

# ЧЕТВРТИ РАЗРЕД

Предмет:

Математика

Назив предавања:

Записивање декадних јединица у облику степена  
броја 10

Име предавача:

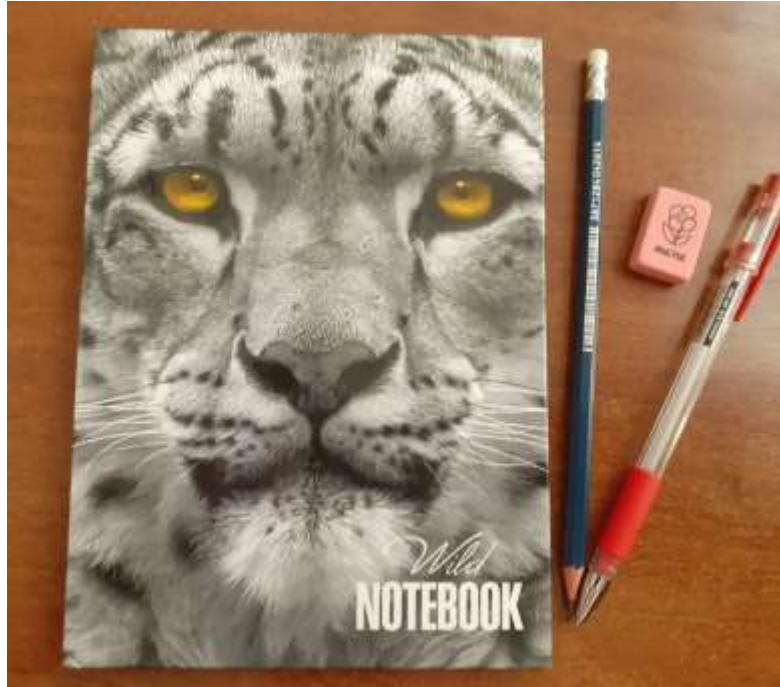
Јела Стевановић

Час:

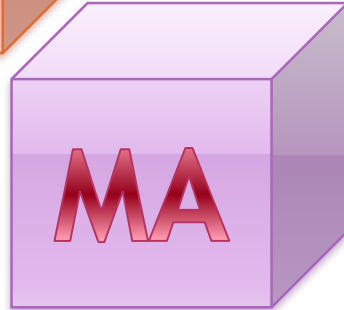
3.

# ПРИБОР ПОТРЕБАН ЗА РАД

- Свеска
- Оловка
- Бојице
- Гумица



# ЗАПИСИВАЊЕ ДЕКАДНИХ ЈЕДИНИЦА У ОБЛИКУ СТЕПЕНА БРОЈА 10



# ДА СЕ ПОДСЕТИМО!

**Број 1 је најмањи једноцифрени број.**

**Број 10 је најмањи двоцифрени број.**

**Број 100 је најмањи троцифрени број.**

**Број 1 000 је најмањи четвороцифрени број.**

**Број 10 000 је најмањи петоцифрени број.**

**Број 100 000 је најмањи шестоцифрени број.**

**Број 1 000 000 је најмањи седмоцифрени број.**



# БРОЈАЊЕ И ПИСАЊЕ ХИЉАДА ДО МИЛИОН

- ✓ 1 000- једна хиљада,
- ✓ 2 000- две хиљаде,
- ✓ 10 000- десет хиљада,
- ✓ 115 000- сто петнаест хиљада,
- ✓ 500 000- петсто хиљада,
- ✓ 720 000- седамсто двадесет хиљада,
- ✓ 950 000- деветсто педесет хиљада,
- ✓ 1 000 000- (хиљаду хиљада) милион.

# ШТА СУ ДЕКАДНЕ ЈЕДИНИЦЕ?

Међу природним бројевима које смо до сада упознали истичу се:

1

10

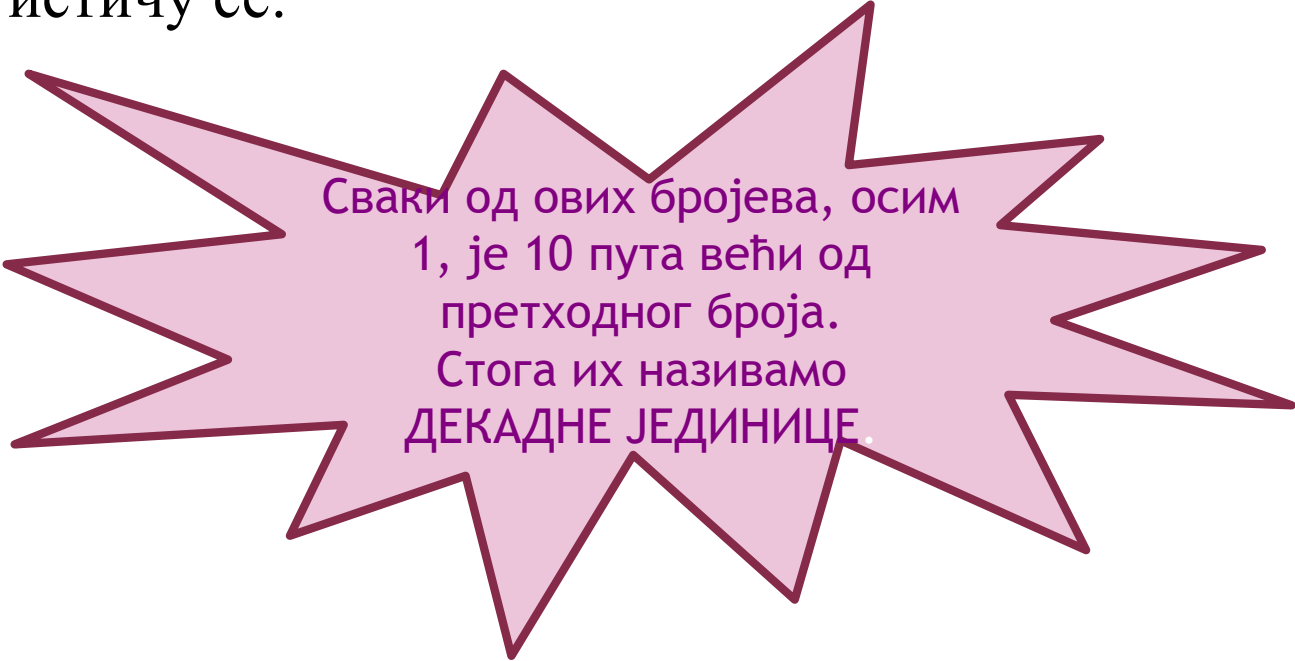
100

1000

10 000

100 000

1 000 000



Сваки од ових бројева, осим 1, је 10 пута већи од претходног броја. Стога их називамо **ДЕКАДНЕ ЈЕДИНИЦЕ**.

# ЗАПИС ДЕКАДНИХ ЈЕДИНИЦА У ОБЛИКУ СТЕПЕНА

- $10 = 10^1$ ,
- $100 = 10^2$ ,
- $1\ 000 = 10^3$ ,
- $10\ 000 = 10^4$ ,
- $100\ 000 = 10^5$ ,
- $1\ 000\ 000 = 10^6$ .

Наведени записи  $10^1$ ,  $10^2$ , ...,  $10^6$  називају се  
**СТЕПЕНИ.**



# ЗАПИС ДЕКАДНИХ ЈЕДИНИЦА У ОБЛИКУ СТЕПЕНА

- $50 = 5 \cdot 10^1$ ,
- $500 = 5 \cdot 10^2$ ,
- $5\ 000 = 5 \cdot 10^3$ ,
- $50\ 000 = 5 \cdot 10^4$ ,
- $500\ 000 = 5 \cdot 10^5$ ,
- $5\ 000\ 000 = 5 \cdot 10^6$ .





## ДЕКАДНЕ ЈЕДИНИЦЕ КАО СТЕПЕН БРОЈА 10

$$10 = 10 \cdot 1 = 10^1$$

$$100 = 10 \cdot 10 = 10^2$$

$$1\ 000 = 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^3$$

$$10\ 000 = 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^4$$

$$100\ 000 = 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^5$$

$$1\ 000\ 000 = 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^6$$

Читамо их овако:

$10^1$  – десет на први,

$10^2$  – десет на други,

$10^3$  – десет на трећи,

$10^4$  – десет на четврти,

$10^5$  – десет на пети,

$10^6$  – десет на шести.

Мали бројеви  $1, 2, 3, 4, 5$  и  $6$  показују колико пута се број 10 јавља као чинилац.

# ПРИМЕРИ ЗА ВЕЖБАЊЕ:

1. Следеће производе напишите у облику степена:

$$10 \cdot 10 = 10^2$$

$$10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^3$$

$$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^5$$

# ПРИМЕРИ ЗА ВЕЖБАЊЕ:

2. Следеће степене напишите у облику декадних јединица:

$$10^3 = 1\ 000$$

$$10^5 = 100\ 000$$

$$10^2 = 100$$

$$10^4 = 10\ 000$$

$$10^6 = 1\ 000\ 000$$

## Како пишемо вишеструке декадне јединице у облику производа?

Вишеструке декадне јединице као што су:

800, 6 000, 35 000 хиљада записујемо у облику производа броја и декадне јединице коју изражавамо степеном.

$$800 = 8 \cdot 100 = 8 \cdot 10^2,$$

$$6\ 000 = 6 \cdot 1\ 000 = 6 \cdot 10^3,$$

$$35\ 000 = 35 \cdot 1\ 000 = 35 \cdot 10^3.$$

## ПРИМЕРИ ЗА ВЕЖБАЊЕ:

3. Израчунајте производ према показаном примеру:

$$2 \cdot 10^2 = 2 \cdot 100 = 200$$

$$9 \cdot 10^5 = 9 \cdot 100\,000 = 900\,000$$

$$7 \cdot 10^4 = 7 \cdot 10\,000 = 70\,000$$

4. Следеће задатке напишите у облику производа броја и декадне јединице, као у датом примеру:

$$700 = 7 \cdot 100 = 7 \cdot 10^2$$

$$800\ 000 = 8 \cdot 100\ 000 = 8 \cdot 10^5$$

$$900 = 9 \cdot 100 = 9 \cdot 10^2$$

$$5\ 000 = 5 \cdot 1\ 000 = 5 \cdot 10^3$$

$$40\ 000 = 40 \cdot 1\ 000 = 40 \cdot 10^3$$

# ДОМАЋИ ЗАДАТАК

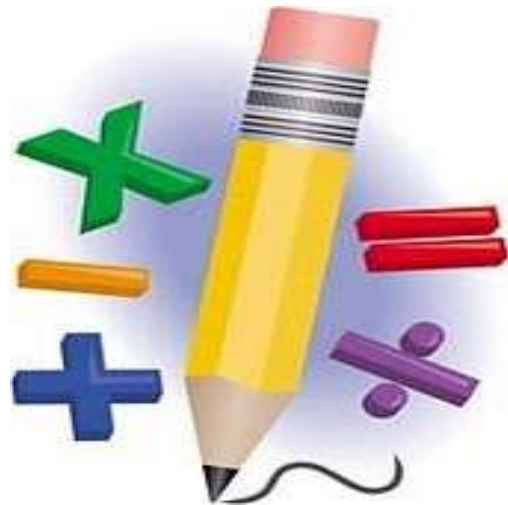
Следеће задатке напишите у облику производа броја и степена декадне јединице:

❖  $400\ 000 =$

❖  $7\ 000 =$

❖  $90\ 000 =$

❖  $500 =$



# ХВАЛА НА ПАЖЊИ!





Интерактивни тестови са линковима ка раније емитованим  
часовима  
за помоћ у провери и утврђивању знања

<https://www.mojaskola.gov.rs/>



## **ОВА ПРЕЗЕНТАЦИЈА ЈЕ НЕКОМЕРЦИЈАЛНА!**

Слајдови могу да садрже материјале, фотографије и слике преузете са Интернета који су заштићени Законом о ауторским и сродним правима. Ова презентација се може користити само у циљу информисања и образовања ученика у току наставе на даљину и у друге сврхе се не сме користити. Члан 44. – Дозвољено је да без дозволе аутора и без плаћања ауторске накнаде за некомерцијалне сврхе наставе (1) јавно извођење или представљање објављених дела у облику неросредног поучавања на настави **ЗАКОН О АУТОРСКИМ И СРОДНИМ ПРАВИМА** (Сл. Гласник РС бр 104/2009 и 99/2011)