



Univerzita Pavla Jozefa Šafárika
v Košiciach
Prírodovedecká fakulta
a
Združenie STROM



pozývajú žiakov stredných škôl na matematickú súťaž

K O Š I C K Ý M A T B O J

ktorý sa uskutoční 29. apríla 2011
v CVČ na Popradskej ul. v Košiciach.

Súťažiaci sa súťaže zúčastňujú v štvorčlenných družstvách.

Nezabudnite, prihlášku je treba zaslať najneskôr 18. apríla 2010.

Ďalšie informácie nájdete a prihlásiť sa môžete u Vášho učiteľa matematiky.

(<http://seminar.strom.sk/matboj>)

Časový harmonogram súťaže:

9:00 – 10:10 prezentácia účastníkov
10:15 – 10:25 otvorenie súťaže
10:30 – 12:15 priebeh súťaže
12:15 – 13:00 obed
13:00 – 13:30 vyhodnotenie súťaže

Ukážkové úlohy:

1. Pre strany a, b, c trojuholníka ABC platí $a \leq 7 \leq b \leq 8 \leq c \leq 15$. Aký najväčší obsah môže mať trojuholník ABC ?
2. Nájdite množinu reálnych čísel x , pre ktoré platí nerovnosť $x^3 + 1 > x^2 + x$.
3. Strany štvorca na obrázku sú priečkami prechádzajúcimi stredom štvorca rozdelené na tretiny. Ak je obsah vyšrafovej časti 10, aký je obsah celého štvorca?

Obsadenie družstiev bude možné dodatočne upraviť len z vážnych dôvodov (napr. ochorenie súťažiaceho).



Prihlášku zašlite najneskôr **18. apríla 2011** mailom na adresu: hajduk@strom.sk prípadne poštou na adresu:

PF UPJŠ, Košický matboj, Združenie STROM, Jesenná 5, 041 54 Košice,
respektíve on-line vyplňte na stránke <http://seminar.strom.sk/matboj>.

Prihláška na Košický matboj

Typ, názov školy:

Ulica, číslo:

PSČ: Obec:

Kontaktný telefón (s predvoľbou):

Kontaktný e-mail:

Počet prihlasovaných družstiev: obedov:

Pozn: Obed pre sprevádzajúceho učiteľa nezapočítavajte

Ďalšie informácie:

Účastnícky poplatok za každé družstvo je 8 €. V prípade záujmu bude účastníkom zaistený suchý obed (obložená bageta) v hodnote 1 € na osobu. Účastnícky poplatok a poplatok za obed sa hradí pri prezentácii pred súťažou.

Do CVČ sa dostanete zo Železničnej (Autobusovej) stanice v Košiciach autobusom číslo 17 odchod zo stanice 8:01 a potom každých 20 minút (vystúpiť je treba na zastávke Západ–Žilinská).

Všetky informácie týkajúce sa súťaže, priebehu minulých ročníkov a neskôr aj vyhodnotenie tohto kola nájdete na našej stránke <http://seminar.strom.sk/matboj>.

Na prípadné otázky Vám odpovie RNDr. Róbert Hajduk, PhD. (tel.: 0904 297 002, e-mail: hajduk@strom.sk).



Sem prosím vypíšte názvy družstiev a mená a triedu súťažiacich. V prípade záujmu o tretie družstvo nás kontaktujte. Ak záujem nebude prevyšovať kapacitu umožníme vám účasť aj tretieho družstva. (Názvy družstiev môžu byť ľubovoľné, slúžia iba na jednoduchšiu identifikáciu družstiev počas súťaže; v oficiálnom poradí sa nevyskytnú.)

Družstvo	Meno a priezvisko súťažiaceho	Trieda
1.....	1.....	
	2.....	
	3.....	
	4.....	
2.....	1.....	
	2.....	
	3.....	
	4.....	