

Замок дробей.

Вчера я увидела сон, как мы с вами попали в замок дробей. И вы помогли мне найти дорогу домой, преодолев все препятствия. Сейчас я буду вам рассказывать его, а вы попробуйте снова все решить вдруг у вас не получится. Я начинаю.

На острове Ошибок
Счастливчики живут.
Там правила не учат,
Учебник не берут.
Там Двоечка и Троечка
Под пальмою сидят.
Ошибки собирают,
Учиться не хотят.
Двоечка и Троечка
С ошибками лукошко
У Замка захотели
Оставить под окошком,
А сами без оглядки
На остров побежали.
С дробями шутки плохи!
Они об этом знали.

(вот эта сумочка с ошибками).

1-я ошибка. Правильные дроби

$$\frac{5}{2}, \frac{7}{3}, \frac{12}{10}$$

Правильно живут.

Неправильные дроби

$$\frac{2}{3}, \frac{1}{8}, \frac{6}{14}$$

Неправильно ведут.

2-я ошибка. Две дроби сложить – настоящий пустяк!

Прибавить все вверху и внизу кое – как.

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{15}$$

3-я ошибка. Два меньше трех, а потому все знают дети:

Одна вторая меньше одной трети!

$$\frac{1}{2} < \frac{1}{3}$$

4-я ошибка. В игру хотите сыграть, дети?

В ней приз выигрывает тот,

Кто дробь такую назовет,

Которой меньше нет на свете!

5-я ошибка. Четыре ... тысяча вторых

Равны четырём тысячам ... вторых.

(молодцы, не подвели меня. Справились с заданием. Слушайте дальше.)

Идем мы с вами по замку, а из-за колон выходят дроби и просят «Сравни меня, сравни меня». Вот они: $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{4}{3}$, $\frac{1}{3}$ расположите эти дроби в порядке возрастания.

(ученики получают карточки с дробями и встают в ряд по возрастанию дробей).

Молодцы, вы и с этой задачей справились.

Идем мы дальше и слышим, у окна спорят две неправильные дроби: «Я больше!» - «Нет, я больше!». И не могли мы пройти мимо не рассудив их спор. Вот они: $\frac{22}{7}$ и $\frac{25}{8}$.

А в следующем зале был бал маскарад. Несколько чисел в масках вели в танце три дроби и загадочно улыбались. Какое наибольшее натуральное число скрыто под маской, если это выглядит так:

$$X < \frac{117}{53} \quad X < \frac{213}{46} \quad X < \frac{577}{117}$$

Дверь в следующую комнату была закрыта. Но чтобы в нее войти, необходимо назвать код состоящий из слова. Вы получите буквы с дробями, необходимо встать в соответствии указанном следующим порядком:

$$1\frac{2}{5}, 2\frac{1}{5}, 3\frac{3}{5}, 1\frac{4}{5}, 2\frac{4}{5}$$

$$O - \frac{18}{5}, D - \frac{7}{5}, B - \frac{14}{5}, P - \frac{11}{5}, B - \frac{9}{5}$$

В следующем зале нас ждали новые загадки. Найти все натуральные значения X , при которых первая дробь будет правильной, а вторая – неправильной:

$$\frac{X}{5} \qquad \frac{5}{X-1}$$

В картинной галереи висели загадочные произведения и только одно было подписано автором. А имена других художников необходимо было установить.

В следующем зале царили хаос и беспорядок. Стоял шум и гам. Несколько дробей и смешанных чисел потерялись и заблудились. Они горько плачут. Найдите их места на координатном луче. (В единичном отрезке 10 клеток.)

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{5}, 2\frac{4}{10}, 3\frac{1}{10}, 2\frac{2}{5}, \frac{20}{10}, \frac{27}{10}$$

У двери стояли три стражника и спорили кому стоять в карауле. Кто то явно был лишний. Как вы считаете?

$$\frac{31}{35}, \frac{13}{14}, \frac{27}{25}$$

И за то, что мы им помогли они дали нам «визитную карточку» с именем владельца замка и отпустили с миром.

$$(\frac{3}{5} + \frac{4}{8} - \frac{2}{5} + \frac{7}{8} + \frac{4}{5} - \frac{3}{8}) (365 - 128 + 35 - 172)$$

Тут я и проснулась.

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$P \frac{11}{5}$$

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{5}, 2\frac{4}{10}, 3\frac{1}{10}, 2\frac{2}{5}, \frac{20}{10}, \frac{27}{10}.$$

$$\frac{3}{5}, 31 | 35, 13 | 14, 27 | 25$$

$$1\frac{2}{5}, 2\frac{1}{5}, 3\frac{3}{5}, 1\frac{4}{5}, 2\frac{4}{5}.$$