



Викторина

по материалам тестирования
«Кенгуру — выпускникам» 9класс

**Подготовила: Косарева Наталья
Алексеевна**

учитель математики
МБОУ Пречистенская СШ
Духовщинский район
Смоленская область



2017г

Викторина к "Неделе математики"

- ЦЕЛЬ:** 1. Привитие интереса к математике
2. Проверка знаний учащихся по обязательным результатам обучения.
3. Развитие у учащихся навыков хорошего поведения в обществе, навыков общения и совместной деятельности.
4. Развитие познавательного интереса, интеллекта.



**В РОССИИ КОНКУРС ПОЯВИЛСЯ В
1994 ГОДУ**

ДЕВИЗ — «МАТЕМАТИКА ДЛЯ ВСЕХ»

**ГЛАВНАЯ ЦЕЛЬ — ЗАИНТЕРЕСОВАТЬ
РЕБЯТ, ВСЕЛИТЬ В НИХ УВЕРЕННОСТЬ
В СВОИХ ВОЗМОЖНОСТЯХ**





ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ?

Наименьшее составное нечетное число — это 15.

Количество трехзначных чисел, у которых первая и последняя цифры одинаковы, равно 90.

Число, оканчивающееся на три нуля, делится на 8.

Существуют два последовательных натуральных числа, произведение которых равно 2013.



http://mathkang.ru/files/file/kv/KV_2013_9.pdf



НЕ

Т

Д

А

Д

А

НЕ

Т



МАЛЫШ СЪЕДАЕТ БАНКУ ВАРЕНЬЯ ЗА ОДИН ЧАС, А КАРЛСОН СЪЕДАЕТ ТРИ БАНКИ ВАРЕНЬЯ ЗА 45 МИНУТ. ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ?



За два часа Карлсон съест 8 банок варенья.

- Карлсон ест варенье в три раза быстрее Малыша.
- Одну банку варенья Малыш и Карлсон вместе съедят за 10 минут.
- Если бы Малыш стал есть варенье в два раза быстрее, а Карлсон — в два раза медленнее, то их совместная скорость поедания варенья стала бы на 20% меньше.

Д
А
НЕ
Т
НЕ
Т
Д





ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ?



Если диагонали четырехугольника перпендикулярны, то этот четырехугольник — ромб.

НЕ

Центр окружности, описанной вокруг треугольника, не может лежать на его стороне.

НЕ

Т

Треугольник со сторонами a , b и $a + b$ — всегда прямоугольный.

Д

А

Существует треугольник, в котором любая из высот меньше любой из медиан.

Д

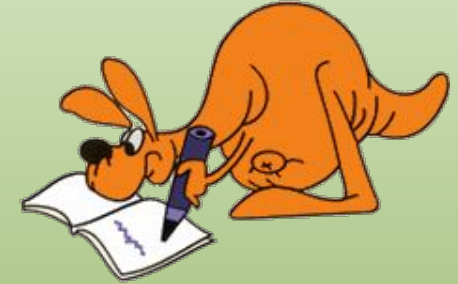
А



ВЕРНО ЛИ РАВЕНСТВО?



$$\frac{\frac{1}{3} + \frac{1}{6}}{\frac{1}{8} + \frac{1}{4}} = \frac{3}{4}$$



**НЕ
Т**

Если $a = 2,5$ и $b = 1,5$, то $a^2 + 2ab + b^2 = 16$. **Д**

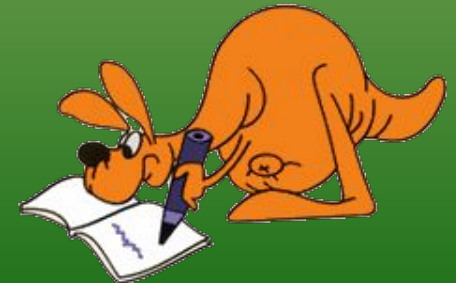
А

$$\sqrt{\frac{2^7 \cdot 3^5}{6^3}} = 12$$

**Д
А**

$$|2 - \pi| + |3 - \pi| = 1$$

НЕ





ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ?

$$0,5 \cdot 10^{-3} > 5,3 \cdot 10^{-4}$$

**НЕ
Т**



Если в арифметической прогрессии четвертый член равен 9, а шестой член равен 15, то один из ее членов равен 35.

**НЕ
Т**

Луч $\begin{cases} y = \frac{1}{2}x + 1 \\ x \geq 1 \end{cases}$ целиком лежит в полуплоскости $y \geq x - 1$.

**НЕ
Т**

Если $a - b = 5$ и $a^2 + b^2 = 37$, то $ab = 6$.

**Д
А**




- Победитель олимпиады в Пекине пробежал 200 метров примерно за 20 секунд, а в заплыве на 400 метров победитель показал время около 4 минут. Верно ли, что бегун бежал быстрее, чем плыл пловец, примерно в 12 раз?

НЕ
Т



ВЕРНО ЛИ ТОЖДЕСТВО?


$$6x^2 \cdot 2x^3 = 12x^6$$

НЕ



$$(a+b-1)^2 = a^2 + b^2 + 2ab - 2a - 2b + 1$$

Т


Д

А

$$\frac{12x^4 - y^2}{2\sqrt{3}x^2 - y} = 2\sqrt{3}x^2 + y$$

Д

А


$$\frac{x^{-2} \cdot y^3}{x^{-1} \cdot y^{-2}} = \frac{y}{x}$$

НЕ

Т



ВЕРНО ЛИ, ЧТО ВСЕ КОРНИ УРАВНЕНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫ?



$$x^2 + 15x - 7 = 0$$

$$x^3 - 2x^2 + x - 2 = 0$$

$$|x - 4| = 3$$

$$x^8 + 15x^2 - 7 = 0$$

НЕ
Т
Д
А
Д
А
НЕ
Т





СПРАВЕДЛИВЫ ЛИ СЛЕДУЮЩИЕ УТВЕРЖДЕНИЯ?

- Биссектрисы смежных углов перпендикулярны.
- Сумма внутренних углов любого выпуклого пятиугольника равна 540° .
- Середины сторон любого выпуклого четырехугольника являются вершинами прямоугольника.
- Если одна из сторон треугольника равна радиусу описанной окружности, то противоположный ей угол равен 90° .

Д
А
Д
А
Н
Е
Т

Д





**Сформулируйте свои мысли о
сегодняшнем занятии
(хотя бы одним предложением),**



используя вспомогательные фразы :

Я узнал...

Я почувствовал...

Я увидел...

Я сначала испугался, а потом...

Я заметил, что ...

Я сейчас слушаю и думаю...

Мне интересно ...

