

# Matematicko-logická soutěž

## Školní rok 2020/21 – říjen 2020

Svá řešení za říjen odevzdávejte písemně nebo elektronicky Mgr. Nerudové ([nerudova@teleinformatika.eu](mailto:nerudova@teleinformatika.eu)) nebo Ing. Knápkovi ([knapek@teleinformatika.eu](mailto:knapek@teleinformatika.eu)) nejpozději do půlnoci 31.10.2020. Každé kolo bude vyhodnoceno samostatně, body se sčítají za všechna kola.

### Úloha č. 1

You are running a concession stand at a hockey game and you are selling ice cream and sodas. Each ice cream costs \$1.50 and each soda costs \$0.50. At the end of the night you made a total of \$78.50. You sold a total of 87 ice cream and sodas combined.

You must report the number of ice cream sold and the number of sodas sold. **How many ice cream were sold and how many sodas were sold?**

### Úloha č. 2

A protože nás nedobrovolně čeká další kolo distančního vzdělávání, je na čase vyrazit občas do přírody. A protože je distanční výuka psychicky poněkud vyčerpávající, rozhodnete se uspořádat bojovou hru pro svého psího kamaráda. Ano, přiznejme si, distanční výuka je velmi, velmi vyčerpávající...

Naplánujete, že 24 kroků od dveří a pak každých dalších 24 kroků položíte psí sušenku tak, aby poslední byla přímo u schované buvolí kosti. Když si to odkrokujete, zjistíte, že byste na celou cestu použili 14 sušenek, ale dost jich zbylo, tak se rozhodnete sušenky schovat po šestnácti krocích. **Kolik sušenek potřebujete?**

### Úloha č. 3

I do tohoto kola soutěže jsme zařadili úlohu s velmi stručným a vlastně také jednoduchým zadáním.

**Určete, která z přímk na obrázku je grafem funkce:**

$$\frac{1}{2} - 3 \frac{(y+x)}{2} + 2y = 2 - x$$

