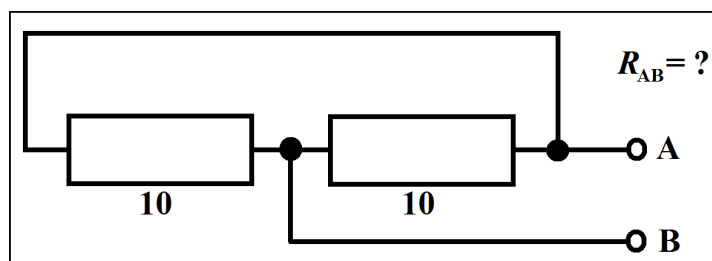


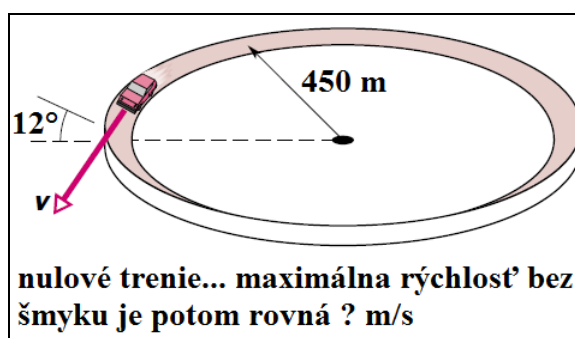
1. Vychádzajúc z Bloomovej taxonómie vzdelávacích cieľov v kognitívnej oblasti – naformulujte 6 cieľov (na každú úroveň po 1 cieľi) smerovaných na žiaka a týkajúcich sa témy  $X_1$ . Ciele zoradte vzostupne a ku každému napíšte úroveň, ktorú reprezentuje.
2. Pozrite sa na tabuľu. Je tam znázornená jednoduchá fyzikálna situácia (obrázok  $X_2$ ). Najprv správne vyriešte zadanú fyzikálnu úlohu. Potom k tomu napíšte didaktický komentár, čiže vysvetlenie, na základe ktorého by žiaci mohli s väčšou istotou prejsť jednotlivými krokmi riešenia. Napíšte tiež odpoveď na otázku – aké ciele (aspoň dva) si asi stanovil autor úlohy?
3. Načrtnite organizačné, metodické a technické rysy dvojhodinovky, kde si vezmete 17 študentov gymnázia do počítačovej učebne so zámerom realizácie PPPL aktivít. PPPL = počítačom podporované prírodovedné laboratórium. V učebni je 5 pracovných staníc (počítač + zariadenia PPPL) a chceme, aby sa všetkých 17 študentov venovalo zmysluplnej činnosti na tému **Modelovanie energetickej účinnosti zohrievania vody pomocou rýchlovarnej kanvice a elektrického/plynového variča**.

$X_1$  – náhodne vybrané z týchto tém: Hudobná akustika, Meranie času, Newtonove pohybové zákony, Zákony ideálneho plynu, Šikmý vrh, Elektromagnetická indukcia.

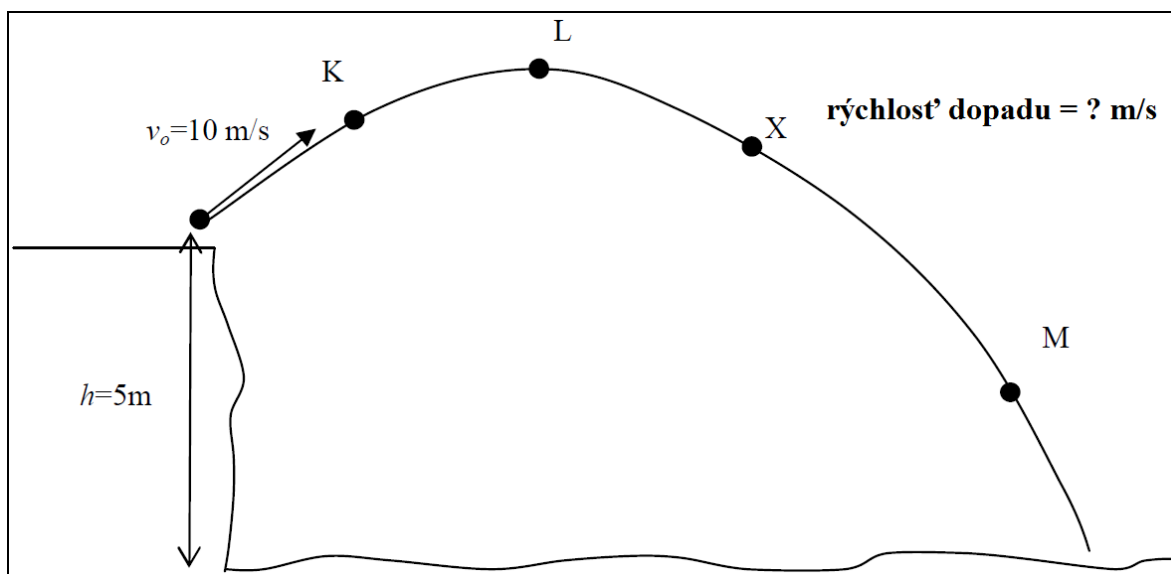
$X_2$  – náhodne vybraný obrázok z nižšie uvedených (A, B, C)



Obrázok A



Obrázok B



Obrázok C