

Предмет: Математика

Редни број часа: 4.

Разред: VII

НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА: Решавање једначине $x^2=a$ ($a \geq 0$). Квадратни корен

Тип часа: Обрада

Циљ часа : Ученици ће разумети значење симбола квадратног корена као страницу квадрата дате површине

Наставне методе и облици рада: Проблемска настава , процена, дискусија , рад у пару

Наставна средства:

- 1) Геометријска табла
- 2) 4 скица геометријске табле одштампане на А3 папиру , и за сваког ученика по 4 скице али где је јединица мере 1 cm (могу се урадити у GeoGebra)
- 3) Калкулатор за сваки пар ученика
- 4) Модел геометријске табле на рачунару

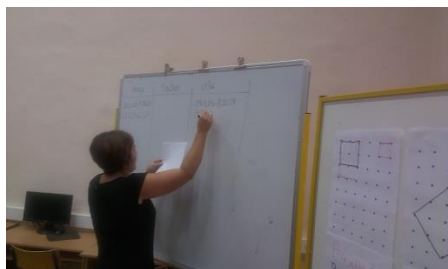
КОРАЦИ , АКТИВНОСТИ,ПИТАЊА НАСТАВНИКА,ОЧЕКИВАЊЕ И РЕАКЦИЈЕ УЧЕНИКА	ПОДРШКА	БИТНЕ ТАЧКЕ У ЕВАЛУАЦИЈИ
1.УВОД Ученицима дати задатак да на геометријској табли направе квадрат површине 4 . Нацртаи на табли . Поновити поступак за квадрат површине 9 и 25	Нацртати на сваком дијаграму $P= 4$ $a = 2$ итд.	Да ли је урађено лако ?
2. РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМА Ученицима дати задатак да направе квадрат површине 8. Ученици у пару дискутују колика је страница овог квадрата .	Ако не могу да се сете подсаети их на израчунавање површина од прошле године	Да ли овај квадрат могу да направе ?
Очекивани одговори O1 : 3 O2 : 2 O3 : 1	Могу се поделити квадратне мреже дужине 1cm па на њој нацртати квасрат површине 8 cm^2	
Дискусија Дискутовати о одговорима. Ако је потребно поређати површине тј. уредити квадрате тако са квадрат површине 8 буде између квадрата површине 4 и 9	„Шта вам овај редослед говори о страници квадрата површине 8“	Да ли ученици разумеју да је страница већа од 2?
Даље решавање проблема „Размишљајте колика је страница квадрата , напишите своје одговоре и дискутујте у пару „		
Очекивани одговори O4 : 2,5 или 2,8 O5 : 2,8 (користећи калкулатор $2,8 \cdot 2,8$) O6 : 2,82842712(користећи $\sqrt{\quad}$ на калкулатору)	Ако неки ученици мисле да је страниц 2 направити од гумица пеавоугли троугао чија је хипотенуза страница квадрата а катете су 2	

КОРАЦИ , АКТИВНОСТИ,ПИТАЊА НАСТАВНИКА,ОЧЕКИВАЊЕ И РЕАКЦИЈЕ УЧЕНИКА	ПОДРШКА	БИТНЕ ТАЧКЕ У ЕВАЛУАЦИЈИ
3.ПОРЕЂЕЊЕ РЕЗУЛТАТА И ДИСКУСИЈА После разговора о проценама , питати ученике да провере да ли је О5 тачан одговор и формирати три колоне : мање , тачно и веће . Нека ученици покужавају још неке претпоставке које сврставамо у колоне Одговор О6 написати и проверити дигитроном	Ако је неки одговор на пример 2,5 . „Како да проверимо да ли је то право решењер?“	
4.СУМИРАЊЕ Објаснити да се тачна дужина странице квадрата не може изразити разломком и децималним ма колико децималних бројева узели . Зато се уводи нови симбол $\sqrt{8}$. Питати ученике зашто овај симбол можемо а не морамо да користимо за друге квадрате странице 2, 9,25,	У колони „тачно“ написати $\sqrt{8}$. Испод осталих квадрата написати страница = $\sqrt{9}$ изд.	Да ли су ученици прихватили $\sqrt{8}$ као решење њиховог проблема?
5. ПРОЦЕНА Дати ученицима да напишу шта су учили на часу		

6.ЕВАЛУАЦИЈА

Да ли су ученици схватили да се страница квадрата површине 8 не може изразити децималним бројем? Да ли су ученици схватили да се за представљање таквих величина користи симбол $\sqrt{\quad}$

7. ИЗГЛЕД ТАБЛЕ



Слике са одржаног час

