

Zpráva o činnosti JČMF, pobočného spolku Ostrava, za rok 2024

Akce pro studenty SŠ a ZŠ

ŠKOMAM 2024 - Škola matematického modelování

Škomam je každoroční třídní seminář určený především pro studenty posledních a předposledních ročníků středních škol se zájmem o matematické modelování a výpočetní matematiku. Kurz sestává z dopolední sekce přednášek a odpoledních počítačových cvičení. Letos se uskutečnil 23. - 25. 1. 2024. Semináře se zúčastnilo 74 studentů a studentek z Česka a Slovenska. Hlavním organizátorem je Katedra aplikované matematiky FEI VŠB-TU Ostrava.

Podrobnosti a přednášky lze nalézt na <http://skomam.vsb.cz/>.

MOFO 2024 - Letní soustředění z matematiky a fyziky

Soustředění MOFO 2024 úspěšně proběhlo od 7. 7. 2024 do 13. 7. 2024 již tradičně na horách, v Horní Lomné u Jablunkova. Naprostá většina účastníků byli řešitelé (často také vítězové) krajských kol matematické a fyzikální olympiády.

Hlavní náplní soustředění byly přednášky z matematiky a fyziky rozšiřující běžně vyučované partie učiva na základních a středních školách a také příprava na řešení úloh matematické a fyzikální olympiády. Kromě přednášek studenti řešili úlohy matematicko-fyzikální MOFO soutěže. Jednalo se o úlohy na úrovni olympiád z matematiky a fyziky. Pro všechny účastníky bylo připraveno také několik zábavných soutěží v matematickém duchu, jedno odpoledne bylo věnováno matematicko-fyzikálně-kulturně-sportovní olympiádě.

Podrobnosti o akci jsou na <http://jcmf.vsb.cz/mo/MOFostranky/>.

Moravskoslezský matematický šampionát 2024

Moravskoslezský matematický šampionát je mezinárodní matematická soutěž pro nadané žáky devátých tříd ZŠ a studenty 3. ročníků středních škol. Soutěž probíhá v prostorách Wichterlova gymnázia v Ostravě-Porubě. Řešitelé řeší dvě sady úloh (ZŠ v družstvech; SŠ samostatně). Letošní ročník proběhl 17. 10. 2024 a zúčastnilo se ho v kategorii základních škol rekordních 67 čtyřčlenných družstev a v kategorii pro žáky třetích ročníků všech typů středních škol soutěžilo 85 studentů. Zastoupeny byly všechny moravské kraje a přijeli i soutěžící ze Slovenska a Polska. Čestným hostem

letošního ročníku byl prof. RNDr. Jiří Bouchala Ph.D., vedoucí Katedry aplikované matematiky FEI VŠB-TU Ostrava. Jeho přednáška měla název Nerovnosti mezi průměry. Podrobnosti o akci a sborníky najdete na <http://www.sampionat.cz/>

Memoriál Šárky Pravdové 2024

V pátek 15. listopadu 2024 proběhla na Gymnáziu Mikuláše Koperníka v Bílovci týmová matematická soutěž Memoriál Šárky Pravdové.

Přednášky pro řešitele MO

Proběhlo 10 seminářů pro řešitele matematické olympiády **kategorií A, B a C**. Na těchto seminářích se řešily návodné úlohy MO:

- Pro kategorii A přednášeli: Petr Kovář (8. 10.), Simona Bérešová (15. 10.), Lenka Příbylová (23. 10.), Petr Vodstrčil (5. 11.), Pavel Jahoda (24. 11.) a Jiří Bouchala (21. 11.)
- Pro kategorii B přednášel Tomáš Riemel (25. 10. a 27. 11.)
- Pro kategorii C přednášel Michal Vavroš (23. 10. a 27. 11.)

Organizace a opravování krajského kola MO kategorie A

Jako každoročně se naše pobočka podílela na organizaci a opravování krajských kol MO kategorie A.

Přednášky pro řešitele FO

Proběhlo 6 seminářů pro řešitele Fyzikální olympiády **kategorií A a B**. Na těchto seminářích se probíraly teoretické základy k úlohám FO:

- Pro kategorii B přednášeli: Josef Poláček (15. 2.), Ondřej Životský (27. 2.) a Radim Uhlář (5. 3.)
- Pro kategorii A přednášeli: Josef Poláček (21. 11.), Radim Uhlář (26. 11.) a Ondřej Životský (3. 12.)

Podrobnosti najdete na: <http://kf.vsb.cz/jcmf.html> nebo <https://jcmf.vsb.cz/fo/>

Přednášky (nejen) pro řešitele MO

V tomto roce proběhlo celkem 6 přednášek (nejen) pro řešitele MO:

- 20. 3. – Lukáš Kapera
- 27. 3. – Petr Vodstrčil
- 2. 4. - Lenka Příbylová
- 8. 4. – Petr Kovář

- 18. 4. - Pavel Jahoda
- 29. 4. - Jiří Bouchala

Akce pro studenty VŠ, pedagogy a veřejnost

Seminář o výuce matematiky pro učitele SŠ a 2. stupně ZŠ

Seminář, který je určen všem učitelům matematiky ze středních škol a 2. stupně základních škol, se konal 2. 2. 2024 na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity. Jeho cílem je seznamovat učitele s novými trendy ve výuce matematiky, inspirovat je, jak výuku zkvalitnit, jak učinit matematiku atraktivnější pro žáky, čím ji oživit apod. Semináře se pravidelně účastní zkušení učitelé s dlouholetou praxí i učitelé začínající. Mají tak jedinečnou příležitost k předávání zkušeností a sdílení dobré praxe. Hlavním organizátorem je Katedry matematiky Přírodovědecké fakulty Ostravské Univerzity.

MODAM 2023 - Moderní aplikace matematiky

Akreditovaný seminář MODerní Aplikace Matematiky je určen pro učitele středních škol a probíhá již od roku 2014 jednou ročně. Kurz je zaměřen na možnosti zpestření výuky matematiky, seznámení učitelů s moderními aplikacemi matematiky a zajímavými a netradičními úlohami, které mohou být použity ve výuce. Letošní seminář se konal 7. 6. 2024 a zúčastnilo se ho 32 pedagogů. Hlavním organizátorem je Katedra aplikované matematiky FEI VŠB-TU Ostrava.

Přednášeli:

- Jiří Bouchala – „Cantorova hospoda“
- Petr Vodstrčil – „Komplexní čísla k řešení nejen geometrických úloh“
- Pavel Jahoda – „Euklidův algoritmus a viditelnost z počátku“
- Michal Vašínek – „ChatGPT umíš počítat? Umělá inteligence před katedrou za katedrou“
- Martina Litschmannová – „Pravděpodobnost pro život“ (workshop)
- Petra Vondráková – „Jak využít aplikaci Test4U pro zábavnější a efektivnější výuku?“ (workshop)

Podrobnosti o akci jsou na <http://modam.vsb.cz/2024/>.

Moderní matematické metody v inženýrství

29. ročník konference Moderní matematické metody v inženýrství se konal 3. - 5. června 2024 na Čeladné. Jedná se o konferenci s mezinárodní účastí, kde se vědci, pedagogové a odborníci z praxe věnují aktuálním problémům aplikované matematiky a také problematice výuky matematiky na technických a ekonomických vysokých školách.

Občasný seminář z matematické analýzy – OSMA

Podle motto v záhlaví webových stránek semináře je Seminář určený především studentům a studenty, přičemž "studentem" zde nemyslíme pouze osobu zapsanou do některého ze studijních programů. Jeho cílem je vzájemné předávání a sdílení radosti z krásných partií matematické analýzy, z pochopení vynořivších se souvislostí a ze společně tráveného času s lidmi stejné duševní orientace. V tomto roce proběhly tyto semináře:

- 5. 3. – Mirko Rokyta – „O tajných zprávách, šifrách a prvočíslech“
- 16. 4. – Petr Vostrčil – „Stolzova věta“
- 10. 6. – Petr Vodstrčil – „Hrajeme si s řadami“
- 19. 11. – Luboš Pick – „Jak vylepšit matematiku“

Hlavním organizátorem je Katedra aplikované matematiky VŠB – TU Ostrava. Prezentace většiny přednášek jsou dostupné na <http://am-nas.vsb.cz/vod03/osma/>

Vnitřní život JČMF

Členská schůze ostravské pobočky

Mikulášská členská schůze JČMF, pobočného spolku Ostrava, se konala 10. 12. 2024. Setkání bylo zahájeno přednáškou Petra Lišky – „Co je matematika a jak o ní mluvit?“ a po jejím ukončení následovalo mikulášské posezení pro členy pobočky.

V Ostravě 6. 12. 2024

Jiří Bouchala
předseda JČMF, pobočného spolku Ostrava