

Preslikavanje ravnine

uz boje, glazbu i međuškolsku suradnju

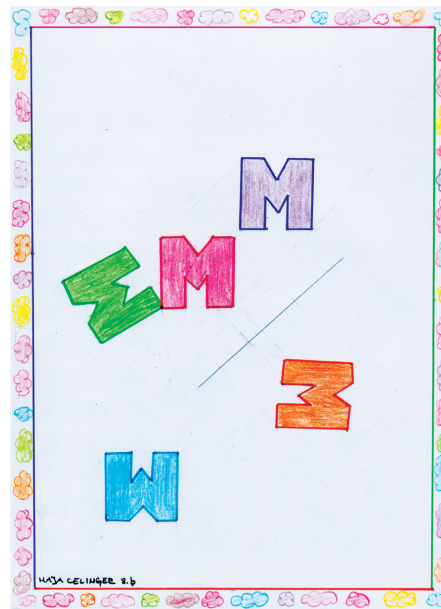
Željko Kraljić, Orehovica

U 8. razredu smo početkom ožujka završili obradu cjeline preslikavanje ravnine pa sam umjesto uobičajenog ispita tri sata posvetio drukčijem radu. Tri sata sam učenike ispitivao "usmeno" (dva zadatka s vektorima, dva s preslikavanjima – rješavali su ta četiri zadatka ispred mene na papiru), a za to vrijeme ostali su učenici dobili svoj zadatak. Jedan način rada bio je da se lik postavi u središte papira i od njega se naprave četiri preslikavanja, a drugi način rada bio je da se lik postavi uz gornji lijevi rub papira i onda se od svake nove slike crta novo preslikavanje. Učenicima sam objasnio da imaju dvadeset i četiri mogućnosti te da svaki izabere kombinaciju koja je njemu najprimjerenija. Uz samo crtanje jako je bitna procjena učenika kolika će biti duljina vektora ili kakav će biti njegov smjer i orijentacija, gdje će postaviti os simetrije ili centar simetrije. Za rotaciju je bilo najteže procijeniti jer je trebalo odabrati pravilno mjesto za središte i pogodnu mjeru kuta rotacije.

Prvi sat likovi su bili neko ravno slovo ili brojka (svaki red u učionici dobio je svoj zadatak i svaki od tri razreda druga slova da bude što više različitih radova). Drugi sat četverokut i neko tijelo (najčešće piramida), a treći sat tema je bila slobodna (pa je tu bilo kućica, ribica, svijeća i svačega. . .) Cilj ovakvog načina rada bio je da učenici uporno, sustavno i strpljivo rade na nekom zadatku jer za izradu jednog rada treba barem pola sata (inzistirao sam na marginama, uporabi boja, urednosti, preglednosti). Zadatke kakve su radili u školi dobivali su i za zadaću, ali sam im zadao drugi lik koji je trebalo preslikati.

Crtaње uz glazbu

Tijekom crtanja slušali smo klasičnu glazbu koja je vrlo pogodna kod ovakvog oblika rada. Primijetio sam da je kombinacija glazbe i geometrijskih crteža vrlo prihvatljiva kod učenika. Od učenika koje imam blok sat nakon dva sata dobio sam dva ili tri



crteža, a za vrijeme odmora sam ih morao tjerati van iz učionice. Nisu htjeli izaći jer su rekli da neće stići ili im je odgovor jednostavno bio da vole crtati i da uopće ne kane na odmor. Nije baš tipičan odgovor za sat matematike, je li?

Suradnja OŠ Selnica i OŠ Sveti Juraj na Bregu

Prije početka rada u ovoj cjelini učenicima sam rekao da je dogovorena suradnja s osnovnom školom Selnica te učiteljicama Tanjom Perhoč i Alenkom Debelec. Dogovoreno je da će radovi učenika osmih razreda naše škole biti postavljeni na panou u matematičkoj učionici u OŠ Selnica, dok će radovi te škole biti na panou u OŠ Ivana Gorana Kovačića u Svetom Jurju na Bregu. Tako su učenici osmih razreda imali svoju izložbu u drugoj školi. Ovo je bio motiv više da se učenici potrudite i naprave još bolje radove. A možete misliti kakva je tek bila reakcija u razredima kad sam kao točku na i dodao da će biti objavljeni u matematičkom časopisu *Matematika i škola*. . .