperlukan benda sampai akhirnya jatuh menyentuh tanah?

1. Terjemahkan pernyataan-pernyataan berikut ke dalam bahasa matematika
  - a. Laju perubahan jarak yang ditempuh suatu mobil Avanza **sebanding** dengan jarak yang telah ditempuhnya.
  - b. Laju perubahan volume suatu bola salju yang mencair **berbanding lurus** dengan luas permukaan bola. Selanjutnya, tuliskan persamaan jari-jari bola salju sebagai fungsi dari waktu.
2. Diketahui suatu obat akan disuntikkan secara konstan ke dalam tubuh sebesar  $A \text{ gram/menit}$ . Selanjutnya obat tersebut secara simultan mengikuti peredaran darah kemudian mengeluarkan racun-racun dalam tubuh melalui system sekresi dengan laju yang **sebanding** dengan banyaknya obat yang ada dalam tubuh saat itu. Tulis model matematika yang merepresentasikan keadaan tsb.

3.



Perhatikan gambar di samping.

Menggunakan model *free fall*, tuliskan kondisi sedemikian sehingga benda yang dilempar berada pada posisi tertinggi. Kapankah itu terjadi? Berapa ketinggian maksimum benda? Kapan benda berada 3 m di atas tanah? Berapa lama waktu yang diperlukan benda sampai akhirnya jatuh menyentuh tanah?