

Matematicko-logická soutěž

Květen 2024/25

Svá řešení odevzdávejte písemně nebo elektronicky Mgr. Kopřivové (koprivova@teleinformatika.eu) nebo Ing. Knápkovi (knappek@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: Velmi velké číslo

Číslo $(10^{2025} + 2025)^2$ má 4053 cifer.

Jaký je součet všech těchto cifer?

Úloha č. 2: Záhadný šestiúhelník

Pravidelný šestiúhelník je umístěn na kružnici s poloměrem 10 cm tak, že jeden jeho vrchol splývá se středem kružnice, přesně dva vrcholy leží na obvodu kružnice a přesně jeden vrchol leží vně kružnice.

Načrtněte situaci a určete obsah tohoto šestiúhelníku.

Problem no. 3: Not back, but to the future!

This year, May 1st, 2025, falls on a Thursday.

On what day of the week will May 1st, 20025 be?

