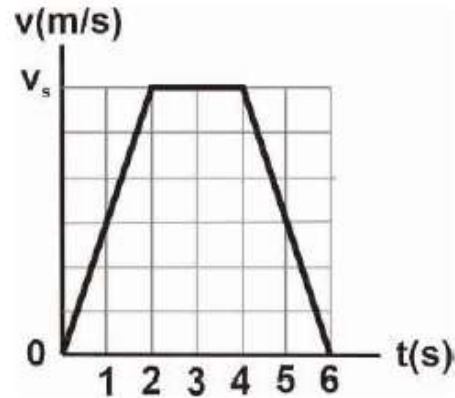




KUIS FISIKA DASAR I (FI-1101) (QuizzZ Alpha)
Semester Ganjil TA 2024-2025
TOPIK : Kinematika 1D

1. Sebuah partikel berada pada titik awal ($x = 0$) saat $t = 0$ dan bergerak sepanjang sumbu x positif. Grafik kecepatan partikel sebagai fungsi dari waktu ditunjukkan pada gambar di samping dengan nilai $v_s = 4.0 \text{ m/s}$.

- Tentukan koordinat posisi partikel saat $t = 5.0 \text{ s}$.
- Berapakah kecepatan partikel saat $t = 5.0 \text{ s}$?
- Berapakah percepatan partikel saat $t = 5.0 \text{ s}$?



2. Kereta Api Argo Wilis melaju dengan kecepatan 25 m/s dari Bandung ke Surabaya. Saat akan mencapai Stasiun Kroya, masinis Argo Wilis melihat gerbong akhir kereta pengangkut BBM dari cilacap berada pada rel yang sama dan berjarak 200 m dari depan lokomotif. Diketahui bahwa kereta BBM melaju dengan kecepatan 15 m/s . Untuk menghindari kecelakaan, masinis Argo Wilis mengaktifkan rem sehingga terjadi perlambatan tetap sebesar $0,1 \text{ m/s}^2$. Jika $x = 0 \text{ m}$ merupakan posisi Argo Wilis saat masinis mengaktifkan rem, tentukan:
- apakah kecelakaan bisa dihindari?
 - Posisi kecelakaan apabila itu terjadi,