

- ☺ Kovboj Lucky Luke trénuje strelbu z revolvera na cvičisku, ktorým je dokonale rovná a široká planina. Výstrelný otvor hlavne má vo výške očí, presnejšie 1,75 m nad povrchom planiny. Os hlavne je rovnobežná s povrchom, na ktorom kovboj stojí. Revolver má hmotnosť 1,25 kg, projektil s hmotnosťou 10 gramov opúšťa hlavne rýchlosťou 300 m/s. Strieľame na krátku vzdialenosť a odpor vzduchu zanedbávame. Vypočítajte: **a)** akou rýchlosťou "kopol" kovboja revolver v momente výstrelu, **b)** akou rýchlosťou sa pohyboval projektil, keď bol vo výške 1,11 metra nad zemou a **c)** akou rýchlosťou odhodil náraz projektilu handrovo-slameného panáka ($m_{\text{PAN}} = 30 \text{ kg}$), ktorý bol postavený do vzdialenosti 30 m, pričom predpokladajte, že projektil uviazol v "tele" panáka.

- ☺ Kovboj Lucky Luke trénuje strelbu z revolvera na cvičisku, ktorým je dokonale rovná a široká planina. Výstrelný otvor hlavne má vo výške očí, presnejšie 1,62 m nad povrchom planiny. Os hlavne je rovnobežná s povrchom, na ktorom kovboj stojí. Revolver má hmotnosť 1,11 kg, projektil s hmotnosťou 7 gramov opúšťa hlavne rýchlosťou 340 m/s. Strieľame na krátku vzdialenosť a odpor vzduchu zanedbávame. Vypočítajte: **a)** akou rýchlosťou "kopol" kovboja revolver v momente výstrelu, **b)** akou rýchlosťou sa pohyboval projektil, keď bol vo výške 1,25 metra nad zemou a **c)** akou rýchlosťou odhodil náraz projektilu handrovo-slameného panáka ($m_{\text{PAN}} = 42 \text{ kg}$), ktorý bol postavený do vzdialenosti 23 m, pričom predpokladajte, že projektil uviazol v "tele" panáka.