

Matematicko-logická soutěž

Školní rok 2022/23

Vítáme Vás v roce 2023, ve kterém pokračujeme v šestém ročníku matematicko-logické soutěže. Všem soutěžícím přejeme hodně štěstí a sil.

Svá řešení za leden odevzdávejte písemně nebo elektronicky Mgr. Nerudové nebo písemně nebo elektronicky Ing. Knápkovi (knapek@teleinformatika.eu) nejpozději do půlnoci 31.1.2023. Každé kolo bude vyhodnoceno samostatně, body se sčítají za všechna kola.

Leden 2023

Úloha č. 1

You just met a new superhero who is impersonating spiderman and he needs your assistance. He has to jump from one building onto another but he does not know how to do the math. The height of the two buildings is 62 m and 29 m respectively.

If the distance between the two buildings is 56 m, **what would be the distance between the tops?**

Úloha č. 2

Pan Novotný je o tři roky starší než jeho žena a jejich syn je o čtyři roky starší než jejich dcera. Protože se všichni čtyři narodili na konci ledna, slaví narozeniny společně, během velké rodinné oslavy podávají hostům jeden společný dort. Aby se nehádali, na dort píší každoročně jejich souhrnný věk. Před pěti lety měli na dortu číslo 62, letos už 81.

Kolikáté narozeniny oslavil každý z nich během letošní oslavy?

Úloha č. 3

Myslíme si pětimístné číslo. Pokud na konec tohoto čísla napíšeme jedničku, dostaneme číslo, které je třikrát větší než číslo, které bychom získali, kdybychom napsali jedničku před původní číslo.

Které pětimístné číslo si myslíme?