

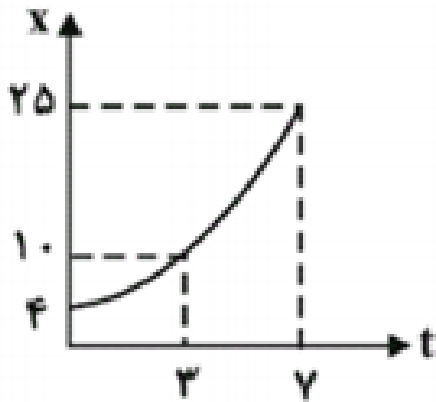
معادله مکان- زمان حرکت جسمی در مسیر مستقیم به صورت زیر است.

در فاصله زمانی بین صفر تا ۴ ثانیه، مسافت و جابه‌جایی طی شده توسط جسم چند متر است؟

$$x = -t^2 + 4t - 4$$

شکل داده شده نمودار مکان - زمان متحرکی می باشد،

نسبت سرعت متوسط در کل مسیر به سرعت متوسط در ۳ ثانیه اول حرکت برابر است با:



شکل زیر، نمودار مکان - زمان متحرکی را نشان می‌دهد که با شتاب ثابت 2 m/s^2 در امتداد محور X شروع به حرکت می‌کند.
الف) مکان متحرک در لحظه $t = 0 \text{ s}$ چند متر است؟
ب) سرعت متحرک در لحظه $t = 5 \text{ s}$ چند متر بر ثانیه است؟

