

### Mashg‘ulotning texnologik xaritasi

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |                     |                                            |                                       |                                                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>O‘quv bloki</b>            | III. Fanini o‘qitishga zamonaviy yondashuvlar                                                                                                                                                                                                       |                     |                                            |                                       |                                                                         |
| <b>O‘quv modul</b>            | 3.2. Matematika darslarida zamonaviy ta’lim texnologiyalari                                                                                                                                                                                         |                     |                                            |                                       |                                                                         |
| <b>Mavzu</b>                  | “AHA matematika” darsligining o‘ziga xos xususiyatlari. MRT yondashuvi.(2-dars)                                                                                                                                                                     |                     |                                            |                                       |                                                                         |
| <b>Davomiyligi</b>            | 80 daqiqa                                                                                                                                                                                                                                           |                     |                                            |                                       |                                                                         |
| <b>Mashg‘ulotning maqsadi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• “AHA! Matematika” o‘quv-uslubiy majmuasi asosida dars berishga yangicha yondashuvlar bilan tanishtirish;</li> <li>• Masalalarni yechishda MRT yondashuvini qo‘llash metodikasini rivojlantirish</li> </ul> |                     |                                            |                                       |                                                                         |
| <b>Mashg‘ulot bosqichlari</b> | <b>Faoliyat tavsifi</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>Vaqt, daqiqa</b> | <b>Metodlar</b>                            | <b>Zarur jihozlar</b>                 | <b>Natija</b>                                                           |
| <b>1. Tashkiliy qism</b>      | - Salomlashish<br>- Mavzu va reja bilan tanishtirish<br>- Mashg‘ulotning dolzarbligini asoslab berish                                                                                                                                               | 5                   | Suhbat, tushuntirish                       | 1-2-slayd;                            | O‘qituvchilar mashg‘ulotga tayyor bo‘lishadi.                           |
| <b>2. Motivatsiya</b>         | - Mavzuning dolzarbligi haqida qisqa muhokama                                                                                                                                                                                                       | 5                   | Muammoli vaziyat yaratish, muhokama qilish | 3-4-slayd;                            | O‘qituvchilar mavzuga qiziqadi va ishtirok etishga rag‘batlanadi.       |
| <b>3. Nazariy qism</b>        | – Kasrlarni hisoblashda MRT yondashuvini qo‘llash;                                                                                                                                                                                                  | 10                  | Taqdimot, ko‘rgazmali tushuntirish         | 5-10-slayd;<br>13-slayd;<br>16-slayd; | O‘qituvchilar “AHA matematika” darsligining o‘ziga xos xususiyatlari va |

|                              |                                                                                                                                                                                                                    |    |                          |                                                                                                                         |                                                                                                               |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fazoviy jismlar hajmini hisoblashda MRT yondashuvini qo'llash;</li> <li>– Algebraik ifodalarga oid topshiriqlarga MRT yondashuvi qo'llash;</li> </ul>                     |    |                          |                                                                                                                         | uni o'qitish metodikasini nazariy jihatdan o'rganadi.                                                         |
| <b>4. Amaliy mashg'ulot</b>  | O'qituvchilar 3 ta kichik guruhlariga bo'linishadi va topshiriqlarni MRT yodashuvi asosida bayon qilish texnologik xaritasini ishlab chiqishadi;                                                                   | 25 | Guruhlarda ishlash       | 11-12-slayd;<br>1- tarqatma material;<br>14-15-slayd;<br>2- tarqatma material;<br>17-18-slayd;<br>3- tarqatma material; | O'qituvchilar MRT (Modelli-Rasmli-Timsolli) yodashuvi asosida dars o'tish amaliy ko'nikmalarini hosil qiladi. |
| <b>5. Tahlil va muhokama</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guruhlar ishlari bo'yicha mikrodars taqdimotlari;</li> <li>- Qiyinchiliklarni muhokama qilish;</li> <li>- Mashg'ulot jarayoni bo'yicha fikr-mulohazalar olish;</li> </ul> | 25 | Suhbat, muhokama, tahlil | 19-20-slayd;                                                                                                            | O'qituvchilar o'z tajribalarini o'rtoqlashadi va yangi g'oyalarni o'zlashtiradi.                              |
| <b>6. Refleksiya</b>         | - 3-2-1 refleksiyasi                                                                                                                                                                                               | 5  | Refleksiya usullari      | 21-slayd;                                                                                                               | O'qituvchilar o'z faoliyatini baholaydi va o'rganilgan                                                        |

|                                 |                                                                                             |   |        |          |                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                                             |   |        |          | ma'lumotlarni qayta ko'rib chiqadi.                                                         |
| <b>7. Yakunlash va baholash</b> | - Mashg'ulot natijalarini umumlashtirish<br>- Kelgusi mashg'ulotlar uchun tavsiyalar berish | 5 | Suhbat | 22-slayd | O'qituvchilar mashg'ulotdan qoniqish bilan chiqadi va yangi maqsadlar bilan yo'naltiriladi. |

## Ilovalar

### 1-tarqatma material

Tinglovchilar 3 ta guruhga bo'linishadi va har bir guruhga quyidagi amaliy topshiriq matni tarqatiladi.

#### A-guruh uchun topshiriq

- 1** Akmalda  $1\frac{1}{2}$  ta, Sardorda  $1\frac{1}{3}$  ta pitsa bor. Ularda jami qancha pitsa borligini toping. Javobni aralash son ko'rinishida yozing.

#### B-guruh uchun topshiriq

- 2** Kamolada  $1\frac{3}{4}$  ta, Donoda  $1\frac{2}{3}$  ta tort bor. Ularda jami qancha tort bor? Javobni aralash son ko'rinishida yozing.

#### C-guruh uchun topshiriq

- 3** Lobar opaning  $2\frac{1}{2}$  ta quymog'i bor edi. U  $1\frac{2}{5}$  ta quymoqni dugonasiga berdi. Unda qancha quymoq qoldi? Javobni aralash son ko'rinishida yozing.

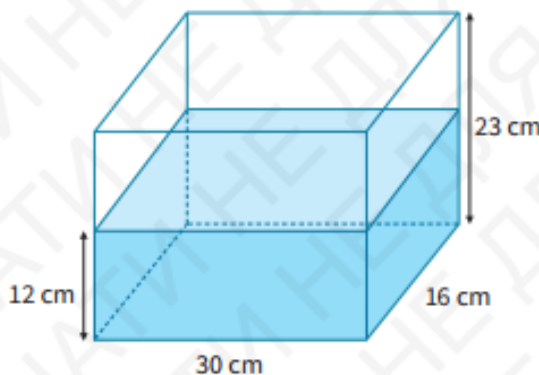
## 2-tarqatma material

Tinglovchilar 3 ta guruhga bo'linishadi va har bir guruhga quyidagi amaliy topshiriq matni tarqatiladi.

### A-guruh uchun topshiriq

1 O'lchamlari 30 cm, 16 cm va 23 cm bo'lgan kuboid shaklidagi idishga suv quyilgan.

- a) Idishdagi suvning hajmi qancha?
- b) Idishni to'ldirish uchun yana qancha suv kerak?



### B-guruh uchun topshiriq

2 Mahallada o'lchamlari 8,5 m, 6 m, 2,5 m bo'lgan hovuz bor. Hovuzning sig'imini toping.

$$\begin{aligned}\text{Hovuzning sig'imi} &= 8,5 \times 6 \times 2,5 \\ &= 127,5 \text{ m}^3\end{aligned}$$

### C-guruh uchun topshiriq

3 O'lchamlari 36 cm, 28 cm, 20 cm bo'lgan kuboid shaklidagi idish yarmigacha suv bilan to'ldirilgan. Idishdagi suv bir xil bo'sh stakanlarga quyildi. Agar har bir stakaning sig'imi 120 cm<sup>3</sup> bo'lsa, idishdagi suv nechta stakanga quyilgan?

### 3-tarqatma material

Tinglovchilar 3 ta guruhga bo'linishadi va har bir guruhga quyidagi amaliy topshiriq matni tarqatiladi.

#### A-guruh uchun topshiriq

A qutida  $x$  dona, B qutida A qutidagiga qaraganda 3 marta ko'p, C qutida 9 dona olma bor.

- a) Uchta qutidagi olmalarning umumiy sonini  $x$  orqali ifodalang.
- b) Agar A qutida 15 dona olma bo'lsa, uchta qutidagi jami olmalar sonini toping.

#### B-guruh uchun topshiriq

Anoraning  $x$  sahifali albomi bor. U har bir sahifaga 5 tadan stiker yopishtirganidan so'ng unda 3 ta stikeri qoldi.

- a) Anorada nechta stiker borligini  $x$  orqali ifodalang.
- b) Agar  $x = 7$  bo'lsa, Anorada nechta stiker bor?

#### C-guruh uchun topshiriq

Xolasining yoshi Odilning yoshidan 5 marta katta. Odilning tog'asi xolasidan 6 yosh katta. Odil  $m$  yoshda.

- a) Tog'asining yoshini  $m$  orqali ifodalang.
- b) Odil 10 yoshda bo'lsa, uning tog'asi necha yoshda?