****

**O’ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA’LIMI VAZIRLIGI**

**JIZZAX VILOYAT XALQ TA’LIMI BOSHQARMASI**

**ZARBDOR TUMAN XALQ TA’LIMI BO’LIMI**

**12-UMUMY O’RTA TA’LIM MAKTABI**

**MATEMATIKA FANI O’QITUVCHISI**

**EGAMQULOV NAIMJONNING**

**6 SINFDA MATEMATIKA FANIDAN**

**«Misollar yechish» MAVZUSIDA**

****

**1 SOATLIK DARS ISHLANMASI**

**SUTBULOQ - 2019**

**Dars ishlanma uchun annotatsiya**

Taqdim etilayotgan ushbu dars ishlanmasi 6- sinf algebra fanining 1 soatlik darsidan namuna bo’lib ushbu dars ishlanmasida 45 minutlik dars bosqichma-bosqich olib borilgan. Dars jarayoni jihozlangan fan xonasida o’tiladi.

Axborot kommunikatsion texnologiyalar ta`limni, ta`lim jarayonining qaysi bosqichida bo`lishidan qat`iy nazar, o`quvchilarni mustaqil faoliyatiga yo`naltirish asosida tashkil etishi maqsadga muvofiq bo`ladi.

 Ilg`or pedagogik texnologiya asosida “Kichik guruhlarda ishlash”, “Bahs-munozara”, “Boshqotirma”, “Aqliy hujum” kabi qator usullarni qo`llab, yaxshi natija berishini o`z o`qituvchilik faoliyatimda sinadim.

Matematika fanining har xil maxrajli kasrlar bo’limiga doir masalalar o`quvchilarning mustaqil fikrlash, ishlash ko’nikmasini, nutqini va ilmiy dunyoqarashini oshiradi. Ta’lim jarayonida matematika fanini informatika fani bilan bog’lab o’tish, pedagogik texnologiyalarni qo’llash ta’lim sifatini yanada oshiradi. Informatika va matematika faniga asos solgan olimlarni ham hayotiga qisqacha ma`lumot beriladi.

Kasrli tenglamalar yordamida amaliy misol va masalalar yechish asosiy tushunchalarni o’quvchilarga to’laqonli darajada yetkazish va misollar bilan boyitish maqsadga muvofiq. O’quvchilar egallagan bilim va ko’nikmalarini nazorat qilish dars samaradorligini ko’rsatadi.

***Ushbu dars ishlanma «Aniq fanlar» uslubiy birlashmasida ko’rib chiqildi va amaliyotga tatbiq etish uchun ruxsat berildi.***

 ***Uslubiy birlashma rahbari: \_\_\_\_\_\_\_\_ B.Ummatov***

 ***O’quv bo’limi mudiri: \_\_\_\_\_\_\_\_ Sh.Amirov***

***Sana:26.10.2019 yil***

***Mavzu:******Har xil maxrajli kasrlarni qo’shish va ayirishga oid* misollar yechish**

* ***Ta’limiy maqsad:*** *Har xil maxrajli kasrlarni qo’shish va ayirishga oid bilimlarni umumlashtirish va misollar yechish orqali yanada chuqurlashtirish.*

***Axborot bilan ishlash kompetensiyasi:*** *Tavsiya etilgan media manbalardan axborotni izlab topa oladi, zarur bo’lsa, uni boshqa ko’rinishlarga o’tkaza oladi.*

* ***Tarbiyaviy maqsad:*** *O’quvchilarda vatanga sodiq, komil inson bo’lish tuyg’ularini kamol toptirish, Ularda ilmiy tadqiqotchilik fazilatlarini tarbiyalash . Fanlararo bog'lanishni oshirish, olgan bilimini amaliyotga qo'llashga o'rgatish.*

***Milliy va umummadaniy kompetensiyalar:*** *Vatanga sadoqatli, insonlarga mehr – oqibatli, qadriyatlarga e’tiqodli bo’lib, Buyuk allomalarimiz asarlarini o’rganib, sog’lom turmush tarziga amal qilish layoqatiga ega bo’ladilar.*

* ***Rivojlantirivchi maqsad:*** *Egallagan bilimlarini misollar yechishda qo’llash, masalalar yechish orqali o'quvchilarning mantiqiy va ijodiy fikirlashini rivojlantirish.*

***O’z – o’zini rivojlantirish kompetensiyasi:*** *Doimo o’z – o’zini jismoni, ruhiy, aqliy va kreativ rivojlantira oladi, o’zini tanqidiy baholab, mustaqil qarorlar chiqarish ko’nikmasiga ega bo’ladilar.*

***Dars tipi: Aralash, integratsiyalashgan***

***Dars turi:*** *Umumlashtiruvchi dars.*

***Dars jihozi:*** *Darslik, tarqatma materiallar, proektor, leptop.*

***Darsda vaqt taqsimoti:***

|  |  |
| --- | --- |
| ***I. Tashkiliy qism:*** | ***5daqiqa*** |
| 1. salomlashish;
2. davomatni aniqlash;
3. xona tozaligini tekshirish;
4. guruhlarga bo’linish (enerdjayzer motivi)
 | 1112 |
| ***II. Otilgan mavzuni takrorlash (uy vazifasini so’rash)*** | ***5 daqiqa*** |
| 1. minitest;
 | 5 |
| ***III. Asosiy qism:*** | ***25 daqiqa*** |
| 1. yangi mavzu bayoni (bumerang metodi);
2. mustahkamlash uchun misollar (guruglar taqdimoti).
 | 205 |
| ***IV. Xulosa:*** | ***5 daqiqa*** |
| ***a)*** hulosa (o’qituvchi);***b)*** rag’batlantirish (baholash, reyting o’rni);1. uyga vazifa (darsni yakunlash)
 | 311 |

**I. Tashkiliy qism:** O’quvchilar bilan salomlashib, davomat aniqlanadi, xona tozaligi ko’zdan kechirilib, o’quvchilarni darsga tayyorgarligi tekshiriladi va ikki guruhga bo’linadi.

**II. O’tilgan mavzuni takrorlash:** O’tilgan mavzuni yodga olish va guruh o’quvchilari faolligini oshirish maqsadida har ikki guruhga 5 tadan mini testlar beriladi va ularni doskada kaliti yozilib tekshiriladi. Har bir guruh to’plagan umumiy ballar i qo’shib chiqiladi.

**Minitest:**

1. Kasrlarni qo’shing: $\frac{1}{3}+\frac{1}{6}+\frac{1}{12}$

A) $\frac{7}{12}$ B) $\frac{3}{21}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{7}{24}$

2. Kasrlarni ayiring: $\frac{5}{12}-\frac{2}{9}$

A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{7}{36}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{8}{37}$

3. Kasrlarni taqqoslang: $\frac{3}{4} va \frac{5}{6}$

A) $\frac{3}{4}>\frac{5}{6}$ B) $\frac{3}{4}<\frac{5}{6}$ C) $\frac{3}{4}=\frac{5}{6}$ D) $\frac{3}{4}>\frac{5}{6}+1$

4. Kasrni qisqartiring: $\frac{120}{150}$

A) $\frac{12}{15}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{5}{4}$ D) 1

5. Tenglamani yeching:$x+\frac{1}{2}=\frac{3}{4}$

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) 1

Kalit

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Savol | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Javob | A | B | A | B | A |

**III. a) Yangi mavzu bayoni:** bumerang usulida yangi mavzu har ikkala guruh o’quvchilarga havola qilinadi(o’tgan mavzuning davomi):

O’tilgan dars yana bir bor yodga olinadi, qoidalar o’quvchilar tomonidan aytiladi:

Har xil maxrajli kasrlarni qo’shish uchun:

1. Ular bir xil maxrajga keltiriladi.

2. Hosil qilingan suratlar qo’shiladi va maxrajga umumiy maxraj yoziladi.

Har xil maxrajli kasrlarni ayirish uchun:

1. Ular bir xil maxrajga keltiriladi.

2. Kamayuvchi suratidan ayriluvchining surati ayriladi va maxrajga umumiy maxraj yoziladi.

Doskada va daftarga 6 – sinf darsligining 49 – bet 265 – 269 – misollari o’qituvchi nazorati ostida ishlanadi:

265 – misol. Ayirmani toping:

1) $\frac{1}{3}-\frac{1}{5}=\frac{5-3}{15}=\frac{2}{15}$ 2) $\frac{4}{7}-\frac{3}{10}=\frac{40-21}{70}=\frac{19}{70}$ 3) $\frac{8}{15}-\frac{1}{2}=\frac{16-15}{30}=\frac{1}{30}$

266 – misol Agar $b=\frac{23}{30};\frac{1}{15};\frac{1}{4};\frac{1}{3}$ bo’lsa, $\frac{29}{30}-b$ ifodaning qiymatini toping.

1) $\frac{29}{30}-b=\frac{29}{30}-\frac{23}{30}=\frac{29-23}{30}=\frac{6}{30}=\frac{1}{5}$;

2) $\frac{29}{30}-b=\frac{29}{30}-\frac{1}{15}=\frac{29-2}{30}=\frac{27}{30}=\frac{9}{10}=0,9$;

3) $\frac{29}{30}-b=\frac{29}{30}-\frac{1}{4}=\frac{58-15}{60}=\frac{43}{60};$

4) $\frac{29}{30}-b=\frac{29}{30}-\frac{1}{3}=\frac{29-10}{30}=\frac{19}{30}$.

267 – misol. Velosipedchi birinchi soatda yo’lning yarmini, ikkinchi soatda esa butun yo’lning uchdan bir qismini bosib o’tdi. U ikki soatda yo’lning qanday qismini bosib o’tgan?

Birinchi soatda butun yo’lning $\frac{1}{2}$ qismi, ikkinchi soatda yo’lning $\frac{1}{3}$ qismini bosib o’tdi. Demak Shu ikki soatda butun yo’lning $\frac{1}{2}+\frac{1}{3}=\frac{3+2}{6}=\frac{5}{6}$ qismini bosib o’tgan. Javob: $\frac{5}{6}$ qismini bosib o’tgan.

***III. b) Mustahkamlash uchun misollar:***

268 – misol. Yig’indini toping:

1) $\frac{11}{30}+\frac{4}{15}+\frac{3}{10}=\frac{11+8+9}{30}=\frac{28}{30}=\frac{14}{15}$; 2) $\frac{17}{40}+\frac{9}{20}+\frac{1}{10}=\frac{17+18+4}{40}=\frac{39}{40}$

269 – misol. Ayirmani toping va natijani qo’shish bilan tekshiring:

1) $\frac{17}{36}-\frac{5}{18}=\frac{17-10}{36}=\frac{7}{36}$; Tekshirish: $\frac{7}{36}+\frac{5}{18}=\frac{7+10}{36}=\frac{17}{36}$.

2) $\frac{49}{50}-\frac{14}{25}=\frac{49-28}{50}=\frac{21}{50}$; Tekshirish: $\frac{21}{50}+\frac{14}{25}=\frac{21+28}{50}=\frac{49}{50}$.

O’tilgan mavzu yuzasidan minitest:

1. Kasrlarni qo’shing: $\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{12}$

A) $\frac{11}{24}$ B) $\frac{3}{28}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{7}{24}$

2. Kasrlarni ayiring: $\frac{5}{12}-\frac{1}{8}$

A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{7}{24}$ C) $\frac{1}{24}$ D) $\frac{7}{36}$

3. Kasrlarni taqqoslang: $\frac{5}{6} va \frac{7}{8}$

A) $\frac{5}{6}>\frac{7}{8}$ B) $\frac{5}{6}=\frac{7}{8}$ C) $\frac{5}{6}<\frac{7}{8}$ D) $\frac{5}{6}>\frac{7}{8}+1$

4. Kasrni qisqartiring: $\frac{220}{330}$

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{3}{2}$

5. Tenglamani yeching:$x+\frac{1}{3}=\frac{1}{2}$

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{6}$

Kalit

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Savol | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Javob | A | B | C | A | D |

***BBB jadvalini to’ldiring:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Tushunchalar** | **Bilaman (+;-)** | **Bilib oldim (+;-)** | **Bilishni hohlayman** |
| **1** | Kasrlarni qisqartirish |  |  |  |
| **2** | Kasrlarni umumiy mahrajga keltirish |  |  |  |
| **3** | Har xil maxrajli kasrlarni qo’shish |  |  |  |
| **4** | Har xil maxrajli kasrlarni ayirish |  |  |  |

***Ingliz tilini o’rganamiz:***

***Surat – numerator kasrlarni qisqartirish – simplifying fractions***

***maxraj – denominator umumiy maxraj – common denominator***

***qo’shish – addition to’g’ri kasr – proper fraction***

***ayirish – subtraction aralash son – mixed number***

***IV. Xulosa.*** Dars so’nggida o’qituvchi tomonidan yangi mavzu bo’yicha guruhlar bilimini umumlashtirib, xulosa qiladi. Darsda ko’p ball to’plagan g’olib jamoani aniqlaydi, guruhlarda faol ishtirok etgan o’quvchilarning baholarini e’lon qiladi so’ngra uyga vazifa beradi, uning bajarish usullari haqida qisqacha izoh beradi.

Uyga vazifa: darslikdan, **270-misol.**

Ilova

**Tarqatma materiallar**

Har xil maxrajli kasrlarni qo’shish uchun:

1. Ular bir xil maxrajga keltiriladi.

2. Hosil qilingan suratlar qo’shiladi va maxrajga umumiy maxraj yoziladi.

Har xil maxrajli kasrlarni ayirish uchun:

1. Ular bir xil maxrajga keltiriladi.

2. Kamayuvchi suratidan ayriluvchining surati ayriladi va maxrajga umumiy maxraj yoziladi.

Doskada va daftarga 6 – sinf darsligining 49 – bet 265 – 269 – misollari o’qituvchi nazorati ostida ishlanadi:

265 – misol. Ayirmani toping:

1) $\frac{1}{3}-\frac{1}{5}=\frac{5-3}{15}=\frac{2}{15}$ 2) $\frac{4}{7}-\frac{3}{10}=\frac{40-21}{70}=\frac{19}{70}$ 3) $\frac{8}{15}-\frac{1}{2}=\frac{16-15}{30}=\frac{1}{30}$

266 – misol Agar $b=\frac{23}{30};\frac{1}{15};\frac{1}{4};\frac{1}{3}$ bo’lsa, $\frac{29}{30}-b$ ifodaning qiymatini toping.

1) $\frac{29}{30}-b=\frac{29}{30}-\frac{23}{30}=\frac{29-23}{30}=\frac{6}{30}=\frac{1}{5}$;

2) $\frac{29}{30}-b=\frac{29}{30}-\frac{1}{15}=\frac{29-2}{30}=\frac{27}{30}=\frac{9}{10}=0,9$;

3) $\frac{29}{30}-b=\frac{29}{30}-\frac{1}{4}=\frac{58-15}{60}=\frac{43}{60};$

4) $\frac{29}{30}-b=\frac{29}{30}-\frac{1}{3}=\frac{29-10}{30}=\frac{19}{30}$.

O’tilgan mavzu yuzasidan minitest:

1. Kasrlarni qo’shing: $\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{12}$

A) $\frac{11}{24}$ B) $\frac{3}{28}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{7}{24}$

2. Kasrlarni ayiring: $\frac{5}{12}-\frac{1}{8}$

A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{7}{24}$ C) $\frac{1}{24}$ D) $\frac{7}{36}$

3. Kasrlarni taqqoslang: $\frac{5}{6} va \frac{7}{8}$

A) $\frac{5}{6}>\frac{7}{8}$ B) $\frac{5}{6}=\frac{7}{8}$ C) $\frac{5}{6}<\frac{7}{8}$ D) $\frac{5}{6}>\frac{7}{8}+1$

4. Kasrni qisqartiring: $\frac{220}{330}$

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{4}{5}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{3}{2}$

5. Tenglamani yeching:$x+\frac{1}{3}=\frac{1}{2}$

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{6}$

Kalit

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Savol | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Javob | A | B | C | A | D |

***BBB jadvalini to’ldiring:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Tushunchalar** | **Bilaman (+;-)** | **Bilib oldim (+;-)** | **Bilishni hohlayman** |
| **1** | Kasrlarni qisqartirish |  |  |  |
| **2** | Kasrlarni umumiy mahrajga keltirish |  |  |  |
| **3** | Har xil maxrajli kasrlarni qo’shish |  |  |  |
| **4** | Har xil maxrajli kasrlarni ayirish |  |  |  |