



Учителя математики МОУ СОШ

№1



г. Азов



*О сколько нам открытий
чудных*



*Готовит просвещенья
дух...*

*И опыт, сын ошибок
трудных,*

И гений, парадоксов друг,

*И случай, бог
изобретатель...*



A.C.

Пушкин

Цель урока:



Сегодня мы откроем тайну

*Секрет математических
Чудес необычайных.*

*Мы все необыкновенные
Задания рассмотрим.*

*Рассмотрим и решим,
Ведь, дух творчества
никем*

И никогда не победим!



А знаете ли
вы?

*Октябрь 2011г. –
особенный
5 –
понедельников,
5 – воскресений,
5 – суббот.*



А знаете ли
2011г. –
вы? особенный

1961г

$$61 + 50 = 111$$

Такое число
получится
у всех жителей
планеты.

Например

328-задуманное

823-обращенное

число

$$\begin{array}{r} 1) \quad 823 \\ - \quad 328 \\ \hline 495 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 495 \\ + \quad 594 \\ \hline \end{array}$$

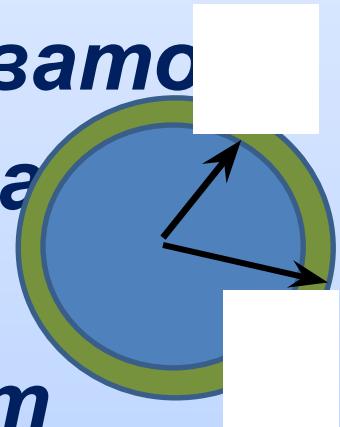


Задача

*Расстояние вокруг Земли по экватору
приблизительно равно 40000 км.*

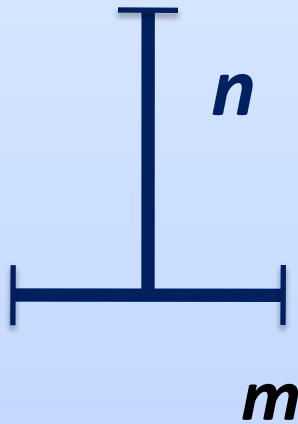
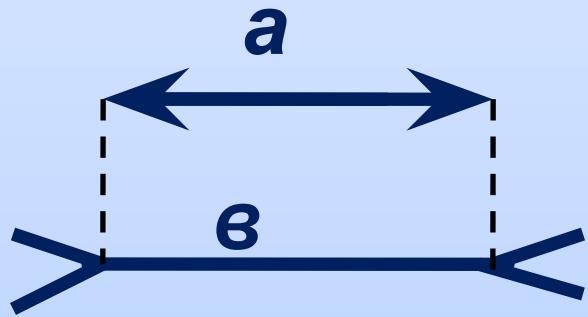
*Если протянуть проволоку по экватору
так, чтобы длина проволоки была
10 м. длиннее окружности Земли,
и чтобы образовавшийся просвет
между проволокой и Землей был
одинаков.*

*Сможет ли проползти (пройти) под
этой проволокой кто-нибудь?*



Решение

Сравните отрезки



$$a =$$

b

$$n = m$$

Одинаковые ли фигуры

плюс?

Параллельны ли

11

a

v

a // v

Задача

Однажды бедный 2 студент заметил у девушки, которая продавала мороженое, книгу «занимательная математика». Он сразу же сообразил, как можно это использовать в своих интересах. Он подошел к девушке и попросил у нее мороженое за 5 коп., хотя мороженое стоило 50 коп. девушка возмутилась. «А я докажу», и показал ей решение.

Решение



Правильное решение

Девушка понимала, что в ее рассуждении есть ошибка, но не могла ее найти. И она пообещала продать мороженое за 5 коп., если он покажет ошибку в рассуждении.

В равенстве не учитывается размерность единиц.

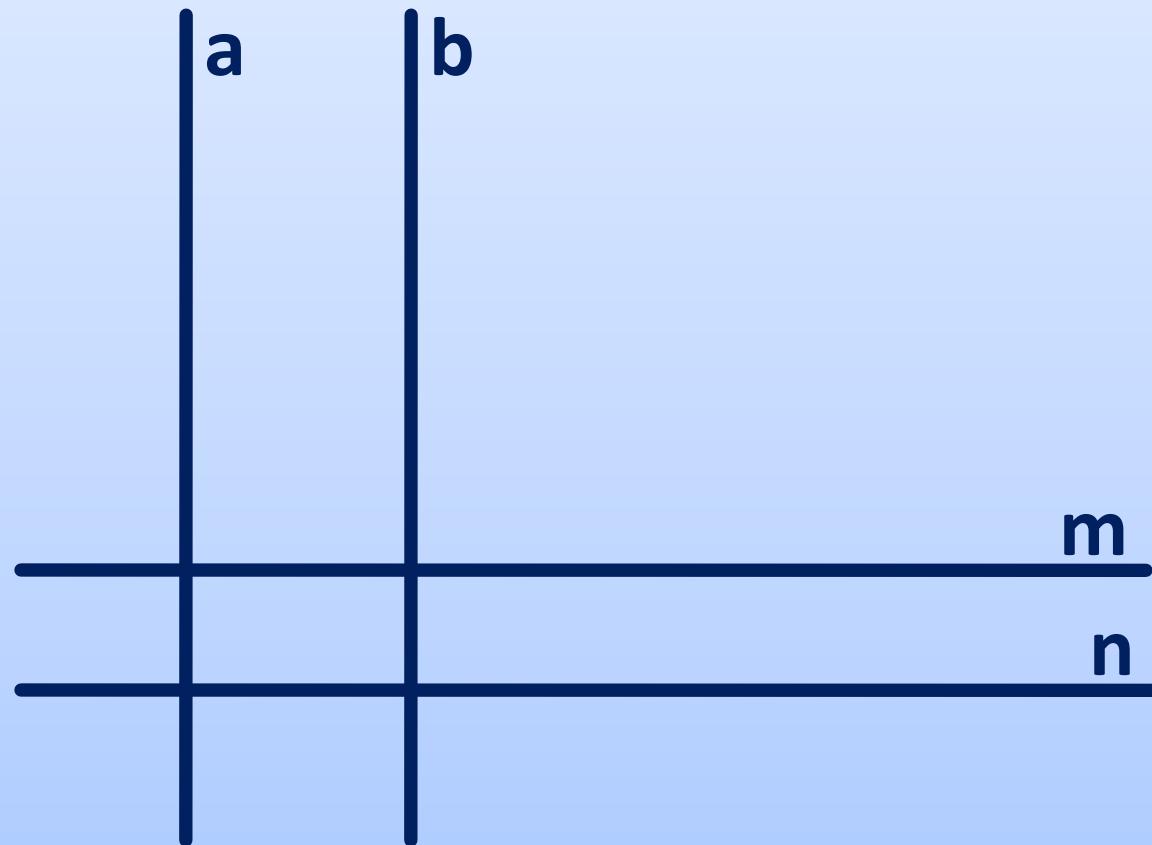
Вопрос

10

**Пересекаются ли
параллельные
прямые?**

Ответ

11



Найдите ошибку

10



Парадокс

**Парадокс – явление , кажущее
невероятным и неожиданным,
высказывание , истинность
которого не очевидна ,
справедливое , но неожиданное
утверждение .**

(из словаря С.И. Ожегова)



Ученые о

12

парадоксе

..Наука движется от парадокса к парадоксу.

Как выяснилось , парадоксы обнажают глубину течения познавательного процесса,

возвещая о назревшем неблагополучии в

науке . Вместе с этим, они решительно

продвигают ее вперед и именно о тем , что

приносят новые , еще более парадоксальные



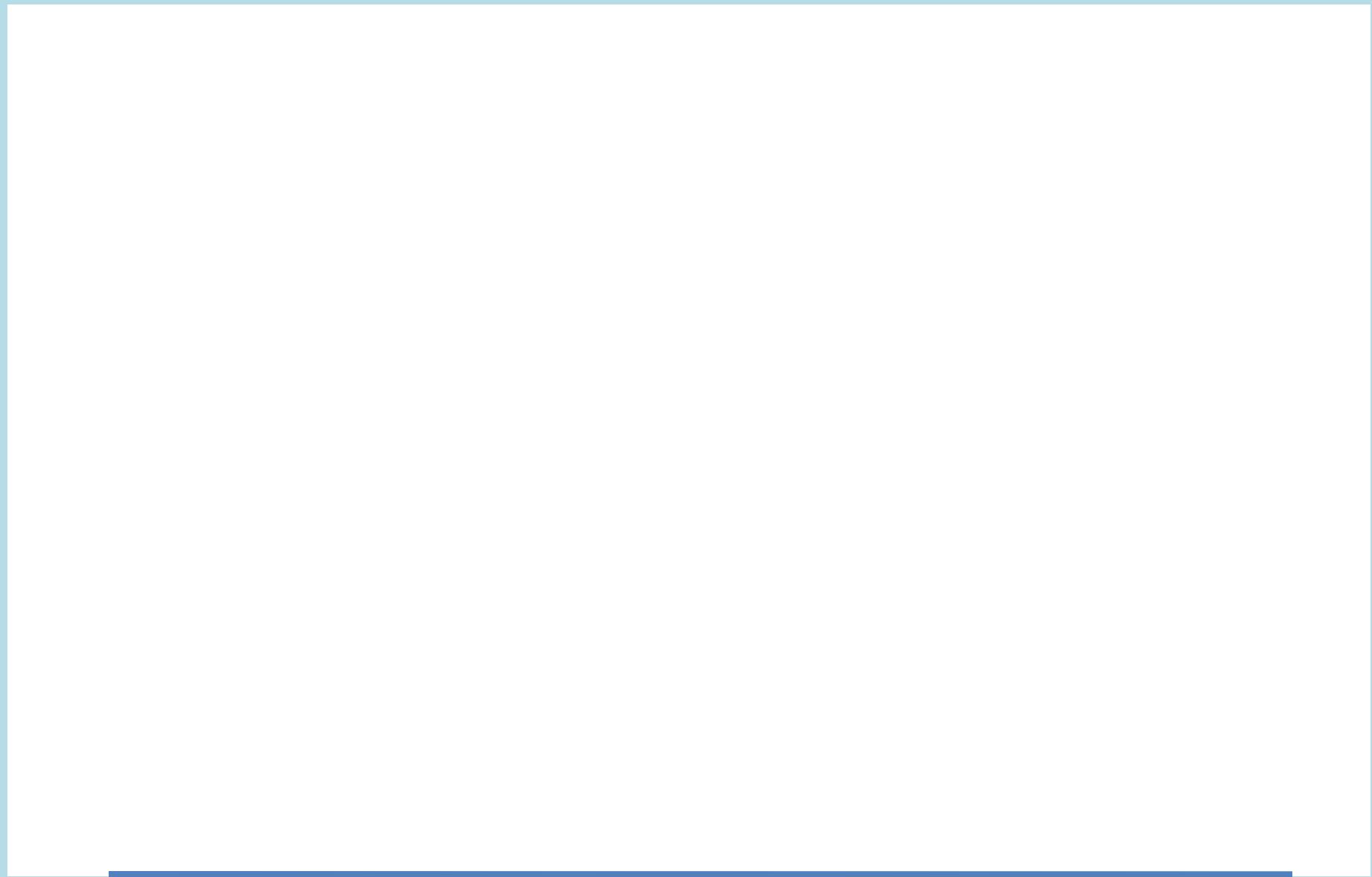
*Математика учит
точности мысли,
подчинению логике
доказательства, понятию
строго обоснованной
истины, а все это
формирует личность,
пожалуй, больше, чем
музыка.*

(А.Д. Александров)

Спасибо за
участие
на уроке!

*Это не для
меня*

*Без особого
труда,
увезу хоть
куда ...*



Вычисление контрольной цифры для определения подлинности товара.

1. Сложить цифры, стоящие на четных местах:

$$8+0+2+7+0+1=18$$

2. Полученную сумму умножить на 3.

$$18 \cdot 3 = 54$$

**3. Сложить цифры, стоящие на нечетных
местах.**

$$4+2+0+4+0+0 = 10$$

**4. Сложить полученное произведение с
суммой цифр, стоящих на нечетных местах.**

$$54 + 10 = 64.$$

**5. Из 10 вычесть цифру единиц в полученной
сумме.**

$$10 - 4 = 6$$

**Полученная цифра должна совпадать с
контрольной.**

*Математика в
природе*

*Математика
в
архитектуре.*

*Математика
в
искусстве*