

**Úloha V.3 ... Život v metropoli**

6 bodů; (chybí statistiky)

Petr o víkendu sledoval tramvaje ze zastávky u koleje. Všiml si, že tramvaje z centra města jezdí v pravidelných intervalech  $t = 11$  minut. Po chvíli ho to přestalo bavit, a tak se Petr vydal pěšky do centra rychlostí  $v = 1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ . Při chůzi ho zaujalo, že interval, ve kterém potkával tramvaje, je jiný jako čas  $t$ . Doma si našel, že tramvaje z centra jezdí rychlostí  $u = 36 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  a jeho údiv se vysvětlil. Pomocí zadaných hodnot vypočítejte časový interval  $t_1$ , ve kterém Petr potkával trmavaje během procházky.

---

Fyzikální korespondenční seminář je organizován studenty MFF UK. Je zastřešen Oddělením pro vnější vztahy a propagaci MFF UK a podporován Katedrou didaktiky fyziky MFF UK, jeho zaměstnanci a Jednotou českých matematiků a fyziků.

Toto dílo je šířeno pod licencí Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported.  
Pro zobrazení kopie této licence, navštivte <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>.