Тема: **Арифметические действия с обыкновенными дробями**

Цели урока;

1.Обобщение знаний об обыкновенных дробях и действиях над ними;

2.Закрепление умений сравнивать обыкновенные дроби и выполнять арифметические действия с ними;

3. Формирование у учащихся познавательного интереса и активности на уроке,

4.Воспитывать чувство ответственности за качество и результат выполняемой работы, прививать сознательное отношение к труду.

 Оборудование: ноутбук, экран, мультимедийный проектор.

**Ход урока**

1. Организационный момент

 2.**Проверка домашнего задания.**

А) Нарисуйте прямоугольник со сторонами 4 см и 5 см;

Б) Закрасьте синим цветом $\frac{3}{20}$ часть, зеленым цветом – $\frac{3}{5}$, красным – $\frac{12}{20}$;

В)По рисунку сравните $\frac{12}{20} $и $\frac{3}{5}$ (объясните ответ);

Г) Используя рисунок, определите, какая дробь больше: $\frac{3 }{20}$или $\frac{12 }{20} $

$ $и во сколько раз;

Д) На сколько больше $\frac{3}{5}$, чем$\frac{3}{20}$?

 3.**Актуализация полученных знаний**

 1) Устные задания на логическое мышление и поисковую деятельность

 ( задания показаны на интерактивной доске ) —

а) в этом ряду есть «лишняя» дробь, найдите и назовите ее : $\frac{3}{5}; $ $\frac{9}{8}$ ; $\frac{4}{7}$; $\frac{5}{8}$

 ($\frac{9}{8}$ неправильная дробь );

б) в этой таблице каждой дроби соответствует буква, найдите, какая буква соответствует последней дроби :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$\frac{5}{7}$$ | 1 $\frac{3}{4}$ | $$\frac{8}{5}$$ | 5,2 |
| П | С | Н | ? |

( Буква д — десятичная );

в) найдите «лишнюю» дробь, исключите ее, объясните, почему: 1$\frac{1}{2}$; 1,2; $\frac{3}{2}$; 1,5

 ( 1,2 — лишняя, так как все остальные — это число 1,5).

**Тест**

 а) Отвечая на вопросы теста, в каждом задании установите верный ответ из списка предложенных.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Баллы | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |

1.Выберите неправильные дроби:$ \frac{4}{13}$; $\frac{13}{11}$; 4 $\frac{3}{4}$; 0,8; 1$\frac{3}{11}$;$\frac{99}{31}$.

А. $\frac{4}{13}$; 0,8. Б. 4$\frac{3}{4}$; 1$\frac{3}{11}$. В.$\frac{13}{11}$; $\frac{99}{31}$.

2.Представьте 0,12 в виде обыкновенной несократимой дроби.

А. $\frac{12}{100}$. Б. $\frac{3}{25}$. В. $\frac{6}{25}$.

3.Сколько килограммов в 2$\frac{3}{5}$ центнера?

А. 260 кг. Б. 235 кг. В. 2600 кг.

4.Сравните дроби: $\frac{7}{15}$ и $\frac{17}{30}$.

А. $\frac{7}{15}$ < $\frac{17}{30}$. Б. $\frac{7}{15}$ > $\frac{17}{30}$.. В. $\frac{7}{15}$ = $\frac{17}{30}$..

5.Найдите 45% от 80.

А. 0,36. Б. 3,6. В. 36.

6.Вычислите: 2 : $\frac{27}{32}$ : 5$\frac{1}{3}$.

А. $\frac{8}{9}$. Б. 4. В.$ \frac{4}{9}$.

б) Взаимопроверка результатов тестирования, обменявшись с соседом листочками ( сверяются с эталоном — ответами, которые отображаются на доске ). Моментальный учет знаний.

 **4.Систематизация знаний учащихся.**

 Решение задач с целью применения арифметических действий в повседневной жизни. На доске показываются тексты задач. Чтение и разбор — коллективное, решение — самостоятельное, проверка — коллективная.

 1. Положили сушить 150 кг вишни. После сушки их масса уменьшилась на 80%. Сколько килограммов вишни получилось после сушки?

 Положили 150 кг 80% = 0,8

 Уменьшилась на 80% 150 - 150 х 0,8 = 30 (кг)

 Получил? Ответ: 30 рублей.

 2. Предприятие за один день перерабатывает 145 тонн отходов нефти. Чистая нефть составляет 40% всех отходов, газа получают на 15 $\frac{3}{4}$ тонны меньше, чем нефти. Сколько всего нефти и газа получит предприятие после переработки?

Всего — 145 т

Чистая нефть - ?, 40% от всех отходов

Газ - ?, на 16$\frac{3}{4}$ т меньше, чем нефти

40% = 0,4= $\frac{2}{5}$

1) 145 х $\frac{2}{5}$=(145х2):5 = 58 (т) - нефти,

2) 58-15 $\frac{3}{4}$= 42$\frac{1}{4}$ (т) - газа,

3) 58+42$\frac{1}{4}$ = 100 $\frac{1}{4}$ (т) - нефти и газа вместе.

Ответ: 100 $\frac{1}{4}$ тонн.

 5. **Самостоятельная работа**

 Вариант 1.

Выполните действия, ответы расположите в порядке возрастания и прочитайте слово.

1. 1$\frac{4}{9}$ - $\frac{4}{9}$. и 4. 2$\frac{5}{6}$ + 1$\frac{3}{4}$. е

2. 17$\frac{2}{3}$ + 5. с 5. 1$\frac{3}{7}$ х 2$\frac{1}{10}$. з

3. 10 - 6$\frac{2}{9}$. н 6. 1$\frac{1}{35}$:9. б

 ( Бизнес )

 Вариант 2.

Выполните действия, ответы расположите в порядке убывания и прочитайте слово.

1. 13$\frac{5}{8}$ - 1$\frac{5}{8}$. и 4. 8$\frac{1}{8}$ – 6 $\frac{3}{4}$. ы

2. 12 + 18$\frac{3}{5}$. п 5. 1$\frac{5}{13}$ : 18. ль

3. 4$\frac{2}{5}$ + 3$\frac{5}{6}$. б 6. 4 $\frac{1}{2}$ х 5 $\frac{1}{3}$. р

 ( Прибыль )

 **6. Краткая беседа об экономике.**

 Ребята, обратите внимание на слова, которые получились в результате правильного выполнения заданий. Уверена, что вы их знаете. Сегодня никому не нужно доказывать необходимость экономических знаний. Сегодня нет человека, который бы не сталкивался с проблемами рыночных отношений ( buseness – дело в переводе с английского ). Чем раньше вы познакомитесь с понятиями экономики, тем легче вам будет строить свою взрослую жизнь. Итак, бизнес — это инициативная, самостоятельная деятельность людей, направленная на получение дохода ( или прибыли ). Бизнесом называют также предпринимательство. Чтобы стать хорошими бизнесменами и получать прибыль, нужно хорошо учиться по всем предметам.

 **7. Подведение итогов урока и домашнее задание.**