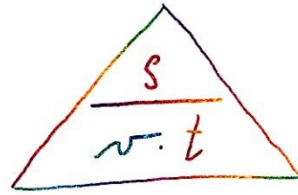


- 10.** Z kasáren vyjela kolona aut jedoucí průměrnou rychlostí $28 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ do vojenského výcvikového prostoru a za 1 hodinu 15 minut vyjelo za kolonou vojenské terénní vozidlo. Jelo průměrnou rychlostí $63 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ a přijelo do výcvikového prostoru současně s kolonou. Určete vzdálenost vojenského výcvikového prostoru od kasáren.
-

10

Řešení

$$K \overset{s=?}{\text{-----}} V$$



$$v_1 = 28 \text{ km/h}$$

$$1 \text{ hod } 15 \text{ min} = \frac{5}{4} \text{ hod}$$

$$v_2 = 63 \text{ km/h}$$

$$s = v_1 \cdot t = 28 \cdot t \quad s = v_2 \cdot \left(t - \frac{5}{4}\right) = 63 \cdot \left(t - \frac{5}{4}\right)$$

$$28t = 63t - \frac{63 \cdot 5}{4}$$

$$\frac{63 \cdot 5}{4} = 35t$$

$$\underline{t = \frac{9 \cdot 7 \cdot 5}{4 \cdot 35} = \frac{9}{4} \text{ hod}}$$

$$\underline{s = v_1 \cdot t = 28 \cdot \frac{9}{4} = 7 \cdot 9 = \underline{\underline{63 \text{ km}}}}$$

$$\underline{s = v_2 \cdot \left(t - \frac{5}{4}\right) = 63 \cdot \left(\frac{9}{4} - \frac{5}{4}\right) = \underline{\underline{63 \text{ km}}}}$$

Odpověď

Vzdálenost VVP od kasáren je 63 km.

10

63 km