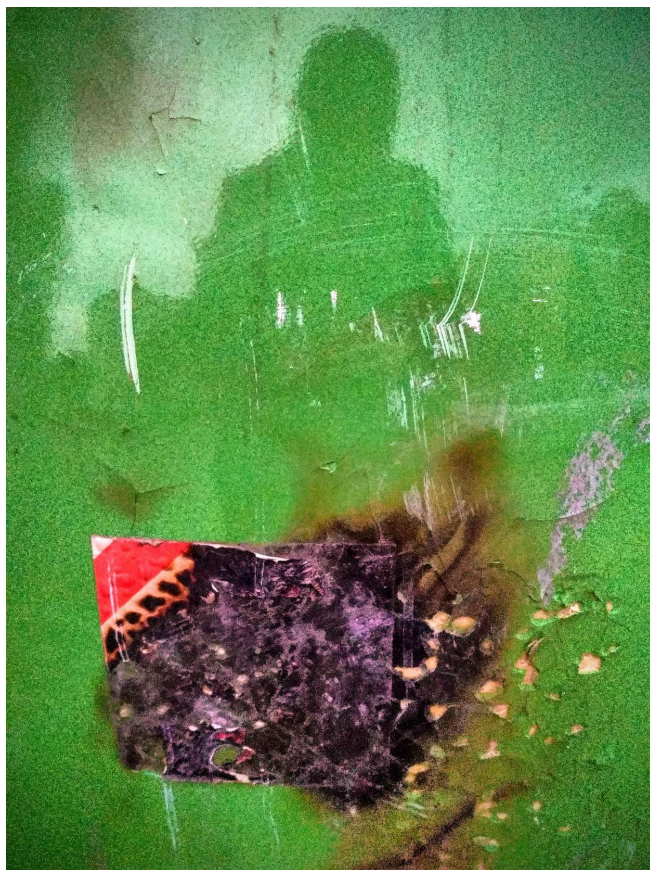


KABAR I. – 1. KINEMATIKA

2. Průměrná rychlost

(Př. 7–9)



21. dubna 2022



1 Zadání příkladův

Př. 1: KABAR-I-7

Úloha 7

Chodec urazil rovnoměrným pohybem za prvních 6 sekund dráhu 9 m, za následující 4 sekundy dráhu 8 m. Jakou rychlostí se pohyboval v prvních šesti a v následujících čtyřech sekundách? Jaká je jeho průměrná rychlost za prvních 10 sekund pohybu?

Výsledek na straně 2

Př. 2: KABAR-I-8

Úloha 8

Auto se pohybovalo první polovinu své dráhy rychlostí $30 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, druhou polovinu rychlostí $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Druhé auto, které vystartovalo současně s prvním, se pohybovalo po stejné dráze stálou rychlostí $40 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Které z obou aut přijede do cíle dříve?

Výsledek na straně 2

Př. 3: KABAR-I-9

Úloha 9

Těleso urazilo třetinu své dráhy rychlostí $36 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Zbylou část dráhy 300 m urazilo za 60 s. Určete průměrnou rychlost tělesa na celé dráze.

Výsledek na straně 2



2 Výsledky

Výsledek Př. 1 na str. 1
KABAR-I-7

$$v_1 = \frac{s_1}{t_1}$$

$$v_1 = 1,5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$v_2 = \frac{s_2}{t_2}$$

$$v_2 = 2 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$$

$$v_p = \frac{\Delta s}{\Delta t}$$

$$v_p = 1,7 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$$

Výsledek Př. 2 na str. 1
KABAR-I-8

$$v_p = \frac{v_1 v_2}{0,5(v_1 + v_2)}$$

$$v_p = 38 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$$

Výsledek Př. 3 na str. 1
KABAR-I-9

$$v_p = \frac{3v_1 s_2}{2v_1 t_2 + s_2}$$

$$v_p = 6 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$$



3 Odkaz na sbírku

Oživlé příklady z KABARA I.:

<https://www.geogebra.org/m/mzypchq6>