

### 3. час

---

Иницијални тест група Б ради у понедељак, а група А у уторак.  
Сви ученици који прате наставу искључиво online треба да ми пошаљу мејл што пре.

На трећем часу обрађена је нова лекција: Квадрат рационалног броја.

Лекцију можете прочитати у вашем уџбенику, а у свеске напишите следеће:

#### Квадрат рационалног броја

Пример 1: Израчунај површину квадрата странице  $a = 4\text{cm}$ .

Формула за површину квадрата је  $P = a \cdot a = a^2$ .

$$P = 4\text{cm} \cdot 4\text{cm}$$

$$P = 16\text{cm}^2$$

Пример 2: Израчунај површину квадрата странице  $a = 2\frac{1}{3}$ .

Формула за површину квадрата је  $P = a \cdot a = a^2$ .

$$P = 2\frac{1}{3} \cdot 2\frac{1}{3}$$

$$P = \frac{7}{3} \cdot \frac{7}{3}$$

$$P = \frac{49}{9}$$

Производ броја  $a \cdot a$  називамо квадрат броја  $a$ , означавамо га са  $a^2$  и читамо „ $a$  на квадрат“.

Производ броја са самим собом је квадрат тог броја.

#### 2.(збирка задатака)

а)  $3,5^2 = 3,5 \cdot 3,5 = 12,25$

б)  $(-0,3)^2 = (-0,3) \cdot (-0,3) = 0,09$

Приметимо да квадрат рационалног броја не може бити негативан.

Шта је квадрат броја 0?

$$0^2 = 0 \cdot 0 = 0.$$

Закључак: Ако је  $a$  рационалан број  $a^2 \geq 0$  ( $a^2 = 0$  када је  $a = 0$ ).

Особине које важе:

1.  $(a \cdot b)^2 = a^2 \cdot b^2$
2.  $(a:b)^2 = a^2:b^2$ ,  $b \neq 0$ .

4.(збирка задатака)

Уочи који број се квадрира!

а)  $\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} = \frac{4}{9}$

б)  $\frac{2^2}{3} = \frac{2 \cdot 2}{3} = \frac{4}{3}$

в)  $\frac{2}{3^2} = \frac{2}{3 \cdot 3} = \frac{2}{9}$

8.(збирка задатака)

а)  $3 \cdot (-2)^2 = 3 \cdot (-2) \cdot (-2) = 3 \cdot 4 = 12$

б)  $(-3)^2 \cdot (-5) = (-3) \cdot (-3) \cdot (-5) = 9 \cdot (-5) = -45$

в) *Обрати пажњу:*

$$(-2)^2 = (-2) \cdot (-2) = 4$$

↑  
квадрат броја -2

$$-2^2 = -2 \cdot 2 = -4$$

↑                      ↙  
знак                      квадрат броја 2

$$-2^2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2 = -2 \cdot 2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) = -4 \cdot \frac{1}{4} = -1$$

Ако нешто не разумете, пошаљите ми мејл.

Наставница Марија Тадић