

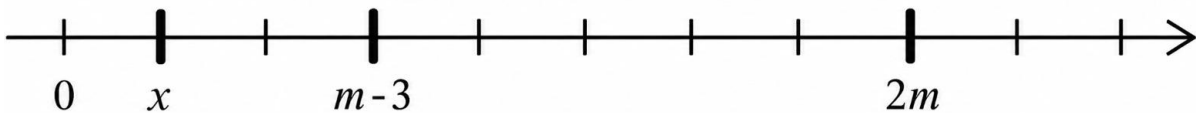
Matematicko-logická soutěž

Červen 2025/26

Svá řešení odevzdávejte písemně nebo elektronicky Mgr. Kopřivové (koprivova@teleinformatika.eu) nebo Ing. Knápkovi (knapek@teleinformatika.eu) nejpozději o půlnoci 15.6.2026. 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: NEZNÁMÁ OSA

Na reálné ose s jednotkou x jsou zobrazena čísla $m - 3$ a $2m$.



Zjisti hodnotu x .

Problem no.2 : 32 WAYS TO WASTE A MATH CLASS

A student got bored during class and started messing around with a calculator. He picked two different integers and tried a few basic operations with them.

First, he added the numbers together, then found their difference, then multiplied them, and finally divided one by the other. When he added up all the results, he got 32.

Which two numbers could he have entered into the calculator? Find all possible pairs.

Úloha č.3: VLAK DO CÍLE

Dva stejně dlouhé vlaky jedoucí konstantní rychlostí se při jízdě proti sobě míjí 10 sekund, kdyby jely stejným směrem, míjely by se 20 sekund.

Kolikrát kratší dobu potřebuje rychlejší vlak k dojezdu do svého cíle než pomalejší, jestliže jim do cíle zbývá stejně dlouhá trasa?