



به نام خداوند آفریننده ی قوانین

مسائل حرکت شتابدار با شتاب ثابت در حرکت شناسی

۱- در هر یک از حالت های زیر تعیین کنید : الف) مسافت طی شده در ثانیه ی چهارم؟ (از سه راه: ۱- مفهوم شتاب ۲- رابطه ی تستی ۳- روابط معمولی) ب) مسافت طی شده در دو ثانیه ی سوم؟ (از سه راه: ۱- مفهوم شتاب ۲- رابطه ی تستی ۳- روابط معمولی) ج) در زمانی که سرعت به V_1 می رسد در چه مکانی قرار دارد؟ (از دو راه ۱- مفهوم شتاب ۲- معادلات معمولی) د) در چه زمانی به مکان X_1 می رسد و سرعتش در این مکان چقدر است؟ (از دو راه ۱- مفهوم شتاب ۲- معادلات معمولی) ه) اگر حرکت کند شونده می باشد ۱- مسافت طی شده تا توقف چقدر است؟ (از سه راه: ۱- مفهوم شتاب ۲- رابطه ی تستی ۳- روابط معمولی) ه) ۲- مسافت طی شده در ثانیه ی آخر حرکت چقدر است؟ (از سه راه: ۱- مفهوم شتاب ۲- رابطه ی تستی ۳- روابط معمولی) ه) ۳- مسافت طی شده در یک ثانیه ی ماقبل آخر چقدر است؟ (از سه راه: ۱- مفهوم شتاب ۲- رابطه ی تستی ۳- روابط معمولی) ه) ۴- مسافت طی شده در ۲ ثانیه ی آخر حرکت چقدر است؟ (از سه راه: ۱- مفهوم شتاب ۲- رابطه ی تستی ۳- روابط معمولی) ه) ۵- زمان توقف چقدر است؟ (از سه راه: ۱- مفهوم شتاب ۲- رابطه ی تستی ۳- روابط معمولی) و) نمودارهای شتاب زمان ، سرعت زمان و مکان زمان را رسم کنید.

$$A: \quad a = 2 \left(\frac{m}{s^2} \right), V. = -10 \left(\frac{m}{s} \right), X. = 5(m), V_1 = -2 \left(\frac{m}{s} \right), X_1 = -16(m)$$

$$B: \quad a = -4 \left(\frac{m}{s^2} \right), V. = 72 \left(\frac{Km}{h} \right), X. = -8(m), V_1 = 12 \left(\frac{m}{s} \right), X_1 = 40(m)$$

$$C: \quad a = 2 \left(\frac{m}{s^2} \right), V. = 36 \left(\frac{Km}{h} \right), X. = -10(m), V_1 = 16 \left(\frac{m}{s} \right), X_1 = 14(m)$$

$$D: \quad a = 5 \left(\frac{m}{s^2} \right), V. = -144 \left(\frac{Km}{h} \right), X. = 20(m), V_1 = -25 \left(\frac{m}{s} \right), X_1 = -50(m)$$

$$E: \quad a = -6 \left(\frac{m}{s^2} \right), V. = 30 \left(\frac{m}{s} \right), X. = 2(m), V_1 = 12 \left(\frac{m}{s} \right), X_1 = 74(m)$$

$$F: \quad X = 1/5t^2 - 18t + 20, V_1 = -3 \left(\frac{m}{s} \right), X_1 = -10(m)$$

$$G: \quad V = -7t + 28, X. = -14(m), V_1 = 7 \left(\frac{m}{s} \right), X_1 = 42(m)$$

رمز موفقیت: کار مستمر و با نشاط