

Sinf: 3-sinf | Fan: Matematika | Yondashuv: STEM asosida

### Mashg'ulotning maqsadi

✦ O'quvchilar to'g'ri to'rtburchak va kvadratning yuzini topish formulasini o'zlashtiradilar. Ular yuza – bu shaklning ichki sathi ekanini tushunadilar va formulalar orqali haqiqiy jismlarning yuzini hisoblay olishadi.

### Mashg'ulot davomiyligi

⌚ 40 daqiqa

### Interfaol resurslar

Platformadagi interfaol resurslar 3-sinf Matematika darsligidagi **To'g'ri to'rtburchak va kvadratning yuzi** mavzusidagi topshiriqlar asosida tayyorlangan.

### Muhim va asosiy nazariy qism

📐 Kvadratning yuzi:

$S = a \times a$  (ya'ni, tomon  $\times$  o'ziga)

📏 To'g'ri to'rtburchakning yuzi:

$S = a \times b$  (uzunlik  $\times$  eni)

📏 O'lchov birliklari:

–  $\text{cm}^2$ ,  $\text{dm}^2$ ,  $\text{m}^2$  — “kvadrat santimetr”, “kvadrat metr” kabi

🧠 Masalan:

Kvadratning tomoni 4 cm  $\rightarrow S = 4 \times 4 = 16 \text{ cm}^2$

To'g'ri to'rtburchak: 5 cm  $\times$  3 cm  $\rightarrow S = 15 \text{ cm}^2$

🔧 **Amaliy mashg'ulot: “Yuzani topamiz!”**

🎯 **Mashg'ulot maqsadi:** O'quvchilar haqiqiy shakllarning yuzini hisoblaydilar, shakllarni chizib, formula asosida natijani topadilar.

📌 Mashg'ulot bosqichlari:

1. Shakl chizish va o'lchash (Texnologiya integratsiyasi):

– Har bir o'quvchi 1 kvadrat va 1 to'g'ri to'rtburchak chizadi

– Tomonlarini chizg'ich bilan o'lchab, formulani qo'llaydi

2. Yuza hisoblash jadvali:

| Shakl                | Tomonlari (sm) | Formula | Yuza (cm <sup>2</sup> ) |
|----------------------|----------------|---------|-------------------------|
| Kvadrat              | 4 × 4          | a × a   | 16                      |
| To'g'ri to'rtburchak | 5 × 3          | a × b   | 15                      |

### 3. Informatika integratsiyasi:

- Excelda: shakl nomi, tomonlari va avtomatik yuza hisoblash (masalan: =A2\*B2)

### STEM fanlar bilan integratsiyasi

#### Matematika

- Yuza tushunchasi
- Formulani qo'llash
- O'lchov birliklarini o'zlashtirish
-  Texnologiya (Mehnat fani bilan bog'liq)

- Shakl yasash, o'lchash
- Yuzaga mos rasmlar va chizmalar chizish

#### Informatika

- Excel jadvalda avtomatik hisoblovchi formula yaratish

#### Tabiiy fanlar

- Yer maydoni, gilam, deraza yuzasi kabi haqiqiy joy va narsalar bilan bog'lash
- Masalan: "Gilamning yuzasi 3 m × 4 m = 12 m<sup>2</sup>"

### Qiziqarli fakt

 Oddiy oynaning yuzi 1 m<sup>2</sup> atrofida — demak, 10 ta deraza 10 m<sup>2</sup> devor yuzini egallaydi!