

Seminář řešení matematických více méně středoškolských úloh

Dovolujeme si Vás pozvat na setkání

nad zajímavými matematickými úlohami, které proběhne

7. 5. 2025 v místnosti CP 7.06 od 15.00 do 17.00.

Místnost najdete v 7. patře budovy CPTO v kampusu UJEP.

Máte-li dotazy, neváhejte se obrátit na:

Martin Kuřil
Martin.Kuril@ujep.cz

Jiří Příbyl
Jiri.Pribyl@ujep.cz

Mimo jiné budeme řešit i následující úlohy.

Zadání: Máme test, který má 90 úloh, každá za bod, odpovědi jsou A/B/C/D a na konci testu nám bude pouze řečeno, kolik bodů z 90 máme. Ptáme se na nejmenší počet žáků, který tam současně musíme poslat, abychom zjistili správné odpovědi. Žákům dopředu řekneme, co mají v testu vyplnit, a oni to udělají. Vždy je právě jedna odpověď správná a za špatné odpovědi se body neodečítají, je možné na některé otázky neodpovídat (opět bez ztráty bodů).

Zadání:

$$ab = 100$$

$$bc = 200$$

$$ac = 300$$

Určete, čemu je roven součet $a + b + c$.

Zadání: Najděte všechna přirozená čísla n , pro která platí, že $n!$ má na konci právě 2024 nul.

Zadání: V rovině je dáno n kružnic. Každé dvě kružnice se protínají ve dvou bodech a žádným bodem neprochází tři či více kružnic. Určete, na kolik oblastí dané kružnice rozdělují rovinu.