

Odborná skupina Organizace výzkumu České fyzikální společnosti JČMF
<http://jcmf.cz/osov>

pořádá LIX. Akademické fórum

Diferencované přístupy k matematice

ve čtvrtek 12. února 14:00–17:00

v posluchárně v sídle Jednoty českých matematiků a fyziků, Praha, Žitná 25.

Seminář je veřejný a volně přístupný.

Program

13:30-14:10 Registrace.

14:15 1. Zahájení. Uvítání. Informace.

Poznámky k programu a k přílohám průvodního dopisu

Ivan Wilhelm: Vysoké školy v ČR a náklady na jejich vzdělávací činnost,

Radimír Novotný: Otevřený dopis o neudržitelnost současného stavu v našem vysokém školství.

Odezvy na AF-LVIII. – Cena Wernera v. Siemense. – Univerzita Krumlovia. – Brněnské dny Ernsta Macha 2015. – Aktuality.

14:25 2. J. Slovák:

Matematika drsně a svižně. *Jak (ne)učíme matematiku.*

(Pozn. red.: „Matematika drsně a svižně“ je název nové vysokoškolské učebnice.)

14:55 3. E. Fuchs:

Matematika na základní škole – mýty a realita.

1. Vývoj kurikulárních dokumentů v posledních pěti letech.

2. Nekoncepční přístup MŠMT k řešení problematiky (tvorba standardů, plošné testování, inovace rámcových vzdělávacích programů, rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti).

3. Mediální kliše v popisu současného stavu výuky matematiky: zkratkovitě závěry z výsledků mezinárodních výzkumů, mediální nabídka jednoduchých a nesprávných východisek.

4. Kořeny některých současných problémů.

5. Myslitelná, resp. možná řešení.

15:20 4. Diskuse ad 2 a 3.

15:30 5. Přestávka. Skupinové a individuální konzultace a diskuse.

16:00 6. J. Rákosník:

Jak Matematický ústav Akademie věd ČR popularizuje matematiku.

16:20 7. Diskuse ad 2, 3, 6, obecná diskuse. V jejím rámci bude promítnut korespondenční příspěvek J. Musilové s komentářem M. Černoorského.

J. Musilová:

Výuka matematiky: (intuice + rutina) → porozumění → praxe.

1. Výpočetní rutina v matematice bez hlubokého pochopení věci – je k užitku či ke škodě? Příklady na jedno i druhé.
2. Neúspěchy středoškolařů v matematice a mýty o jejich příčinách. „Důvody“ odmítání povinné maturity z matematiky.
3. Systém výuky matematiky typu *definice – věta – důkaz – příklad* versus *výuka na příkladech*, aneb *od příkladů a počítání k definici a tvrzením*, tedy *k porozumění*.
4. Ukázky z učebnice J. Musilová, P. Musilová: Matematika pro porozumění i praxi I (VUTIUM, Brno 2006 a 2009), II/1, II/2 (VUTIUM, Brno 2012).

16:55 8. Shrnutí. Výhled na LX. Akademické fórum

17:00 Ukončení.

17:00–18:00 Seminární místnost je k dispozici k individuálním konzultacím a diskusím.

Těšíme se na Vaši účast.

Za Odbornou skupinu Organizace výzkumu ČFS JČMF

Prof. RNDr. Martin Černoorský, CSc., předseda
cernohorsky@physics.muni.cz tel. 605 707 876