

Lembar Kerja Peserta Didik



Persamaan dan Fungsi Kuadrat

Penerapan persamaan dan fungsi kuadrat dalam kehidupan sehari-hari

Satuan Pendidikan : SMA
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : X/Genap
Materi : Fungsi Kuadrat

Nama Kelompok

- 1..... ()
- 2..... ()
- 3..... ()
- 4..... ()

Soal

1. Sebuah mobil sedang menuruni bukit dari atas ke bawah, ketinggian mobil setiap detinya dinyatakan dengan rumus $h(x) = 120 + 2t - t^2$. Berdasarkan rumus kapan mobil akan sampai dibawah bukit?
2. Tinggi dari balon udara dalam waktu x dapat dinyatakan dalam bentuk fungsi $f(x) = -16x^2 + 112x - 91$. Tentukan tinggi maksimum balon udara.
3. Seorang tukang kebun ingin memagar kebun yang ia miliki dia hanya bisa memagari kebun dengan keliling 100 m jika pagar yang diinginkan berbentuk persegi panjang berapa luas maksimum kebun yang bisa dipagari.
4. Sebuah peluru ditembakkan vertikal keatas. Tinggi peluru h (dalam meter) dirumuskan dengan $h(t) = -4t^2 + 40t$. Tentukan tinggi maksimum yang dapat dicapai peluru dan waktu yang diperlukan!
5. Suatu tanah pekarangan pak Rohmat berbentuk persegi panjang. Pekarangan tersebut memiliki panjang 10 meter lebih panjang dari pada lebarnya. Luas tanah pekarangan Pak Rohmat adalah $200m^2$. Tentukan panjang dan lebarnya.