

Matematicko-logická soutěž

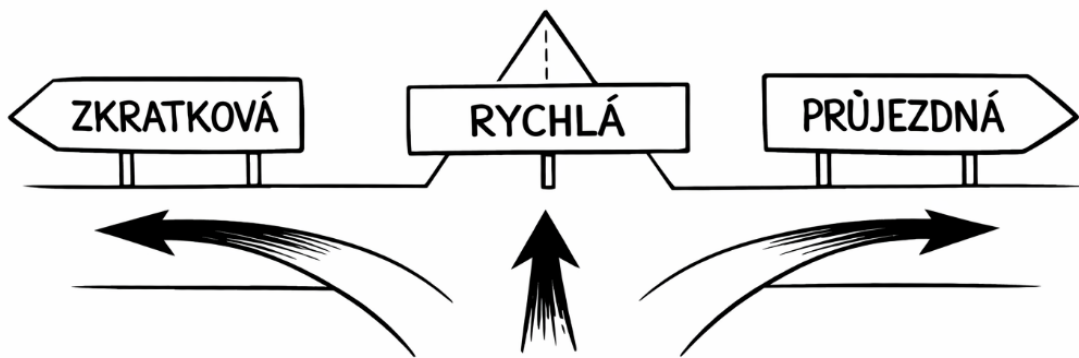
Duben 2025/26

Svá řešení odevzdávejte písemně nebo elektronicky Mgr. Kopřivové (koprivova@teleinformatika.eu) nebo Ing. Knápkovi (knapek@teleinformatika.eu) nejpozději o půlnoci posledního dne v daném měsíci. Každé kolo bude vyhodnoceno samostatně, body se budou sčítat za všechna kola. Soutěžící, který bude mít v červnu na svém kontě nejvíce získaných bodů, získá odměnu.

Úloha č.1: NAVIG-LH-ACE NA PRAVDIVOSTNÍ KŘIŽOVATCE

Viktor Výrok jede ve své formuli po silnici a snaží se dostat do centra města. Dorazí na rozcestí, kde má tři možnosti:

- odbočit doleva na ulici **Zkratková**
- jet rovně po ulici **Rychlá**
- odbočit doprava na ulici **Průjezdná**



V autě má tři AI navigace: **IMPLIKA**, **NEGATORA** a **KONJUNGA**. Bohužel všechny tři navigace jsou nejen zmatené, ale navíc **vždy lžou**.

Zeptá se jich, jak se dostat do centra, a ony odpoví:



Na základě těchto odpovědí Viktor dojde k závěru, že jedna cesta do centra nevede určitě, jedna tam vede na 50 % a když se vydá tou třetí, dojde do centra určitě. Která cesta je která?

Problem no.2 : A VERY ODD FAMILY STORY

In records old, where dust has grown,
A curious line was once set down:

*“Two girls were born to the selfsame mother,
At the very same time as one another,
The selfsame day, the selfsame year,
And yet no twins are present here.”*

“How can this be?” you start to say.
The answer is not so far away.
A hidden hint, a quiet clue,
Lies in a riddle set for you:

*“I am an odd number, simple and true,
Take one letter away, I become even to you.”*

And one more note, both rare and true:
No life was lost among that crew.

So, gather the clues and think it through.
What are their names, each of that crew?

Úloha č.3: I NUDA SE POČÍTÁ

Jeden student se při hodině začal nudit a tak si aspoň začal ťukat do kalkulačky. Zvolil si dvě různá celá čísla a zkusil s nimi provést několik základních operací.

Nejprve spočítal jejich součet, potom rozdíl, následně součin, a nakonec i podíl jednoho čísla druhým. Když všechny tyto výsledky sečetl, vyšlo mu číslo **32**.

Jaká dvě čísla mohl student do kalkulačky zadat? Nalezni všechny takové dvojice.