

Problemă rezolvată

ENUNȚ

Prima jumătate din timpul total în care se deplasează un mobil este parcursă cu viteza constantă v_1 , iar cealaltă jumătate cu viteza constantă v_2 .

Să se determine viteza medie.

REZOLVARE

Din enunț $\Rightarrow t_1 = t_2 = \frac{t}{2}$

Dar $d_1 = v_1 t_1 = \frac{v_1 t}{2}$

$d_2 = v_2 t_2 = \frac{v_2 t}{2}$

$v_m = \frac{d}{t} = \frac{d_1 + d_2}{t_1 + t_2}$

$v_m = \frac{\frac{v_1 t}{2} + \frac{v_2 t}{2}}{\frac{t}{2} + \frac{t}{2}} = \frac{v_1 + v_2}{2}$

Viteza medie este media vitezelor
