

Mechanický pohyb těles

1

Písemka obsahuje dva výpočtové příklady. Každou úlohu je nutno řešit nejprve obecně, pak dosadit; zapsat celý postup řešení. Čas na vypracování je 20 minut.

1. **Porovnejte brzdné dráhy bruslaře na kolečkových bruslích a cyklisty, jedou-li stejně velkou rychlostí 20 km/h v okamžiku brzdění. Velikost zrychlení při brzdění je u bruslaře $1,9 \text{ m/s}^2$ a je dvakrát menší než u cyklisty. Vypočtete jejich brzdné dráhy. Co plyne z výsledku pro bezpečnou jízdu bruslaře?** 4263

2. **Kombajn poseče za hodinu pole o rozloze 0,72 ha. Jakou rychlostí se pohybuje v km/h a v m/s, seče-li pás široký 2 m?** 4235