



Игра «Чёртово колесо»

6 класс • 1 апреля

Где начало того конца, которым
оканчивается начало?

Козьма Прутков

Правила. Каждая решённая задача даёт право бросить три играль-ных кубика: два белых и один чёрный. Выпавшие очки = сумме очков на белых кубиках минус очки на чёрном кубике. Таким образом, может выпасть от -4 до 11 очков. В чёртовом колесе 13 позиций, пронумерованных от 0 до 12 . Изначально Вы находитесь в позиции 0 . С каждым ходом Вы перемещаетесь на столько позиций вперёд или назад (в зависимости от знака), сколько выпало очков.

Вам предстоит решить 10 задач. Попыток по каждой задаче три, после третьего неверного ответа Вы теряете право на дальнейшие попытки сдать эту задачу. В начале Вы получите задачи 1 и 2 из списка. В случае правильного ответа Вы получите следующую задачу по списку. Например, если у Вас были задачи 3 и 7 , то после решения любой из них Вы получите задачу 8 .

Итоговый результат = номеру Вашей позиции в чёртовом колесе, умноженному на число решённых задач. У кого результат больше, тот и выиграл!

Задачи

1. Вычислите: $101\ 101\ 101 \cdot 999 - 101 \cdot 999\ 999\ 999$.
2. Найдите все целые корни уравнения: $12 : x = 7 - x$.
3. Расставьте числа $\frac{9}{10}$, $\frac{10}{11}$, $\frac{11}{12}$, $\frac{12}{13}$ в порядке убывания.
4. Масса бидона с молоком 32 кг, без молока — 2 кг. Какова масса бидона, заполненного молоком на одну четверть?
5. Найдите все дроби со знаменателем 15 , которые больше $\frac{8}{9}$ и меньше 1 .

6. Произведение двух взаимно простых чисел равно 3232. Найдите эти числа.
7. Внучке столько месяцев, сколько лет дедушке. Вместе им 91 год. Сколько лет дедушке и сколько лет внучке?
8. На школьной викторине участникам предложили 20 вопросов. За правильный ответ ученику ставили 12 очков, а за неправильный списывали 10 очков. Сколько правильных ответов дал один из учеников, если он ответил на все вопросы и набрал 86 очков?
9. Сколько решений имеет ребус: Ц < Ы < П < Л < Ё < Н < О < К?
10. Сколько нулей стоит в конце произведения всех натуральных чисел от 10 до 100?

Ответы

1. 0.
2. 3 и 4.
3. $\frac{12}{13}$, $\frac{11}{12}$, $\frac{10}{11}$, $\frac{9}{10}$ (именно в таком порядке).
4. 9,5 кг.
5. $\frac{14}{15}$.
6. 32 и 101.
7. 84 года и 7 лет.
8. 13.
9. 45.
10. 23.

Карточки (для раздачи)

1. Вычислите: $101\,101\,101 \cdot 999 - 101 \cdot 999\,999\,999$.

2. Найдите все целые корни уравнения: $12 : x = 7 - x$.

3. Расставьте числа $\frac{9}{10}$, $\frac{10}{11}$, $\frac{11}{12}$, $\frac{12}{13}$ в порядке убывания.

4. Масса бидона с молоком 32 кг, без молока — 2 кг. Какова масса бидона, заполненного молоком на одну четверть?

5. Найдите все дроби со знаменателем 15, которые больше $\frac{8}{9}$ и меньше 1.

6. Произведение двух взаимно простых чисел равно 3232. Найдите эти числа.

7. Внучке столько месяцев, сколько лет дедушке. Вместе им 91 год. Сколько лет дедушке и сколько лет внучке?

8. На школьной викторине участникам предложили 20 вопросов. За правильный ответ ученику ставили 12 очков, а за неправильный списывали 10 очков. Сколько правильных ответов дал один из учеников, если он ответил на все вопросы и набрал 86 очков?

9. Сколько решений имеет ребус: Ц < Ы < П < Л < Ё < Н < О < К?

10. Сколько нулей стоит в конце произведения всех натуральных чисел от 10 до 100?

