

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

**Технологическая карта урока
с применением дидактических игр
по математике**

Маллаева Тамила Ишрафудиновна,
учитель математики муниципального
бюджетного общеобразовательного
учреждения средней общеобразовательной
школы № 27

Сургут, 2021

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Технологическая карта урока с применением дидактических игр по математике

Тема урока: «Обыкновенные дроби»

Цель урока: обобщение и систематизация знаний и умений обучающихся по теме «Обыкновенные дроби».

Задачи урока:

Образовательные: повторить теоретический материал по теме «Обыкновенные дроби», повторить действия над дробями: сравнение, сложение, вычитание, перевод неправильной дроби в смешанное число, перевод смешанного числа в неправильную дробь, нахождение дроби от числа;

Развивающие: способствовать развитию логического мышления, развивать умение обобщать и анализировать, воспитывать умение планировать собственную деятельность;

Воспитательные: воспитывать уважительное отношение к окружающим, развитие познавательного интереса, воспитывать положительное отношение к математике.

Планируемые результаты:

Предметные: уметь решать практические задачи по теме «Обыкновенные дроби»;

Метапредметные:

- *регулятивные:* осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя, контролировать свои действия в процессе выполнения задания, обнаруживать и исправлять ошибки, уметь осуществлять самопроверку;

- *коммуникативные:* умение высказывать свою точку зрения, внимательно слушать других;

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

- *познавательные*: уметь ориентироваться в системе знаний, выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий;

Личностные: формирование ответственного отношения к учению, уважительного отношения к другому человеку, его мнению.

Тип урока: урок систематизации знаний.

Средства обучения: меловая доска, интерактивная доска, презентация, рабочие тетради, письменные принадлежности, раздаточный материал.

План урока

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Учебные результаты (УУД)	Планируемые затраты времени
Организационный момент	Учитель приветствует учеников. Проверяет готовность класса к уроку.	Обучающиеся приветствуют учителя, настраиваются на работу.	Коммуникативные: умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; Регулятивные: умение организовать собственную деятельность.	1 минута
Целеполагание, мотивация учебной деятельности	Учитель сообщает тему урока: «На сегодняшнем уроке мы с вами будем работать с обыкновенными дробями. Сегодня у нас урок-игра». Ставит перед	Обучающиеся слушают учителя, записывают тему урока в тетрадь, выбирают конверт с машиной для	Коммуникативные: умение слушать; Регулятивные: умение планировать	3 минуты

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

	обучающимися цель обобщить знания по теме. «Мы отправляемся в автомобильное путешествие по стране Обыкновенных дробей, чтобы добыть багаж знаний. Тот, кто с успехом пройдет все станции, получит звание «Знаток обыкновенных дробей». Вы уже многому научились. Сегодня чтобы успешно путешествовать вы должны применить на практике полученные знания. Надеюсь, что вы сегодня продемонстрируете свои лучшие качества: ум, трудолюбие, умение работать сообща. Нам необходимо проехать все станции (Приложение 1), чтобы добраться до финиша. Для того чтобы пройти станцию нам надо будет выполнить задания, которые встретятся на нашем пути. У каждого из вас будет свой конверт с машиной, куда вам необходимо будет складывать полученный багаж (учитель раздает жетончики). Каждый должен выбрать себе машину». 	складывания жетонов.	собственную деятельность.	
Актуализация знаний	«Но чтобы сесть за руль автомобиля надо	Обучающиеся выполняют	Коммуникативные:	7 минут

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

	иметь права. Поэтому сейчас мы отправляемся на пункт для сдачи на права. Перед сдачей на права проведем инструктаж. Вспомним, что вы знаете по теме «Обыкновенные дроби». 1 СТАНЦИЯ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ» Учитель предлагает вспомнить пройденный материал: «Чтобы нам выдали права, нам необходимо ответить на вопросы экзамены, для этого нужно заполнить пропуски в выражениях». Учитель представляет задание на слайде и спрашивает обучающихся по очереди: №1. Заполните пропуски. Дробь – это часть целого. Числитель стоит над чертой и означает, сколько равных частей взяли от целого. Знаменатель стоит под чертой и показывает, на сколько равных частей разделили целое. Дробь называется правильной, если числитель меньше знаменателя. Дробь называется неправильной, если числитель больше или равен знаменателю. Если числитель дроби равен знаменателю, то дробь равна единице. После выполнения задания учитель выдает жетоны обучающимся в соответствии с критериями. №2. Выберите правильный вариант ответа. 1. Из представленных ниже дробей укажите правильную дробь: а) $\frac{1}{6}$;	задание, представленное на слайде: заполняют пропуски, решают тест. Обучающиеся прикрепляют наклейку на свою машину.	умение высказывать свои мысли, слушать других; Регулятивные: уметь анализировать условие задачи, контролировать свои действия при ответе на вопросы; Познавательные: уметь ориентироваться в уже пройденном материале.	
--	---	--	---	--

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

	б) $\frac{7}{3}$; в) $\frac{9}{5}$. 2. Из представленных ниже дробей укажите правильную дробь: а) $\frac{17}{13}$; б) $\frac{11}{12}$; в) $\frac{19}{8}$. 3. Из представленных ниже дробей укажите неправильную дробь: а) $\frac{1}{2}$; б) $\frac{10}{9}$; в) $\frac{8}{9}$. 4. Из представленных ниже дробей укажите неправильную дробь: а) $\frac{1}{7}$; б) $\frac{8}{21}$; в) $\frac{31}{30}$; 5. Из представленных ниже дробей укажите неправильную дробь: а) $\frac{30}{41}$; б) $\frac{51}{20}$; в) $\frac{12}{17}$. После выполнения задания учитель выдает жетоны обучающимся в соответствии с критериями. «Вы отлично справились с заданиями на			
--	--	--	--	--

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

	станции и теперь у нас есть права». Учитель выдает каждому права (наклейку).			
Реализация плана урока	2 СТАНЦИЯ «СРАВНИТЕЛЬНАЯ» Сейчас мы прибываем на следующую станцию. Чтобы двигаться дальше, давайте узнаем, какое задание нас здесь ждет». Учитель предлагает выполнить следующее задание (Приложение 2): «Давайте вспомним, как сравнивать обыкновенные дроби и выполним задание с помощью игрального кубика». №1. (Задание выполнить 2 раза) Подкиньте игральный кубик, чтобы определить числители и знаменатель дробей. а) расположите полученные дроби в порядке возрастания; б) расположите полученные дроби в порядке убывания. После выполнения задания на доске, учитель раздает карточки для выполнения задания самостоятельно, объясняя их. После выполнения задания учитель проверяет их и выдает жетоны обучающимся в соответствии с критериями. «Отлично. Мы с вами вспомнили, как сравнивать обыкновенные дроби. Давайте продолжим наше путешествие и выполним следующее задание». 3 СТАНЦИЯ «СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ» №1. Математическое «домино» (Приложение 3) (1 уровень сложности).	Обучающиеся выполняют задания вместе с учителем: подкидывают игральный кубик и определяют числители дробей, затем располагает дроби в порядке возрастания и убывания. Выполняют задание на карточке.	Коммуникативные: умение высказывать свои мысли, слушать других; Регулятивные: уметь анализировать условие задачи, контролировать свои действия при ответе на вопросы; Познавательные: уметь ориентироваться в уже пройденном материале.	13 минут

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Расставьте карточки домино на игровом поле так, чтобы рядом с каждым арифметическим выражением была подходящая дробь.

Учитель объясняет правила игры:

«Вам предлагается игровое поле, где необходимо будет распределять карточки. Вам необходимо собрать цепочку из представленных костяшек (карточек), так чтобы часть, где записано арифметическое действие, соприкасалась с частью другой костяшки (карточки), где представлен результат действия с обыкновенными дробями. Сборку математического «домино» можно начинать с любой карточки».

Для того, чтобы проверить выполненное задание, учитель на слайде представляет верно собранное домино.

$\frac{5}{18} + \frac{8}{18}$	$\frac{13}{18}$	$\frac{18}{23} - \frac{6}{23}$	$\frac{12}{23}$	$\frac{16}{20} - \frac{3}{20}$
$\frac{19}{20}$				$\frac{3}{20}$
$\frac{6}{20} + \frac{13}{20}$				$\frac{3}{18} + \frac{4}{18}$
$\frac{9}{23}$				$\frac{7}{18}$
$\frac{17}{23} - \frac{8}{23}$	$\frac{11}{18}$	$\frac{15}{18} - \frac{4}{18}$	$\frac{22}{23}$	$\frac{17}{23} + \frac{5}{23}$

После выполнения задания учитель выдает жетоны обучающимся в соответствии с

Обучающиеся собирают математическое «домино», выполняя действия с обыкновенными дробями, и осуществляют самооценку.

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

	критериями.			
Физкультминутка	Учитель предлагает выполнить физкультминутку. Включает видео.	Обучающиеся выполняют физкультминутку.		1 минута
Реализация плана урока	«Вы хорошо справились с математическим домино, но это еще не все. Давайте посмотрим на следующее задание». 4 СТАНЦИЯ «СМЕШАННАЯ» №1. Математическое «лото» (Приложение 4). Переведите неправильную дробь в смешанное число. Учитель объясняет правила игры: «Вам необходимо перевести неправильную дробь, представленную на слайде, в смешанное число. Обнаружив такое число у себя на карточке, вы должны его закрасить. Для того чтобы успешно справиться с заданием, вам необходимо закрасить все числа на каждой карточке». Учитель раздает обучающимся карточки для игры.	Обучающиеся переводят неправильную дробь в смешанное число, называют полученные ответы, закрашивают карточку математического «лото».	Коммуникативные: умение высказывать свои мысли, слушать других; Регулятивные: уметь анализировать условие задачи, контролировать свои действия при ответе на вопросы, осуществлять самооценку; Познавательные: уметь ориентироваться в уже пройденном материале.	13 минут

Конкурс методических разработок по математике «Педагогическая находка–2021»

Карточки для обучающихся

$2\frac{1}{4}$	$3\frac{11}{24}$	$5\frac{1}{19}$
$4\frac{1}{24}$	$6\frac{1}{9}$	
$3\frac{18}{19}$		$4\frac{1}{4}$
$2\frac{1}{4}$		$5\frac{1}{19}$
	$6\frac{1}{9}$	
$3\frac{18}{19}$	$3\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$
$2\frac{1}{4}$	$3\frac{11}{24}$	$5\frac{1}{19}$
$4\frac{1}{24}$	$6\frac{1}{9}$	
$3\frac{18}{19}$		$4\frac{1}{4}$
$2\frac{1}{4}$	$3\frac{11}{24}$	
		$1\frac{23}{24}$
$3\frac{18}{19}$	$3\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$
	$3\frac{11}{24}$	$5\frac{1}{19}$
$4\frac{1}{24}$	$6\frac{1}{9}$	$1\frac{23}{24}$
$3\frac{18}{19}$		$4\frac{1}{4}$

Учитель представляет неправильную дробь на слайде, проверяет верность выполнения по ходу игры.

Примеры заданий

$\frac{9}{4}$	$\frac{65}{24}$	$\frac{96}{19}$
$\frac{97}{24}$	$\frac{55}{9}$	$\frac{47}{24}$
$\frac{75}{19}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{24}{17}$

Ответы

$2\frac{1}{4}$	$3\frac{11}{24}$	$5\frac{1}{19}$
$4\frac{1}{24}$	$6\frac{1}{9}$	$1\frac{23}{24}$
$3\frac{18}{19}$	$3\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$

После выполнения задания учитель выдает жетоны обучающимся в соответствии с критериями.

№2. Математическое «лото». Переведите смешанное число в неправильную дробь.

Учитель объясняет правила игры:
«Вам необходимо перевести смешанное число, представленную на слайде, в неправильную дробь. Обнаружив такое число у себя на карточке, вы должны его

Обучающиеся переводят смешанное число в неправильную дробь, называют полученные ответы, закрашивают карточку математического «лото».

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

закрасить. Для того чтобы успешно справиться с заданием, вам необходимо закрасить все числа на каждой карточке». Учитель раздает обучающимся карточки для игры.

Карточки для обучающихся

$\frac{18}{7}$		$\frac{61}{11}$
	$\frac{5}{12}$	
$\frac{55}{6}$	$\frac{53}{10}$	$\frac{23}{7}$
	$\frac{49}{11}$	$\frac{61}{11}$
$\frac{17}{10}$	$\frac{77}{6}$	
$\frac{55}{6}$		$\frac{23}{7}$
$\frac{18}{7}$	$\frac{49}{11}$	$\frac{61}{11}$
$\frac{17}{10}$		$\frac{67}{6}$
	$\frac{53}{10}$	
$\frac{18}{7}$	$\frac{49}{11}$	
		$\frac{67}{6}$
$\frac{55}{6}$	$\frac{53}{10}$	$\frac{23}{7}$
$\frac{18}{7}$		$\frac{61}{11}$
$\frac{17}{10}$	$\frac{77}{6}$	$\frac{67}{6}$
	$\frac{6}{53}$	$\frac{6}{7}$
	$\frac{10}{10}$	

Учитель представляет смешанное число на слайде, проверяет верность выполнения по ходу игры.

Примеры заданий

$2\frac{4}{7}$	$4\frac{5}{11}$	$5\frac{6}{11}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{12}{6}$	$\frac{11}{6}$
$9\frac{1}{6}$	$5\frac{3}{10}$	$3\frac{2}{7}$

Ответы

$\frac{18}{7}$	$\frac{49}{11}$	$\frac{61}{11}$
$\frac{17}{10}$	$\frac{77}{6}$	$\frac{67}{6}$
$\frac{10}{55}$	$\frac{6}{53}$	$\frac{23}{7}$
$\frac{6}{6}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{7}{7}$

После выполнения задания учитель выдает жетоны обучающимся в соответствии с критериями.

Рефлексия

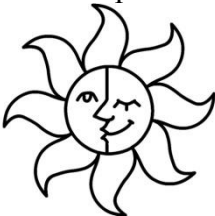
«Ребята все вы добрались до пункта назначения. Пользуясь дорожной

Обучающиеся беседуют с учителем. Отвечают на

Регулятивные: умение осуществлять

1 минута

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

	конвертами с машиной подведем итоги путешествия». 9-10 баллов – «5»; 7-8 баллов – «4»; 5-6 баллов «3». Учитель подводит итоги урока: – Достигли ли мы цели урока? – Что вы успели вспомнить из изученного материала? – Понравился ли вам урок? – Что больше всего понравилось на уроке? – На каких этапах урока вам было трудно? Обучающимся необходимо заполнить карточки для рефлексии «Солнце». Слева им необходимо на лучах написать, что на уроке получилось и что понравилось, правой стороны необходимо написать, что не получилось, что не понравилось. 	вопросы, заполняют карточку рефлексии.	самооценку.	
Домашнее задание	Учитель раздает обучающимся карточки математического «домино (2 уровня сложности)». «Вам необходимо собрать математическое «домино», приклейте карточки на игровое поле» (Приложение 5).	Обучающиеся записывают домашнее задание в дневник.		1 минута

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Бланк оценивания

Станция	Отметка (баллы)
<i>Теоретическая</i>	№1. <u>Верно</u> заполнено два пропуска – 2 жетона (балл); <u>Верно</u> заполнен один пропуск – 1 жетон (балл); Пропуски заполнены неверно – 0 жетонов (баллов). №2. Тест <u>выполнен</u> верно – 1 жетон (балл); Тест выполнен неверно – 0 жетонов (баллов).
<i>Сравнительная</i>	№1. Задание <u>выполнено</u> верно – 2 жетона (балла); Задание выполнено частично верно – 1 жетон (балл); Задание выполнено неверно – 0 жетонов (баллов).
<i>Сложение и вычитание</i>	№1. Домино <u>собрано</u> верно – 2 жетона (балла); При сборе домино допущена ошибка – 1 жетон (балл); Домино собрано неверно – 0 жетонов (баллов).
<i>Смешанная</i>	№1. Все промеры в лото <u>посчитаны</u> верно – 3 жетона (балла); Допущено 2 ошибки – 2 жетона (балла); Допущено 4 ошибки – 1 жетон (балл); Задание выполнено неверно – 0 жетонов (баллов).

«Игральный кубик»

- 1) Подбросьте игральный кубик и составьте три дроби.
- 2) 1 бросок определяет знаменатель всех дробей.
- 3) 2 бросок определяет числитель первой дроби.
- 4) 3 бросок определяет числитель второй дроби.
- 5) 4 бросок определяет числитель третьей дроби.
- 6) Расположите полученные дроби в порядке возрастания и убывания.

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{|c|} \hline \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \hline \end{array} \\ \hline \begin{array}{|c|} \hline \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|} \hline \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \cdot\cdot\cdot \\ \hline \end{array} \\ \hline \end{array}$$

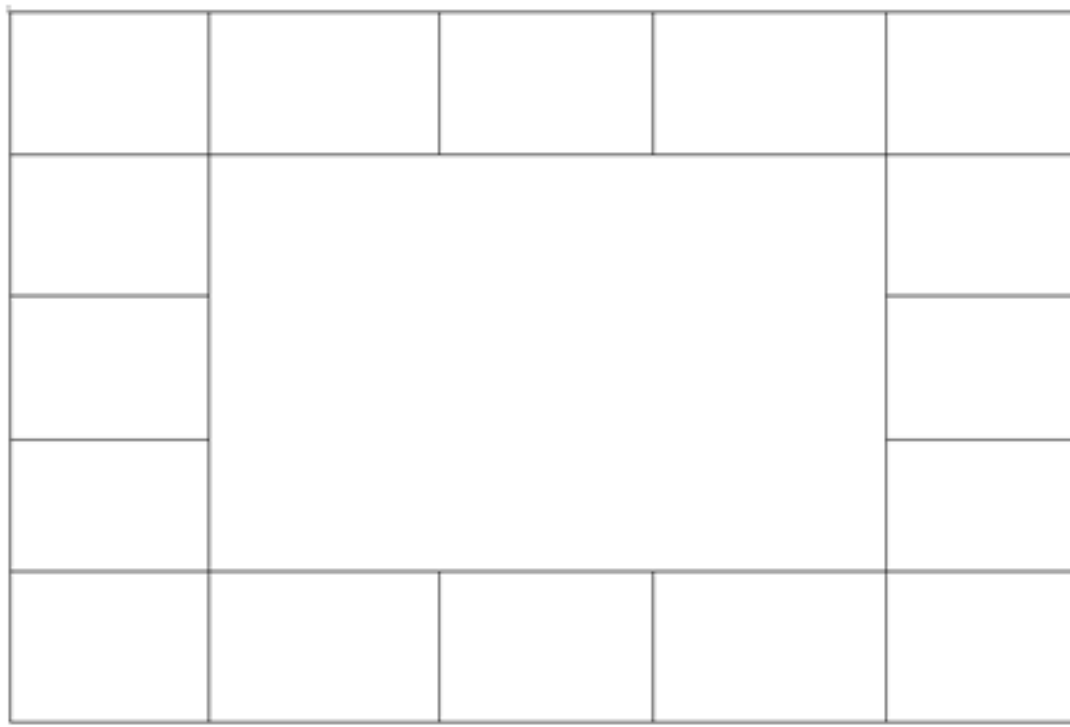
Расположите дроби в порядке возрастания _____

Расположите дроби в порядке убывания _____

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Приложение 3

Математическое «домино»



Игровое поле к математическому «домино»

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Приложение 3

Математическое «домино»

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

$\frac{5}{18} + \frac{8}{18}$	$\frac{13}{18}$	$\frac{18}{23} - \frac{6}{23}$	$\frac{12}{23}$	$\frac{16}{20} - \frac{3}{20}$
$\frac{19}{20}$				$\frac{3}{20}$
$\frac{6}{20} + \frac{13}{20}$				$\frac{3}{18} + \frac{4}{18}$
$\frac{9}{23}$				$\frac{7}{18}$
$\frac{17}{23} - \frac{8}{23}$	$\frac{11}{18}$	$\frac{15}{18} - \frac{4}{18}$	$\frac{22}{23}$	$\frac{17}{23} + \frac{5}{23}$

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Приложение 4

Математическое «лото»

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Карточки для обучающихся

	$3\frac{11}{24}$	$5\frac{1}{19}$
$4\frac{1}{24}$	$6\frac{1}{9}$	
$3\frac{18}{19}$		$4\frac{1}{4}$

$2\frac{1}{4}$		$5\frac{1}{19}$
	$6\frac{1}{9}$	
$3\frac{18}{19}$	$3\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$

	$3\frac{11}{24}$	$5\frac{1}{19}$
$4\frac{1}{24}$	$6\frac{1}{9}$	
	$3\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$

$2\frac{1}{4}$	$3\frac{11}{24}$	
		$1\frac{23}{24}$
$3\frac{18}{19}$	$3\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$

	$3\frac{11}{24}$	$5\frac{1}{19}$
$4\frac{1}{24}$	$6\frac{1}{9}$	$1\frac{23}{24}$
$3\frac{18}{19}$		

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Приложение 4

Математическое «лото»

Примеры заданий

$\begin{array}{r} 9 \\ -4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 83 \\ -24 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 96 \\ -19 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 97 \\ -24 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 55 \\ -9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 47 \\ -24 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 75 \\ -19 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ -4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 17 \\ -4 \\ \hline \end{array}$

Ответы

$2\frac{1}{4}$	$3\frac{11}{24}$	$5\frac{1}{19}$
$4\frac{1}{24}$	$6\frac{1}{9}$	$1\frac{23}{24}$
$3\frac{18}{19}$	$3\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{4}$

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Приложение 4

Математическое «лото»

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Карточки для обучающихся

$\frac{18}{7}$		$\frac{61}{11}$
	$12\frac{5}{6}$	
$\frac{55}{6}$	$\frac{53}{10}$	$\frac{23}{7}$

	$\frac{49}{11}$	$\frac{61}{11}$
$\frac{17}{10}$	$\frac{77}{6}$	
$\frac{55}{6}$		$\frac{23}{7}$

$\frac{18}{7}$	$\frac{49}{11}$	$\frac{61}{11}$
$\frac{17}{10}$		$\frac{67}{6}$
	$\frac{53}{10}$	

$\frac{18}{7}$	$\frac{49}{11}$	
		$\frac{67}{6}$
$\frac{55}{6}$	$\frac{53}{10}$	$\frac{23}{7}$

$\frac{18}{7}$		$\frac{61}{11}$
$\frac{17}{10}$	$\frac{77}{6}$	$\frac{67}{6}$
	$\frac{53}{10}$	

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Приложение 4

Математическое «лото»

Примеры заданий

$2\frac{4}{7}$	$4\frac{5}{11}$	$5\frac{6}{11}$
$1\frac{7}{10}$	$12\frac{5}{6}$	$11\frac{1}{6}$
$9\frac{1}{6}$	$5\frac{3}{10}$	$3\frac{2}{7}$

Ответы

$\frac{18}{7}$	$\frac{49}{11}$	$\frac{61}{11}$
$\frac{17}{10}$	$\frac{77}{6}$	$\frac{67}{6}$
$\frac{55}{6}$	$\frac{53}{10}$	$\frac{23}{7}$

Конкурс методических разработок по математике
«Педагогическая находка–2021»

Приложение 5

Домашнее задание

$\frac{11}{45} - \frac{2}{45}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{27} + \frac{6}{27}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{18}{20} - \frac{2}{20}$
$\frac{2}{5}$				$\frac{4}{5}$
$\frac{5}{20} + \frac{3}{20}$				$\frac{22}{45} + \frac{8}{45}$
$\frac{5}{9}$				$\frac{2}{3}$
$\frac{37}{45} - \frac{12}{45}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{7}{27} - \frac{1}{27}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{7}{20} + \frac{5}{20}$