

PRESEK

List za mlade matematike, fizike, astronome in računalnikarje

ISSN 0351-6652

Letnik 26 (1998/1999)

Številka 3

Strani 157-159

Klavdija Pintar:

POLETNA ŠOLA MATEMATIKE NA BLEDU

Ključne besede: novice, matematika, poletne šole, Bled, Plemljeva vila.

Elektronska verzija: <http://www.presek.si/26/1373-Pintar.pdf>

© 1998 Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije

© 2010 DMFA - založništvo

Vse pravice pridržane. Razmnoževanje ali reproduciranje celote ali posameznih delov brez poprejšnjega dovoljenja založnika ni dovoljeno.

POLETNA ŠOLA MATEMATIKE NA BLEDU

Na poletni šoli matematike so se zbrali najboljši matematiki – bivši osmošolci. To so tisti, ki so osvojili vse možne točke na državnem tekmovanju za zlato Vegovo priznanje. "Tabor" je pripravilo DMFA.

Izpis iz dnevnika šole:

Naše prvo srečanje je bilo na avtobusni postaji Ljubljana. Sledila je kratka predstavitev: Matic Glavan, Aleš Frece, Tonček Gradišek, Mojca Lakner, Matija Perne, Tjaša Stepišnik Perdih, Ana Šinkovec in še naša vodja Klavdija Pintar.

Ko smo se vsi drug drugega dobro nagledali, je počasi stekel tudi pogovor. Naši jezički so se na poti proti Bledu vse bolj razvezali.

Letos smo vsi končali osmi razred in zato je bila prva tema valeta. Se strinjate z mano, da o tem lahko govoriš več ur?

Na Bledu smo si najprej podrobno ogledali Plemljevo vilo, nato izbrali apartmaje, oblikovali urnik za ves teden, se pogovorili o urniku, ki nam ga je pripravil gospod Potočnik, ter se domenili o nalogah, ki naj bi jih posamezni član opravljal. Mene je doletela funkcija pisanja dnevnika (Ana).

Pogledat nas je prišla tudi svetovalka z Zavoda za šolstvo, Francka Urbanija Vencelj. Z nami je posedela dve uri, predložila nam je tudi nekaj idej za preživljanje prostega časa.

Da pa nismo ostali lačni, so nas gostili v restavraciji hotela Kompas. Tako je bil prvi dan zaključen.

Naslednji dan nas je neusmiljena Klavdija vrgla iz postelje že ob sedmih. Vsi zaspani smo tavalj od kopalnice do spalnice. Tudi na samopostrežnem zajtrku smo komaj odpirali usta. Ob devetih sta nam prišla predavat prof. dr. Marko Razpet in njegova žena prof. Nada Razpet.

Zelo zanimivo sta nam razložila delovanje računalniškega programa Cabri. Pred računalniki smo sicer presedeli le polnih šest ur, vendar smo spoznali veliko novosti. Risali smo hiperbole, elipse, parabole, strafoide ter spoznali pravila dinamične geometrije. Smejali smo se ob risanju Pascalovega polža, možgane pa nam je kravžljaj tudi pravilni petkotnik.

Načrti za popoldne so nam zaradi dežja padli v vodo. V jezero bi padli tudi sami, če bi šli v najhujšem naluvi veslat na Blejski otok. Namesto tega smo šli raje peš okoli jezera in na grad.

Ker nismo bili dovolj utrujeni, smo do poznih ur igrali karte.

Naslednjega dne smo poslušali predavanje o matematičnem modeliranju mag. Zlatana Magajne.

Izračunali smo odboj žogice ter prostornino diedra. Najbolj pa so nas pritegnili detektivski problemi.

Podala vam bom primer naloge: Neki detektiv je s prisluškovanjem ugotovil, da je osumljenec pri hoji napravil 120 korakov v minuti. Naj se sliši še tako neumno, pa vendar je moč iz tega podatka ugotoviti številko osumljenčevega čevlja. Čeprav smo ob nalogi zmajevali z glavo, smo se vseeno lotili dela. Po dolgem premišljevanju ter ob modelu hoje smo le prišli na pravo pot. Za nevedne naj povem: model hoje je neka formula, ki pomaga pri izračunu dolžine noge in koraka. Ne bom je pisala, če pa koga res zanima, se naj pozanima pri Klavdiji.

Sedaj razumete, kako lahko paleontologi izračunajo velikost in hitrost dinozavra, če odkrijejo ohranjeno stopinjo le-tega. Na koncu smo se poigrali tudi z zlaganjem pravilnega osemkotnika in šestkotnika. Vse smo podprli še z računi, kar bi storili tudi čistokrvni matematiki.

Popoldne smo šli veslat na jezero. Sredi vračanja nas je presenetil dež. Malo smo bili mokri, pa kaj zato. Zabavali smo se in to je važno!

Zvečer smo izdelovali plakat, ki je prikazoval naše delo. Tonček pa je tudi napisal kratek članek o našem taboru za internet.

Četrti dan nam je predaval gospod Aleksander Potočnik, organizator te poletne šole. Za odlično pripravo se mu lepo zahvaljujemo. Srečali smo se s pravo teoretično matematiko. Računali smo sisteme linearnih enačb z več neznankami. Pomagali pa smo si z matrikami.

Popoldne smo peščili v Vintgar. Sonce je pripekalo, mi pa smo se potili ob nošenju nahrbtnika, v katerem so bili dežniki. "Ziher" je le "ziher".

Zadnji dan pouka nam je predavala mag. Milena Strnad. Je urednica pri DZS, zato nam je prinesla srednješolske učbenike za matematiko. Bili smo jih zelo veseli. Njena tema je bila Matematika nekoliko drugače in matematični problemi. Razložila nam je lažje algebrske strukture, pa še te so se nam zdele težavne, seveda ne vsem. Nekaj časa smo potrebovali, da smo se navadili na kompozitum, grupoide, vektorske modele ravnine, distributivnostni zakon. . .

Najbolj pa smo se smejali teje misli:

Matematika je mučilno orodje in nič več. V starem veku so z njo mučili kristjane, v srednjem veku čarovnice, v novem veku pa srednješolce.

Popoldan smo izdelali še en plakat, ki prikazuje celoten teden na zabaven način. Na njem je kar nekaj smešnega, a skoraj vse je šlo skozi cenzuro. Za zares prelep teden se moramo zahvaliti Klavdiji, ki nam je odgovarjala na naša zahtevna vprašanja in nas prenašala take, kot smo. Hvala.

To je izpis iz Aninega dnevnika, ki je na koncu šole matematike na Bledu prišel v moje roke.

Kot ste sami prebrali, je bil teden zares uspešen. Čeprav se je vse dogajalo med počitnicami, mlade glavice niso počivale niti med popoldanskimi aktivnostmi, saj smo se kar naprej pogovarjali o logiki, matematiki ali pa o fizikalnih problemih. Ko smo se zadnji dan poslavljali, je bilo vsem tesno pri srcu, saj smo postali pravi prijatelji.

V upanju, da bodo tudi v prihodnje tako uspešni, so drug drugemu zaželeli snidenje na matematični olimpiadi.

Klavdija Pintar