

**Да, мир познания не гладок,
Но знаем мы со школьных лет:
Загадок больше, чем отгадок
И поискам предела нет.**

Отборочный тур



Решите
уравнение

Корней нет

$$\sqrt{1-x} = x-5$$

I тур

1 вопрос

Запишите число 100, пользуясь некоторыми знаками арифметических действий и шестью девятками

$$99 + 99 : 99 = 100$$



I тур

2 вопрос

Что больше 10^{20} или 20^{10} ?

$$(10^2)^{10} > 20^{10}$$



I тур

3 вопрос

Найдите значение
выражения

$$x^2 - 86x + 113 \quad \text{при } x = 87.$$

$$87^2 - 86 \cdot 87 + 113 =$$

$$87(87 - 86) + 113 = 87 \cdot 1 + 113 = 200$$



Отборочный тур



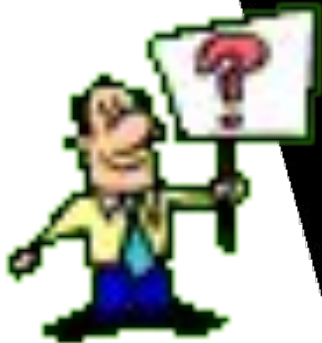
$$\frac{1}{2}$$

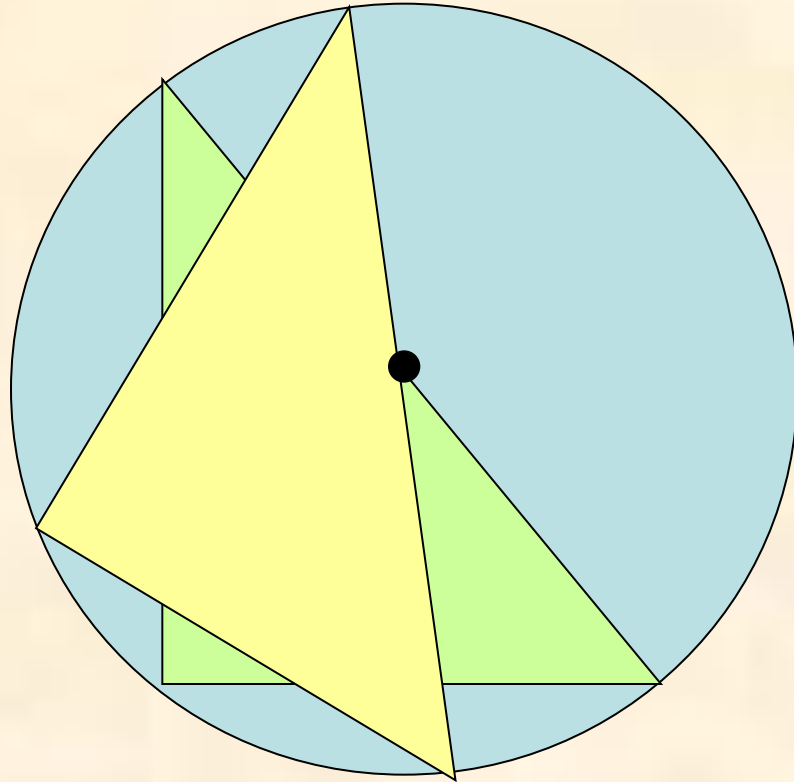
На какое число нужно
разделить 2, чтобы получить 4

III тур

1 вопрос

С помощью чертежного
треугольника найдите
центр окружности.





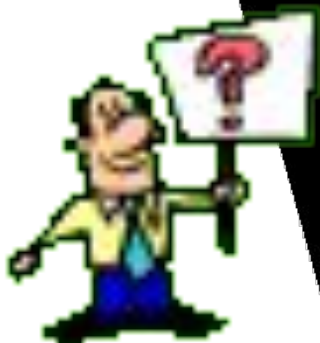
III тур

2 вопрос

Сравните

$$15\sqrt{5}$$

$$5 < 15\sqrt{48}$$

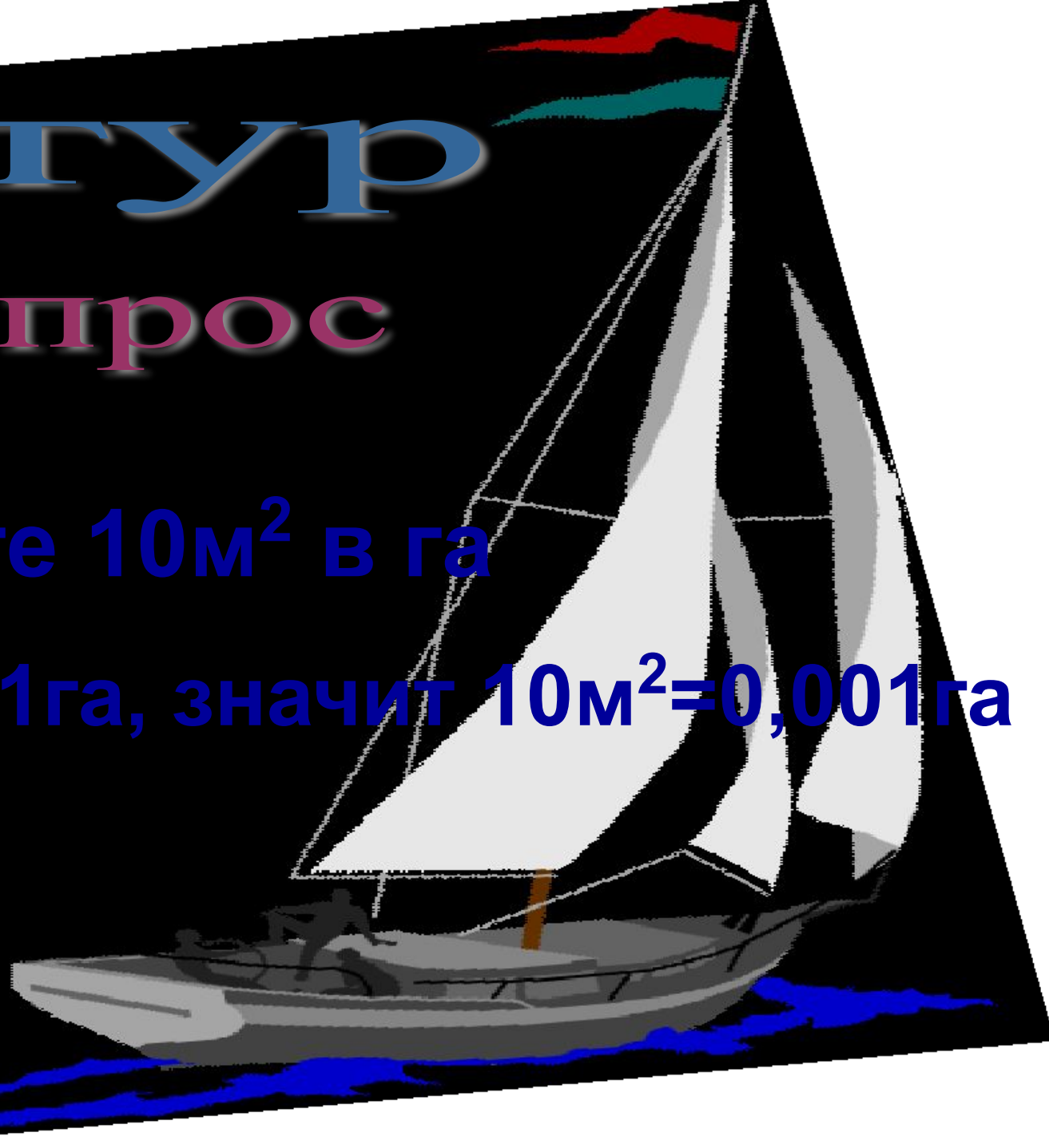
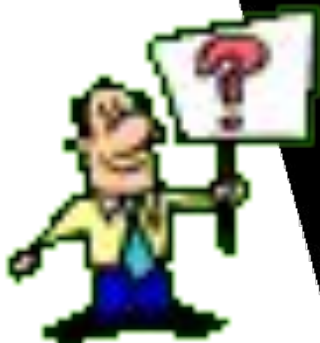


III тур

3 вопрос

Выразите 10м^2 в га

$10000\text{м}^2=1\text{га}$, значит $10\text{м}^2=0,001\text{га}$



Отборочный тур



22

Вычислите

$$\left(2\frac{1}{3} + \frac{1}{9}\right) \cdot 9$$

III тур 1 вопрос

У четырех братьев 45 рублей. Если деньги первого увеличить на 2 руб, деньги второго уменьшить на 2 руб, деньги третьего увеличить вдвое, деньги четвертого уменьшить вдвое, то у всех окажется поровну. Сколько было у каждого?



8руб, 12 руб, 5руб, 20руб

III тур

2вопрос

Решите

неравенство

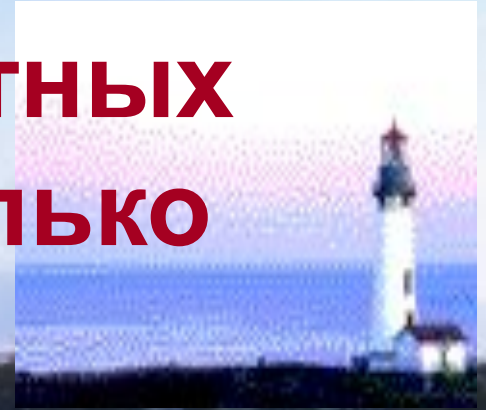
$$\frac{(x-4)^2 \cdot (x+2)^6}{x^4} \geq 0$$



$$x \neq -2, x \neq 0, x \neq 4$$

Звопрос III тур

В клетке находятся фазаны и кролики. У всех животных 35 голов и 94 ноги. Сколько кроликов и сколько фазанов?



23 фазана и 12 кроликов

Отборочный тур



Решите
неравенство
 $x \geq 7$

$$\sqrt{x+6} + \sqrt{x-7} \geq 0$$

1 вопрос IV тур

Капля воды имеет массу в среднем 0,08 грамм. Сколько капель в 1 м^3 воды?

$$1 \text{ дм}^3 = 1 \text{ л} = 1000 \text{ гр},$$

$$1 \text{ м}^3 = 1000 \text{ дм}^3 = 1000000 \text{ гр},$$

$$1000000 : 0,08 = 1000000000 : 8 =$$
$$125000000 \text{ капель}$$



2 вопрос IV тур

Дочери в настоящее время 8 лет,
а матери 38. Через сколько лет
мать будет втрое старше дочери?

7 лет



3 вопрос IV тур

Решите уравнение

$$24960 : \left(3120 - \frac{240 - 6x}{115} \right) = 8$$

Ответ: 40



Поздравляем!



Автор презентации

Пузина Н.В.