

Математика пәнінен мектепшілік олимпиада тапсырмалары 5-сынып 2022 жыл.

Әр тапсырма 7 ұпай

Уақыты 2 сағат

1. Мирас тақтаға 3-ке бөлінетін, 5-ке бөлінетін сандарды жазды. Ол тақтаға жазған сандардың 50%-і 3-ке, 70 %-і 5-ке бөлінеді. Мирас тақтаға жазған сандардың неше проценті 15-ке бөлінеді?
2. 11 минуттық және 8 минуттық құмсағаттарды пайдаланып, ұзақтығы 5 минуттық уақытты қалай анықтауға болады?
3. Оқушылар жол бойына араларын бірдей етіп, 37 түп ағаш отырғызды. Ең шеткі екі ағаштың арасы 198 м. Жол бойындағы 15-ағаш 9-ағаштан неше метр қашықтыққа отырғызылған?
4. Ұзындығы 480 м. пойыз бағдаршамның тұсынан 32 секунд, ал көпірден 52 секундта өтті. Көпір ұзындығы неше метр?
5. $\frac{1}{99}, \frac{2}{99}, \frac{3}{99}, \dots, \frac{97}{99}, \frac{98}{99}, \frac{99}{99}$ бөлшектерінің арасында қанша қысқармайтын бөлшек бар?

1. Мирас на доске написал числа, делящиеся на 3, и числа, делящиеся на 5. Числа, делящиеся на 3, составляют 50%, а числа, делящиеся на 5, составляют 70% от всех чисел, написанных Мирасом. Сколько процентов составляют написанные Мирасом на доске числа, делящиеся на 15?
2. Как с помощью 11-минутных и 8 минутных песочных часов определить время продолжительностью 5 мин.
3. Ученики посадили вдоль дороги на одинаковом расстоянии друг от друга 37 деревьев. Расстояние между двумя крайними деревьями 198 м. Каково расстояние между 9-м и 15-м деревьями?
4. Поезд длиной 480 м. проезжает мимо семафора за 32 секунд, а мост проезжает за 52 секунд. Сколько метров составляет длина моста?
5. Сколько несократимых дробей среди данных: $\frac{1}{99}, \frac{2}{99}, \frac{3}{99}, \dots, \frac{97}{99}, \frac{98}{99}, \frac{99}{99}$?

Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным предметам

Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы
Работа участника

Толтырылған беттер саны: 2
(Количество заполненных листов)

Шифр: М-05-04

1-есеп $5000 + 7000 - 10000 = 2000$ 15-ке бөлінеген сандар 3 және 5-ке бөлінеді.
 2000 15-ке бөлінеді

2-есеп

6 ұнай

11 минуттық пен 8 минуттық құмсағатты бір-біріне жақындатып
 3 минутты табамыз оны 8 мин. құмсағаттан аласың

$$8 + 8 - 11 = 5$$



3-есеп

15-інші мен 9-шының араарында 8 ағаш бар.

4-есеп $480 : 32 = 15$ м/с, $15 \cdot 52 = 780$, $780 - 480 = 300$ м

Көпірдің ұзындығы 300 м $V = 780 : 32 = 15$ м/с, $T = 52 - 32 = 20$, $X = 15 \cdot 20 = 300$ м

6 ұнай

60 қысқармайтын бөліктер бар.

1-99 арасы 99 сан.

$$99 : 3 = 33$$

$$99 : 9 = 11$$

$$99 : 11 = 9$$

$$99 : 33 = 3$$

$$33 + 9 = 3 \cdot 39$$

$$99 - 39 = 60$$

3 ұнай

$$3. \text{Есеп } 34 - 1 = 36, 198 : 36 = 5,5 \text{ м}$$

Ж: 2р ағаштың арасы 5,5 м

$$15 - 9 = 6 \text{ ағаш}$$

$$6 \cdot 5,5 = 33 \text{ м}$$

$$Ж: 33 \text{ м}$$

4 ұнай

33 ұнай

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың
мектепшілік кезеңі
Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным
предметам
Жауап парағы
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы
Работа участника

Толтырылған беттер саны: 2
(Количество заполненных листов)

Шифр: М-05-01

1) 30 15 ке, 15 15 ке, 40 15 ке бөлінеді. $50\% + 70\% - 100\% - 20\%$

5 қ

2) 440 уақыт

0.4

3) 135 отырғандардан

0.4

4) 337 метр $198 : 36 = 5,5$ м- көрші ағаштар арасындағы қашықтық.

5) $\frac{5}{99}$ 60- қосқармайтан бәшек- көрші ағаштар арасында

- дағы қашықтық.

$$99 : 3 = 33$$

$$99 : 11 = 9$$

$$99 : 33 = 3$$

$$33 + 9 - 3 = 39$$

$$99 - 39 = 60$$

М: 60 бәшек

6.4

4) $15 - 9 = 6$ 9-шы және 15-ші ағаштар арасындағы 6 бос орын. $5,5 \cdot 6 = 33$ м-

5.4

9-шы және 15-ші ағаштар арасындағы қашықтық

16 ұнай

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың
мектепшілік кезеңі
Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным
предметам
Жауап парағы
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы
Работа участника

Толтырылған беттер саны: 2
(Количество заполненных листов)

Шифр: М - 05 - 02



Қолданушының аты

1.) 30 15 ке бөлінеді, 15 15 ке бөлінеді, 45 15 бөлінеді $50\% + 40\% - 10\% - 20\%$
(15-ке) 3 ұнай

2.) 440 уақыт 0 ұнай

3.) 135 отырғызды

4.) 33# метр $198 : 36 = 5,5$ м - көрші аташтар арасындағы қашықтық

5.) $\frac{5}{99}$ 60 күрсұармайтын бөлік - көрші аташтар арасындағы қашықтық

$$99 : 3 = 33$$

4) $15 - 9 = 6$ м және 15-ші аташтар арасындағы

$$99 : 11 = 9$$

6 бос орын $5,5 \cdot 6 = 33$ м - 9-ші және 15-ші

аташтар арасындағы қашықтық

5 ұнай

$$99 : 33 = 3$$

$$33 + 9 - 3 = 39$$

$$99 - 39 = 60$$

6 ұнай

жауап: 60 бөлік

14 ұнай

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың
мектепшілік кезеңі
Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным
предметам
Жауап парағы
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы
Работа участника

Толтырылған беттер саны: 2
(Количество заполненных листов)

Шифр: M-05-03

1) 20% $50\% + 70\% - 100\% = 20\%$

6 ұнай

2) 5 минут $8 + 8 - 11 = 16 - 11 = 5$

5 ұнай

3) 33 м $37 - 1 = 36, 198 : 36 = 5,5 \text{ м}$ $15 - 9 = 6 \text{ (аяқаш)}$

$6 \cdot 5,5 = 33 \text{ м}$

6 ұнай

4) 300 метр $480 : 32 = 15 \text{ м/с}$ $15 \cdot 52 = 780 \text{ м}$ $780 - 480 = 300 \text{ м}$

4 ұнай

5) 60 газдаршайтан бәшек

$99 : 3 = 33$

$99 : 11 = 9$

$99 : 33 = 3$

$33 + 9 - 3 = 39$

$99 - 39 = 60$

Мауада: 60 бәшек

4 ұнай

31 ұнай

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың
мектепшілік кезеңі
Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным
предметам
Жауап парағы
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы
Работа участника

Толтырылған беттер саны: ____
(Количество заполненных листов)

Шифр: М - 05 - 05



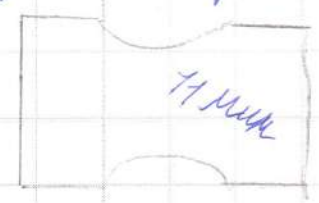
М. М. М.

№1 $75 : 15 = 5$

№ Мұрас тақтаға жазған сандардың 75 протізі 15 ке бөлінеді
с үнай

№2 $11 - 8 = 3$

$8 - 3 = 5$



68

№4

Қолыңды метрі 26 м

№3

Ш: $198 + 37 = 237$ м

№: 15 адам 90 минут 237 метр қамалды

4 үнай

№5

4 бөлімге бөлінген бар

4 үнай

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың
мектепшілік кезеңі
Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным
предметам
Жауап парағы
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы
Работа участника

Толтырылған беттер саны: 2
(Количество заполненных листов)

Шифр: M-06-01



Математика пәнінен мектепшілік олимпиада тапсырмалары 6-сынып 2022 жыл.

Әр тапсырма 7 ұпай

Уақыты 2 сағат

1. Үйді жөндеу үшін бірнеше жұмысшылар жалданды және олар бұл жұмысты белгіленген уақытта орындай алады. Егер жұмысшылар саны 3 адамға қысқартылса, онда жұмыстың аяқталу мерзімі 6 күнге ұзарады, ал егер жұмысшылар саны 2 адамға көбейсе, онда жұмыс мерзімі 2 күнге қысқарады. Неше жұмысшы жалданды? Олар жұмысты неше күнде аяқтайды?

2. Әкесі мен қызының жасын бірге алғанда 62 жас болды. 4 жыл бұрын әкесінің жасы қызының жасынан 8 есе үлкен еді. Олардың әрқайсысының жасы нешеге толды?

3. $\frac{39}{81}, \frac{17}{30}, -\frac{41}{81}, -\frac{9}{20}$ бөлшектерінің ішінен модулі ең үлкені мен модулі ең кіші санның қосындысын табыңыз.

4. Анасы өзінің 9 ұлына үстелдегі алмаларды келесідегідей бөліп алады ұсынды. Ең үлкен ұлы үстелде бар алманың $\frac{1}{2}$ бөлігін, екінші ұлы $\frac{1}{3}$ бөлігін, үшінші ұлы $\frac{1}{4}$ бөлігін, тағы солай кете беріп, 9-шы ұлына үстелде бар алманың $\frac{1}{10}$ бөлігін алады ұсынды. Алайда бататар үйге кездейсоқ ретпен келгендіктен және үстелде басында неше алма болғанын білмегендіктен, барлығы 10 алмадан алды. Онда үстелде басында қанша алма болды?

1. Для ремонта здания нанято несколько рабочих, которые могут выполнить эту работу в определенное число дней. Если их будет на 3 человек меньше, то срок работы увеличится на 6 дней. Если же их будет на 2 человека больше, то они смогут выполнить работу на 2 дня раньше срока. Сколько рабочих было нанято и в какой срок они смогут выполнить работу?

2. Отцу и дочери вместо 62 года. Четыре года назад отец был в 8 раз старше дочери. Сколько лет каждому из них?

3. Сложите число с наибольшим значением модуля с числом с наименьшим значением модуля: $\frac{39}{81}, \frac{17}{30}, -\frac{41}{81}, -\frac{9}{20}$

4. Мать предложила своим 9 сыновьям разделить яблоки на столе следующим образом: старшему сыну $\frac{1}{2}$ часть всех яблок, второму $\frac{1}{3}$ часть, оставшихся яблок, третьему $\frac{1}{4}$ часть оставшихся яблок, и так далее, в конце, самому младшему $\frac{1}{10}$ часть оставшихся яблок. Однако, поскольку дети приходили домой в случайном порядке и не знали, сколько яблок было на столе вначале, все взяли по 10 яблок. Сколько яблок было на столе изначально?

№3

Барлық жұптардың x жұптары y сұм жасағанда $= xy$ боладыжұптардың $(x-3)$ ал $(y+6)$ жұп болса

$$(x-3)(y+6) = xy$$

Егер жұптардың $(x+2)$ болса, ал $(y-2)$ жұп болса, онда

$$(x+2)(y-2) = xy$$

Мендеу жүйесін құрамыз

$$\begin{cases} (x-3)(y+6) = xy \\ (x+2)(y-2) = xy \end{cases}$$

$$\begin{cases} xy + 6x - 3y - 18 = xy \\ xy - 2x + 2y - 4 = xy \end{cases}$$

$$2xy + 4x - y - 22 = 2xy$$

$$2xy + 4x - y - 22 - 2xy = 0$$

$$4x - y = 22$$

$$-y = -4x + 22$$

$$y = 4x - 22$$

$$(4x - 22) \cdot x + 6x - 3(4x - 22) - 18 = (4x - 22)x$$

$$4x^2 - 22x + 6x - 12x + 66 - 18 - 4x^2 + 22x = 0$$

$$-6x + 48 = 0$$

$$-6x = -48$$

$$x = \frac{-48}{-6}$$

$$x = 8$$

Ж: 8 жұптардың
тоқтанды

6 ұлдар

№4

Бұзыл болса $\frac{1}{10}$ -ін олардың арасында 10 алма алды. 30 бұзыл
сонда жалпы 300 алма

3 ұлдар

1) 8 жұлдызша 10 күнде

2) x - қыздың жасы

y - әкенің жасы

$x + y = 62$ жесі + қазы = жас

$x - 4 - 4$ жас бүгінгі қыз жасы

$y - 4 - 4$ жас бүгінгі әкенің жасы

4 жас бүгін жесі қыздан 8 есе үлкен болған

Пендеу құрамы

Ш: $8(x-4) = y-4$

$$8x - 32 = y - 4$$

$$8x - y = 32 - 4$$

$$x + y = 62$$

$$82 - y = 28$$

$$8x - y = 28$$

$$x = 62 - y$$

$$8(62 - y) - y = 28$$

$$496 - 8y - y = 28$$

$$-9y + 496 = 28$$

$$-9y = 28 - 496$$

$$-9y = -468$$

$$y = \frac{-468}{-9}$$

$$y = 52$$

$$x = 62 - 52 = 10$$

М: қыз 10 жаста
жесі 52 жаста

бүгін

$$31) \frac{39}{81} : \frac{17}{50} : \frac{41}{81} : \frac{9}{20}$$

$$\frac{39}{81} = 0,481$$

$$\frac{17}{50} = 0,34$$

$$\frac{41}{81} = 0,5062$$

$$\frac{9}{20} = 0,45$$

$$\frac{1 \frac{1}{2} + \frac{9}{20} - \frac{34 + 27}{60} = 1 \frac{1}{60}$$

$$\text{Жауабы: } 1 \frac{1}{60}$$

7 ұрай

4) 100 айна. Жауабы: 100 айна

Барлығы: 22 ұрай

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың
мектепшілік кезеңі
Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным
предметам
Жауап парағы
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы
Работа участника

Толтырылған беттер саны: _____
(Количество заполненных листов)

Шифр: М-06-02

✂- - - - -

1) Жұмысшы, 10 күнде 38 2) әкесі 52 қызды 10 жас 38

3) $(-\frac{41}{81})$ -енз чыкен $(-\frac{9}{20})$ -енз кінші 4)

$$3) \frac{39}{81} = 0,481 \quad \frac{17}{30} = 0,567 \quad \frac{41}{81} = 0,5061 \quad \frac{9}{20} = 0,45 \quad 55$$

$$\frac{17}{30} + \frac{9}{20} = \frac{61}{60} = 1\frac{1}{60}$$

4) Чашка 28

Барлығы: 13 урай

**Жалпы білім беретін пәндер бойынша Республикалық
олимпиаданың I кезеңінің бағалау туралы
ведомость**

Пәні

Математика

	Шифр, код	Қатысушының жеке сәйкестендіру номері	Балл
1	M-05-02	120331601606	14
2	M-05-04	111229503553	33
3	M-05-01	120221604593	16
4	M-05-03	120316604659	31
5	M-05-05	120318503902	7
6	M-06-01	100925653545	22
7	M-06-02	110425504366	13

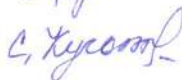
Қазылар алқасының қолы:



С.Кошкарбаева



А.Жумабаева



С.Кульчикова