



**Amaliy topshiriqlar:**

**“Yugurish poygasi”, TIMSS topshiriqlari**

**“Aeroportda yo‘lovchi tashish xizmati”**

**Farg‘ona viloyati Quvasoy shahar 1-IDUM**

**matematika fani o‘qituvchisi N.N.Abidova**



## 2 – MASHG'ULOT



**TSBM**

TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIQOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI



**Topshiriq: 1**

**Sinf: 5-sinf**

**Topshiriq nomi: “Yugurish poygasi**

**Mavzu sohasi: “Natural sonlar,  
arifmetik masalalarni yechish”**





# 5-6 sinf



## Yugurish poygasi (1/3)

Har yili maktabda kuzgi yugurish poygasi o'tkaziladi. Bu poygada birinchi sinfdan oltinchi sinfgacha bo'lgan o'quvchilar olinadi. Musobaqaga har bir sinfdan 10 ta bola va shuncha qiz ishtirok etadi.

# 1

№1 maktabda sinflar kesimida bittadan sinf bor.

**Savol:** Musobaqada jami nechta o'quvchi qatnashadi?

*O'z javobingizni son ko'rinishida yozing.*





## 5-6 sinf



**TSBM**

TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIGOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI

**Yugurish poygasi (1/3) topshirig'iga izohli yechim:**

**Javob:** 120.

**Izoh:** Topshiriq shartiga ko'ra 1-6-sinflardan bittadan bo'lib, har bir sinfdan 10 bola va yana 10 ta qiz qatnashadi.

Demak, jami bolalar sonini topish uchun  $6 \cdot 20 = 120$  ta qatnashchilar soni.

### **Baholash mezon:**

<b>Ball</b>	<b>Javob</b>
1	Javob: 120
0	Boshqa javoblar keltirilganda yoki javob umuman berilmaganda





# 5-6 sinf



## Yugurish poygasi (1/3)

### Topshiriq 1/3. KOD: MA 5 025 01 A6

Topshiriq xususiyati:

- ✓ **Mazmun sohasi** : miqdorlar
- ✓ **Kompetentlik sohasi** : qo‘llash
- ✓ **Kontekst** : umumiy
- ✓ **Murakkablik darajasi** : past
- ✓ **Javob shakli** : qisqa javob berish
- ✓ **Baholash sohasi (mavzu sohasi)**: ikki amalli masalani yechish, natural sonlar ustida amallarni bajarish.
- ✓ **Maksimal ball** : 1





# 5-6 sinf



## Yugurish poygasi (2/3)

Soat 10:30 da yugurish poygasiga start beriladi. Quyidagi jadvalda birinchi, ikkinchi, uchinchi va to'rtinchi sinf o'g'il bolalar va qizlar uchun start vaqtlari qayd etilgan.

# 2

Sinf	Qiz bolalar uchun start vaqti	O'g'il bolalar uchun start vaqti
1	10:30	10:35
2	10:40	10:45
3	10:50	10:55
4	11:00	11:05

Boshqa sinflar qiz va o'g'il bolalari shu tarzda start beriladi.

**Savol:** Yugurish poygasida 6-sinf o'g'il bolalar va 5-sinf qiz bolalar start vaqtini aniqlang?

Sinf	Qiz bolalar uchun start vaqti	O'g'il bolalar uchun start vaqti
5		
6		



# 5-6 sinf



## Yugurish poygasi (2/3) topshirig'iga izohli yechim:

**Javob:** 5-sinf 11:10 - qiz bolalar start vaqti.

6-sinf 11:25 – o'g'il bolalar start vaqti.

**Izoh:** Topshiriq shartiga ko'ra 1-6-sinflar kesimida start vaqtlari quyidan yuqoriga qarab 10 daqiqa farq bilan belgilanayotganini ahamiyatga olib javob aniqlanadi.

## Baholash mezonlari:

Ball	Javob
2	Javob: 11:10; 11:25
1	Javoblardan biri to'g'ri berilganda
0	Boshqa javoblar berilganda yoki javob umuman berilmaganda





# 5-6 sinf



## Yugurish poygasi (2/3)

### Topshiriq 2/3. KOD: MA 5 025 02 A6

Topshiriq xususiyati:

- ✓ **Mazmun sohasi:** o'zgarish va bog'likliklar
- ✓ **Kompetentlik sohasi:** mulohaza qilish
- ✓ **Kontekst:** ilmiy
- ✓ **Murakkablik darajasi:** o'rta
- ✓ **Javob shakli:** bir nechta qisqa javoblar berish
- ✓ **Baholash sohasi (mavzu sohasi):** ketma-ketlik qonuniyatini aniqlash va davom ettirgan holda so'ralgan jadvalni to'ldirish
- ✓ **Maksimal ball:** 2







# 5-6 sinf



## Yugurish poygasi (3/3)

Yugurish musobaqasining final qismida 5–6-sinf o‘g‘il bolalaridan 9 kishi qatnashdi. Azizdan oldin finishga yetib kelgan bolalar soni, undan keyin kelgan bolalar sonidan 3 marta kam.

# 3

**Savol:** Aziz poygada nechanchi o‘rin egalladi?

*Javobingizni son ko‘rinishida yozing.*

*O‘z mulohazalaringizni keltiring.*



Static Pose





# 5-6 sinf



## Yugurish poygasi (3/3) topshirig'iga izohli yechim:

**Javob:** 3-o'rin.

**Izoh:** Topshiriq shartiga ko'ra Azizdan tashqari 8 ta bola yugurishda ishtirok etmoqda. Azizdan oldin 2 ta bola, keyin esa 6 ta bola yugurmoqda. Shunda topshiriq savoliga mos javob to'g'ri keladi. Ya'ni, oldindagi yugurayotgan bolalar  $-x$  desak, orqadagi bolalar  $-3x$ , Azizni 1 deb belgilaymiz.

Tenglama tuzamiz:  $x+3x+1=9$ ; bundan  $x=2$  ga teng;

## Baholash mezonlari:

Ball	Javob
2	Javob: "3" berilgan bo'lsa. <b>1-usul.</b> Azizdan tashqari 8 ta bola yugurishda ishtirok etmoqda. Azizdan oldin 2 ta bola, keyin esa 6 ta bola yugurmoqda. Shunda topshiriq savoliga mos javob to'g'ri keladi. <b>2-usul.</b> oldindagi yugurayotgan bolalar $-x$ desak, orqadagi bolalar $-3x$ , Azizni 1 deb belgilaymiz. Tenglama tuzamiz: $x+3x+1=9$ ; bundan $x=2$ ga teng ;
1	Aziz 3-o'rin, boshqa izohlar yo'q bo'lsa
0	Boshqa javoblar berilganda yoki javob umuman berilmaganda





# 5-6 sinf



TSBM

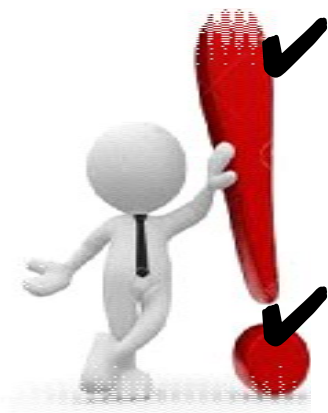
TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIGOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI

## Yugurish poygasi (3/3)

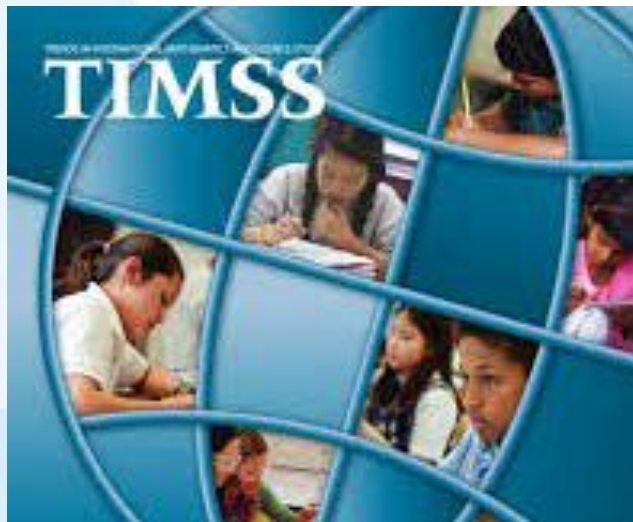
### Topshiriq 3/3. KOD: MA 5 025 03 A6

Topshiriq xususiyati:

- ✓ **Mazmun sohasi** : miqdorlar
- ✓ **Kompetentlik sohasi** : mulohaza qilish
- ✓ **Kontekst** : ilmiy
- ✓ **Murakkablik darajasi** : yuqori
- ✓ **Javob shakli** : bir nechta qisqa javoblar berish
- ✓ **Baholash sohasi (mavzu sohasi)**: mavjud bo'lgan imkoniyatlardan tanlash usuli orqali javob berish, mulohaza yuritish va mulohazalarni yozma keltirish.
- ✓ **Maksimal ball** : 2



## 2 – MASHG'ULOT



Topshiriq: 2

Sinf: 8-sinf

TIMSS topshiriqlari

Mavzu sohasi: Sonlar va amallar



## Topshiriqlar namunasi:

### Topshiriq №1.

Nozima va Noilaning jami 560 zed puli bor. Agar Noila jami mablag'ning  $\frac{3}{8}$  qismiga ega chiqsa, Nozimaga qancha zed qoldi ?

Javobni izohlang.

**Javob:** \_\_\_\_\_zed.

### Topshiriq №2.

Anora ma'lum masofani 49,86 sekundda, Vasila esa xuddi shu masofani 52,30 sekundda bosib o'tdi.

Vasila masofani bosib o'tish uchun Anoraga nisbatan qanchaga ko'p vaqt sarfladi? Bitta to'g'ri variantni tanlang:

**A.** 2,44 sekund

**B.** 2,54 sekund

**C.** 3,56 sekund

**D.** 3,76 sekund



## Topshiriqlar namunasi:

### Topshiriq №3.

Shossedagi yangi yo'lining yotkizilishi avtobusdagi bir shahardan ikkinchi shaharga bo'lgan sayyohat vaqtini 25 daqiqadan 20 daqiqaga qisqartirdi. Ushbu shaharlar orasidagi sayohat vaqti necha foizga qisqargan? Bitta to'g'ri variantni tanlang:

- A.** 4 %    **B.** 5 %    **C.** 20 %    **D.** 25 %

### Topshiriq №4.

Bitta xaltada  $\frac{1}{5}$  kg shakar bor. Sig'imi 6 kg bo'lgan qopga nechta shunday xalta shakar solinadi? **Javob:** \_\_\_\_\_ (yechimni keltiring)

### Topshiriq №5.

Karim tuxumlarni qutilarga qadoqlamoqda. Bitta quti sig'imi 6 ta tuxum. Jami 94 ta tuxum.  
Barcha tuxumlarni qutilarga joylash uchun nechta quti kerak bo'ladi?  
**Javob:** \_\_\_\_\_ quti.



## 2 – MASHG'ULOT



Topshiriq: **3**

Sinf: 9- sinf

Topshiriq nomi: “Aeroportda yo‘lovchi tashish xizmati”

Mavzu sohasi: “Ratsional sonlar ustida amallar, miqdorlarni taqqoslash, bir necha martaga oshirishni bajarish”



# 9- sinf



**TSBM**

TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIQOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI

## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (1/5)

Yo'lovchilar harakati – bunda yo'lovchilar marshrutning bir yo'nalishi bo'yicha harakatlanishi. Yo'lovchilar tashishning asosiy mezoqlaridan biri - yo'lovchi tashish hajmi, ya'ni ko'rib chiqilayotgan transport turi tomonidan ma'lum muddat davomida tashilgan yo'lovchilar soni. Jurnalist 2015 yildan 2019 yilgacha Rossiyadagi eng yirik aeroportlarning yo'lovchi tashish hajmining o'zgarishi bo'yicha tahliliy material tayyorlamoqda. Jadvalda 2015-2019-yillarda Rossiyadagi eng yirik o'nta aeroportning yo'lovchi tashish hajmi ko'rsatilgan.

1

Aeroport		Yo'lovchi tashish, yillar hisobida, mln. odamlar				
Shahar	Nomlanishi	2019 y	2018 y	2017 y	2016 y	2015 y
Moskva	Sheremetevo	49,933	45,836	40,093	33,656	31,280
Moskva	Domodedova	28,300	29,400	30,700	28,500	30,505
Moskva	Vnukova	24,000	21,478	18,139	13,947	15,815
Sankt-Peterburg	Pulkovo	19,600	18,120	16,125	13,265	13,501
Sochi	Sochi	6,772	6,343	5,692	5,249	4,077
Novosibirsk	Tolmachyova	6,747	6,103	5,007	3,933	3,600
Yekaterinburg	Kolsovo	6,363	5,909	5,404	4,207	4,171
Simferopol	Simferopol	5,140	5,146	5,129	5,202	5,018
Krasnodar	Pashkovskiy	4,600	4,160	3,498	2,993	3,122
UFA	UFA	3,570	3,241	2,814	2,295	2,292





## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (1/5)

**Savol:** A) Rossiyada eng ko'p yo'lovchi tashishga ega aeroport qaysi shaharda joylashgan?  
*Quyidagi menyudan kerakli javobni tanlang.*

1

Moskva
Sankt-Peterburg
Sochi
Novosibirsk
Ekaterinburg
Simferopol
Krasnodar
Ufa

**Savol:**B) Krasnodarda yo'lovchi tashish qaysi yili eng past bo'lgan? *Quyidagi menyudan kerakli javobni tanlang.*

2019 y
2018 y
2017 y
2016 y
2015 y

**Savol:** V) 2015 yilda Sochi yo'lovchi tashish bo'yicha nechanchi o'rinda bo'lgan?  
*Javobingizni son ko'rinishida yozing*



# 9- sinf



**Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (1/5) topshirig'iga izohli yechim :**

**Javob:** “ A) Moskva; B) 2016 y. ; V)7;

Topshiriqda keltirilgan matn va jadval ma'lumotlaridan foydalanamiz.

## Baholash mezonlari:

Ball	Javob
2	Javob: A) Moskva; B) 2016 y. ; V)7;
1	Javob: uchta savoldan bittasiga yoki ikkitasiga to'g'ri javob berilgan bo'lsa;
0	Boshqa javoblar tanlanganda yoki javob ko'rsatilmagan bo'lsa





# 9- sinf



TSBM

TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIQOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI

## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (1/5)

Topshiriq 1/5. KOD: MA 8 050 01 A9

Topshiriq xususiyati:

- ✓ **Mazmun sohasi:** noaniqlik va ma'lumotlar
- ✓ **Kompetentlik sohasi:** qo'llash
- ✓ **Kontekst:** ommaviy
- ✓ **Murakkablik darajasi:** quyi
- ✓ **Javob shakli :** muvofiqlikni belgilash vazifasi (bir necha guruh xususiyatlarini tahlili)
- ✓ **Baholash sohasi:** jadvaldagi ma'lumotlarni tartiblash va tartibga solish (ustunlar va chiziqlar bo'yicha);
- ✓ **Maksimal ball: 2**





# 9- sinf



## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (2/5)

Jadvalda berilgan mulohazalarga “to‘g‘ri” yoki “noto‘g‘ri” tasdiqni belgilang.

# 2

Mulohaza	to‘g‘ri	noto‘g‘ri
2019 yilda Koltsovo aeroportida haqiqiy yo'lovchilar tashilishi taxminan 6,4 million kishini tashkil etdi.	O	O
Pulkovo aeroportida yo'lovchi tashish 2019 yilda 2018 yilga nisbatan taxminan 5% ga oshdi.	O	O
10 ta aeroportda 2019 yilda yo 'lovchi tashish 155 mln. tashkil etdi	O	O

**Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (2/5) topshirig'iga izohli yechim:**

**Javob:** “to‘g‘ri”; “noto‘g‘ri”; “to‘g‘ri”;

**Baholash mezon:**

Ball	Javob
2	Javob: “to‘g‘ri”; “noto‘g‘ri”; “to‘g‘ri”;
1	Javob: berilgan 3 ta mulohazadan bittasi xato berilsa
0	Boshqa javoblar berilganda yoki javob umuman berilmaganda



# 9- sinf



**TSBM**

TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIQOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI

## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (2/5)

**Topshiriq 2/5. KOD:MA 8 050 02 A9**

Topshiriq xususiyati:

- ✓ **Mazmun sohasi** : noaniqlik va ma'lumotlar
- ✓ **Kompetentlik sohasi** : izohlash
- ✓ **Kontekst** : ilmiy
- ✓ **Murakkablik darajasi** : o'rta
- ✓ **Javob shakli** : murakkab bir nechta tanlov bilan ishlash
- ✓ **Baholash sohasi**: jadvaldagi ma'lumotlarni tanlash, raqamlarni yaxlitlash, hisoblash foiz o'sishi va miqdorning taxminiy qiymati va taqqoslash ;
- ✓ **Maksimal ball** : 2





# 9- sinf



TSBM

TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIGOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI

## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (3/5)

# 3

**Savol:** 2015-yildan 2019-yilgacha o'nta aeroportning har birida yo'lovchi tashish hajmi har yili ortgani rostmi?

*Bitta to'g'ri variantni belgilang :*  To'g'ri  
 Noto'g'ri

**Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (3/5) topshirig'iga izohli yechim:**

**Javob:** "noto'g'ri".

**Izoh:** Domodedovo: 2016 y. – 28,500 mln. odam, 2015 y. – 30,505 mln. odam;  $28,500 < 30,505$ .

- Domodedovada yo'lovchi tashish xizmati kamayishi 2015 yildan 2016 yilgacha, 2017 yildan 2018 yilgacha, 2018 yildan 2019 yilgacha;
- Vnukovoda yo'lovchi tashish xizmati kamayishi 2015 yildan 2016 yilgacha;
- Pulkovoda yo'lovchi tashish xizmati kamayishi 2015 yildan 2016 yilgacha;
- Simferopolda yo'lovchi tashish xizmati kamayishi 2016 yildan 2017 yilgacha, 2018 yildan 2019 yilgacha;
- Pashkovoda yo'lovchi tashish xizmati kamayishi 2015 yildan 2017 yilgacha



# 9- sinf



## Baholash mezonlari:

Ball	Javob
1	<p>Javob: "noto'g'ri".</p> <p>Izoh: Domodedovo: 2016 y. – 28,500 mln. odam, 2015 y. – 30,505 mln. odam; <math>28,500 &lt; 30,505</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Domodedovada yo‘lovchi tashish xizmati kamayishi 2015 yildan 2016 yilgacha, 2017 yildan 2018 yilgacha, 2018 yildan 2019 yilgacha;</li><li>– Vnukovoda yo‘lovchi tashish xizmati kamayishi 2015 yildan 2016 yilgacha;</li><li>– Pulkovoda yo‘lovchi tashish xizmati kamayishi 2015 yildan 2016 yilgacha;</li><li>– Simferopolda yo‘lovchi tashish xizmati kamayishi 2016 yildan 2017 yilgacha, 2018 yildan 2019 yilgacha;</li><li>– Pashkovoda yo‘lovchi tashish xizmati kamayishi 2015 yildan 2017 yilgacha;</li></ul>
0	Boshqa javoblar keltirilganda yoki javob umuman berilmaganda





# 9- sinf



**TSBM**

TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIGOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI

## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (3/5)

### Topshiriq 3/5. KOD: MA 8 050 03 A9

Topshiriq xususiyati:

- ✓ **Mazmun sohasi:** noaniqlik va ma'lumotlar
- ✓ **Kompetentlik sohasi:** izohlash
- ✓ **Kontekst:** ta'limiy
- ✓ **Murakkablik darajasi:** quyi
- ✓ **Javob shakli:** qisqa aniq va to'liq javob berish;
- ✓ **Baholash sohasi:** jadvaldagi ma'lumotlarni tartibi bilan o'rganish;
- ✓ **Maksimal ball : 1**







## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (4/5)

4 Yuqorida keltirilgan jadvaldan foydalanib, 2015-2019 yillar uchun Ufa aeroportining o'rtacha yo'lovchi tashish hajmini hisoblang?

Javobingizni son ko'rinishida yozing:  (million odamlar)

**Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (4/5) topshirig'iga izohli yechim:**

**Javob:** 2,842 yoki 2,8424.

### Baholash mezonlari:

Ball	Javob
1	Javob: 2,842 yoki 2,8424.
0	Boshqa javoblar keltirilganda yoki javob berilmagan bo'lsa.





# 9- sinf



**TSBM**

TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIGOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI

## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (4/5)

### Topshiriq 4/5. KOD: MA 8 050 04 A9

Topshiriq xususiyati:

- ✓ **Mazmun sohasi:** noaniqlik va ma'lumotlar
- ✓ **Kompetentlik sohasi:** qo'llash
- ✓ **Kontekst:** ta'limiy
- ✓ **Murakkablik darajasi:** quyi
- ✓ **Javob shakli:** qisqa aniq javob berish;
- ✓ **Baholash sohasi:** o'rta arifmetikni hisoblay olish;
- ✓ **Maksimal ball:** 1





# 9- sinf



TSBM

TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIGOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI

## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (5/5)

**5** 2019-yilda Rossiyaning barcha aviakompaniyalari jami 220,9 million yo'lovchini tashidi. Moskva aeroportlarining yo'lovchi tashish umumiy yo'lovchi tashish hajmining necha foizini tashkil qiladi? Natijani eng yaqin butun songa yaxlitlang.

*O'z javobingizni son ko'rinishida yozing*  %

*O'z mulohazalaringizni keltiring:*





# 9- sinf



TSBM

TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIGOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI

## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (5/5)

### Baholash mezoni:

Ball	Javob
2	Javob: “46” yoki “46 %” Izoh: $49,933 + 28,300 + 24,000 = 102,233$ (mln. odam); $102,2 : 220,9 \approx 0,46$ yani 46 %
1	Javob: Qarorning mantiqi to'g'ri, bitta arifmetik xato yoki sonning foizini hisoblashda xatolik yuz bersa: 46,3 yoki 46,2
0	Boshqa javoblar keltirilganda yoki javob berilmagan bo'lsa.



# 9- sinf



**TSBM**

TALIM SIFATINI BAHOLASH BO'YICHA  
XALQARO TADQIQOTLARNI AMALGA OSHIRISH  
MILLIY MARKAZI

## Aeroportda yo'lovchi tashish xizmati (5/5)

### Topshiriq 5/5. KOD:MA 8 050 05 A9

Topshiriq xususiyati:

- ✓ **Mazmun sohasi:** noaniqlik va ma'lumotlar
- ✓ **Kompetentlik sohasi:** shakllantirish
- ✓ **Kontekst:** ta'limiy
- ✓ **Murakkablik darajasi:** o'rta
- ✓ **Javob shakli:** qisqa aniq javob berish va izohlash;
- ✓ **Baholash sohasi:** jadvaldagi ma'lumotlarni olish, sonning foizini topish;
- ✓ **Maksimal ball:** 2





**E'tiboringiz uchun rahmat !**

**Спасибо за внимание!**

