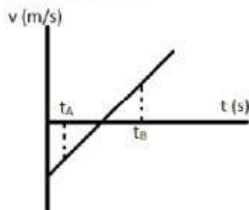


1. Lintasan sebuah partikel dinyatakan dengan persamaan $x = A + Bt + Ct^2 + Dt^3$, dengan x menunjukkan tempat kedudukan dalam cm, t menyatakan waktu dalam sekon dan A, B, C, D masing-masing merupakan konstanta. Satuan D adalah

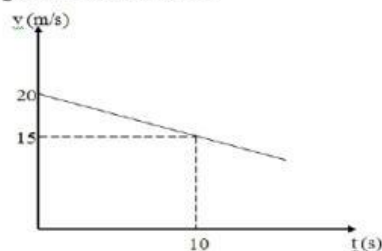
A. cm/s
B. cm/s²
C. cm/s³
D. s/cm³
E. cm

2. Kecepatan benda yang bergerak sebagai fungsi waktu ditunjukkan pada gambar. Pada selang waktu $t_A - t_B$, benda bergerak



A. Diperlambat kemudian dipercepat.
B. Dipercepat kemudian diperlambat.
C. Dengan kecepatan konstan.
D. Dipercepat.
E. Diperlambat.

3. Informasi gerak sebuah benda diberikan oleh grafik hubungan antara kecepatan dan waktu seperti yang ditunjukkan gambar di bawah ini.



Jarak yang ditempuh benda selama 10 s pertama adalah

A. 400 m D. 200 m
B. 300 m E. 175 m
C. 250 m

4. Sebuah batu dilempar vertical ke atas dengan laju awal 40 m/s dari puncak gedung yang tingginya 100 m. Jika besar percepatan gravitasi 10 m/s², maka waktu yang diperlukan batu untuk mencapai dasar gedung adalah

A. 2 s D. 8 s
B. 4 s E. 10 s
C. 6 s

5. Sebuah bola ditembakkan dari tanah ke udara. Pada ketinggian 10 m komponen kecepatan bola dalam arah x adalah 8 m/s dan dalam arah y adalah 10 m/s. Jika percepatan gravitasi $g = 10 \text{ m/s}^2$, maka ketinggian maksimum yang dapat dicapai bola kira-kira sama dengan

A. 15 m D. 12 m
B. 14 m E. 11 m
C. 13 m