

Projektni zadatak

Korak po korak

Igralište

Odgojno obrazovni ishodi nastavnog predmeta

MAT OŠ A.5.1. Brojevnim izrazom u skupu prirodnih brojeva s nulom modelira problemsku situaciju

MAT OŠ A.5.5 Računa s decimalnim brojevima

MAT OŠ D.5.2. Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice

MAT OŠ D.5.3. Računa s novcem u problemskoj situaciji

MAT OŠ D.5.4 Računa i primjenjuje opseg i površinu geometrijskih likova

Očekivanja međupredmetnih tema

Učiti kako učiti

uku A 2.3. Učenik samostalno oblikuje svoje ideje i kreativno pristupa rješavanju problema.

pod A.2.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.

Osobni i socijalni razvoj

osr B.2.3. Razvija osobne potencijale.

Poduzetništvo

pod C.2.3. Prepoznaje ulogu novca u osobnom i obiteljskom životu.

.

Zadatak: Riješiti postavljene zadatke prateći upute za rad.

Pažljivo pročitajte zadatke. Sve potrebne podatke, mjerenja i račun pišite u bilježnicu.



1. Korak po korak

- ✓ Izmjerite duljinu svog koraka (zakoračite i izmjerite kolika vam je duljina koraka). Duljinu koraka zapišite.
- ✓ Izaberite jednu prostoriju u svom domu (npr., vaša soba). Nacrtajte pod te prostorije (pravokutnik, kvadrat...).
- ✓ Korakom joj izmjerite (izbrojite broj koraka) duljinu i širinu. Zapišite broj koraka koji ste napravili po duljini i širini.
- ✓ Kako znate duljinu koraka izračunajte kolika je duljina, odnosno širina prostorije koju ste mjerili.
- ✓ Dimenzije prostorije (širinu i duljinu) izrazite u decimetrima, metrima i milimetrima.
- ✓ Je li korak točan mjerni instrument? Možemo li korak koristiti umjesto metra za mjerenje duljine? Odgovor obrazloži



2. Igralište

- ✓ Školsko igralište oblika pravokutnika duljine je 20 metara i širine 10 metara. Oko cijelog igrališta je staza širine 2 metra. Nacrtaj igralište i stazu oko njega.
- ✓ Igralište želite prekriti travnatim stazama.



travnata staza

- ✓ Na raspolaganju su vam travnate staze kvadratnog oblika duljine stranice 50 cm i pravokutne duljine 1 metar i širine 40 cm.
Izračunajte koliko je travnatih staza kvadratnog oblika, a koliko pravokutnog oblika potrebno za prekrivanje igrališta.
- ✓ Cijena jedne travnate staze kvadratnog oblika je 2.65 €, a pravokutnog oblika 4.25 €. Kupnja kojih staza je povoljnija? Procijenite, a zatim računom provjerite svoju procjenu.
- ✓ Stazu oko igrališta želite ograditi drvenom ogradom. Koliko metara ograde trebate kupiti? Procijenite, a zatim računom provjerite svoju procjenu.



- ✓ Koliko ćete platiti ogradu ako 1.9 metara ograde stoji 15 €?
Procijenite, a zatim računom provjerite svoju procjenu.
- ✓ Koliki je ukupan troškovnik za kupnju povoljnijih travnatih staza i ograde?

Rješenja svojih zadataka ćete prezentirati.

Aktivnost: Projektni zadatak **Korak po korak**
Igralište

Zadatak: Riješiti postavljene zadatke prateći upute za rad.

Analitička rubrika

	Razine ostvarenosti			
Elementi vrednovanja	iznimna	vrlo dobra	dobra	zadovoljavajuća
Sadržaj	Rad sadržava sve potrebne elemente. Sadržajno je točan, uredan i pregledan, sistematičan je.	Rad sadržava sve potrebne elemente možda i u suvišku. Sadržajno je uglavnom točan. Mogao bi biti pregledniji.	Rad ne sadrži sve potrebne elemente. U sadržaju postoje pogreške. Nepregledan je i konfuzan.	Rad je nerazumljiv, učenik nije slijedio upute za rad. Sadržajno je nepotpun. Izgledom je neuredan i nepregledan.
Podaci	Podaci u radu su točni.	Podaci su točni no poneki nisu prikladno odabrani.	U podacima postoje manje pogreške.	Ima dosta grešaka u podacima.
Obrada podataka i Rezultat	Podaci su točno obrađeni, rezultati svih izračuna su točni.	Podaci su točno obrađeni, ima manjih grešaka u izračunu.	U obradi podataka ima grešaka, u izračunu ima grešaka.	Dosta grešaka u obradi podataka, u izračunu ima dosta grešaka.
Izlaganje	Učenik samostalno odgovara na sva postavljena pitanja. Sve sadržaje povezuje u potpunosti.	Učenik samostalno odgovara točno na većinu postavljenih pitanja. Sadržaje povezuje.	Učenik se teže snalazi, potrebna mu je pomoć pri odgovaranju na pitanja. Sadržaj djelomično povezuje.	Učenik ne poznaje sadržaj u potpunosti, ne može odgovoriti na postavljena pitanja.

Razine ostvarenosti ishoda			
iznimna	vrlo dobra	dobra	zadovoljavajuća
<p>Brojevnim izrazom u skupu prirodnih brojeva s nulom modelira problemsku situaciju koju rješava. Bira strategije za rješavanje nepoznatih problemskih situacija. Snalažljivo računa s decimalnim brojevima primjenjujući svojstva računskih radnji. Mjerne jedinice preračunava bez grešaka. Odabire odgovarajuću mjernu jedinicu pri rješavanju problemske situacije. Modelira rješavanje postavljenog problema iz geometrije izračunajući opseg i površinu pravokutnika i kvadrata. Točno izračunava tražene podatke. Točno izračunava potrebne svote novca, analizira ih i odabire povoljniju ponudu. Ukupan trošak u potpunosti točno izračunava.</p>	<p>Modelira problemsku situaciju. Sigurno i učinkovito računa u skupu prirodnih brojeva s nulom. Sigurno računa s decimalnim brojevima primjenjujući svojstva računskih radnji. Mjerne jedinice preračunava bez greške. Računa opseg (pravokutnika) i površinu (kvadrata i pravokutnika). Uspijeva modelirati rješenje problema uz manje pogreške pri računanju. Izračunava potrebne svote novca te ih analizira i odabire povoljniju ponudu. Izračun ukupne svote potrebnog novca nije u potpunosti točan.</p>	<p>Uz manje pogreške modelira problemsku situaciju, te samostalno računa jednostavnije probleme u skupu prirodnih brojeva s nulom. Račun s decimalnim brojevima nije u potpunosti točan. Mjerne jedinice preračunava uz poneku pogrešku. Računa opseg (pravokutnika) i površinu (kvadrata i pravokutnika). Ne uspijeva modelirati rješenje problema. Izračun potrebnih svota novca nije točan te pri izračunu konačnog troška griješi.</p>	<p>Računa jednostavne brojevne izraze u skupu prirodnih brojeva s nulom. Primjenjuje računanje u jednostavnim poznatim situacijama. U računanju s decimalnim brojevima potkrada mu se greška koju ne uočava. Mjerne jedinice preračunava uz dosta pogrešaka. Određuje površinu kvadrata i pravokutnika. Ne određuje potreban opseg pravokutnika. Nema strategije za rješenje postavljenog problema. Računa s novcem u jednostavnim problemskim situacijama.</p>

Bodovanje

Korak po korak

Izmjerena duljina koraka	1 bod
Nacrt prostorije	1 bod
Izmjerena duljina i širina prostorije korakom	2 boda
Izračun duljine i širine prostorije	2 boda
Preračunavanje u mjerne jedinice	3 boda
Odgovor	2 boda
Ukupno :	11 bodova

Igralište

Broj staza	Površina igrališta	1 bod
	Površina staze kvadratnog oblika	1 bod
	Površina staze pravokutnog oblika	1 bod
	Broj staza kvadratnog oblika	1 bod
	Broj staza pravokutnog obloka	1 bod
Cijena staza	Staze pravokutnog oblika	1 bod
	Staze kvadratnog oblika	1 bod
	Povoljnija kupnja	1 bod
Ograda	Opseg igrališta	2 boda
Cijena ograde	Broj komada	1 bod
	Cijena	1 bod
Ukupan trošak		1 bod
Ukupno		13 bodova