



*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...



А.С.

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 –

понеделньников,

5 – воскресений,

5 – суббот.



А знаете ли

**2011г. –
ВЫ?**

особенный

1961г

$61 + 50 = 111$

Такое число

получится

у всех жителей

планеты.

Например

5

328-задуманное

823-^{число}обращенное

^{число}

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

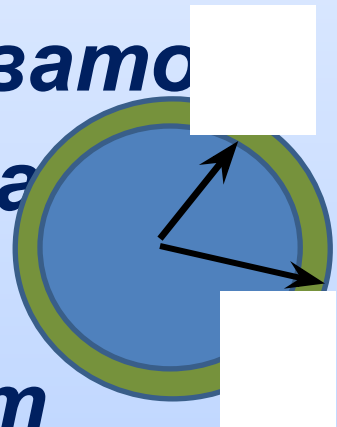
$$\begin{array}{r} 2) \quad 495 \\ + \quad 594 \\ \hline \end{array}$$

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.



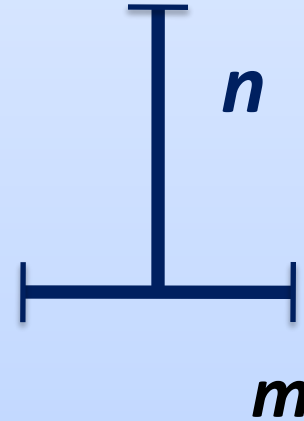
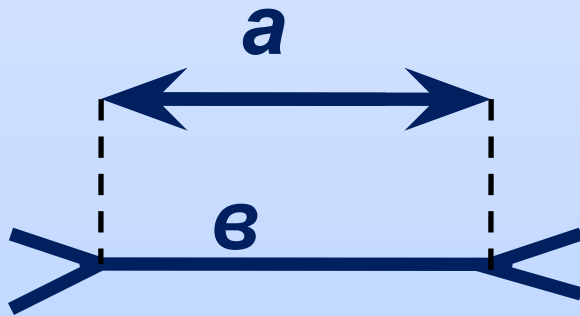
Сможет ли проползти (пройти) под этой проволокой кто-нибудь?

Решение



A large, empty white rectangular area with a dark blue border, intended for writing the solution.

Сравните отрезки



$$a =$$

$$n = m$$

b

Одинаковые ли фигуры людей?

Параллельны ли

11

a

в

a // в

Задача

7

Однажды бедный 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.

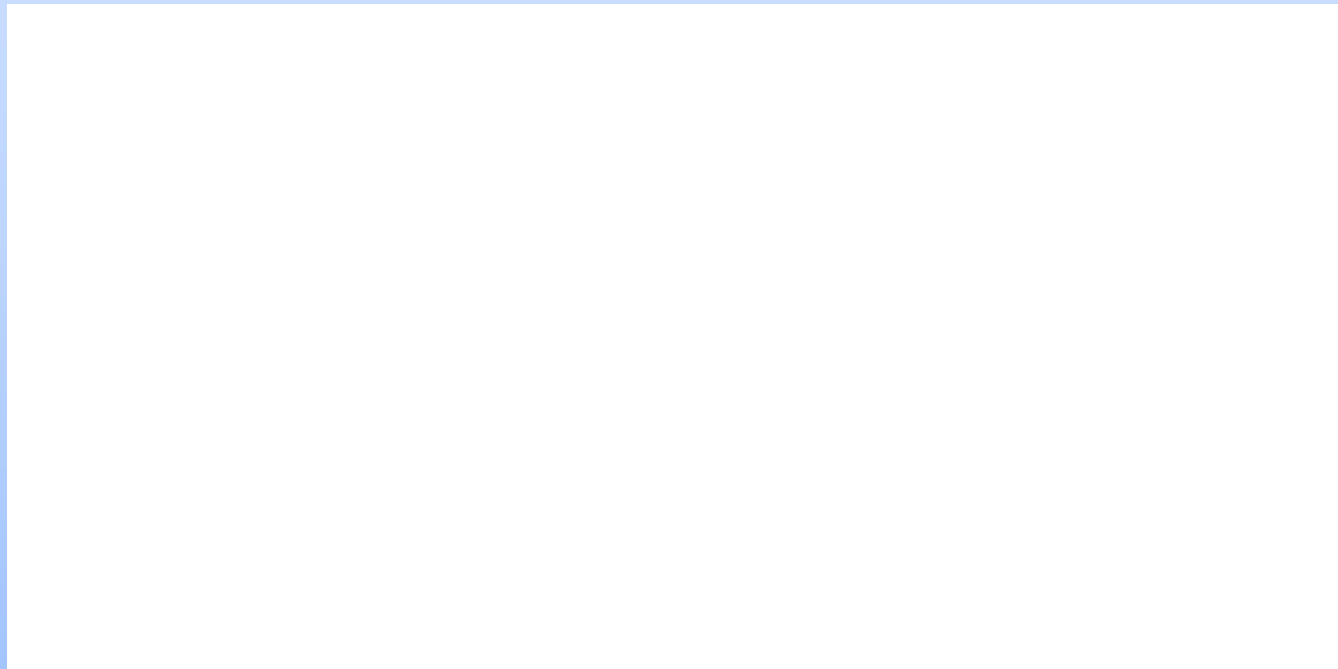
Решение



Правильное

*Девушка понимала, что **решение** ~~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.



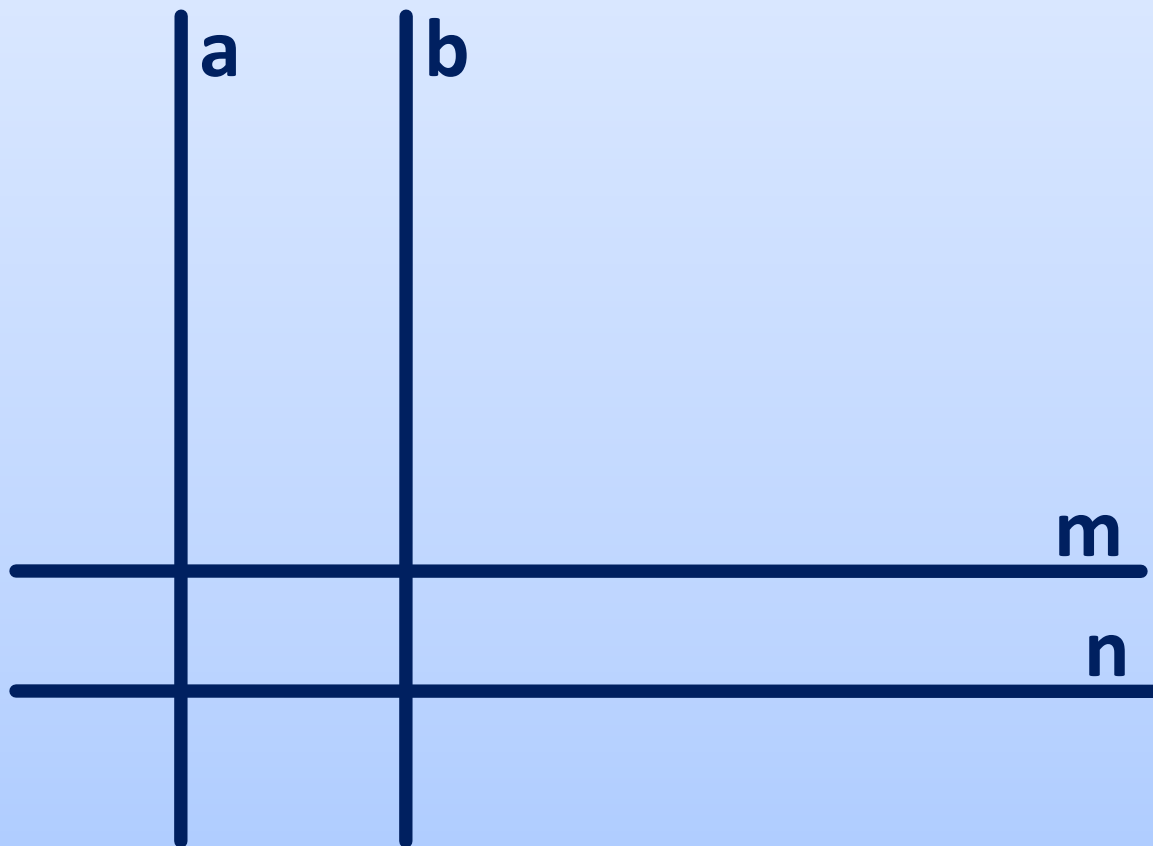
Вопрос

10

**Пересекаются ли
параллельные
прямые?**

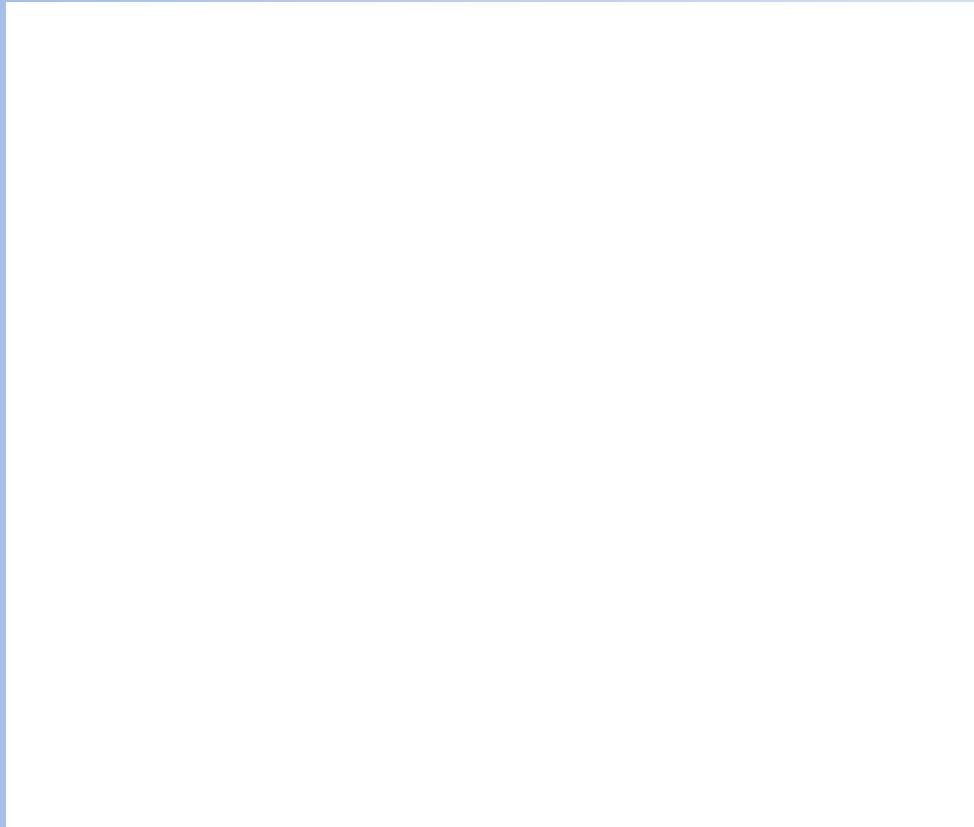
Ответ

11



Найдите ошибку

10



Парадокс

11

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 том , 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)

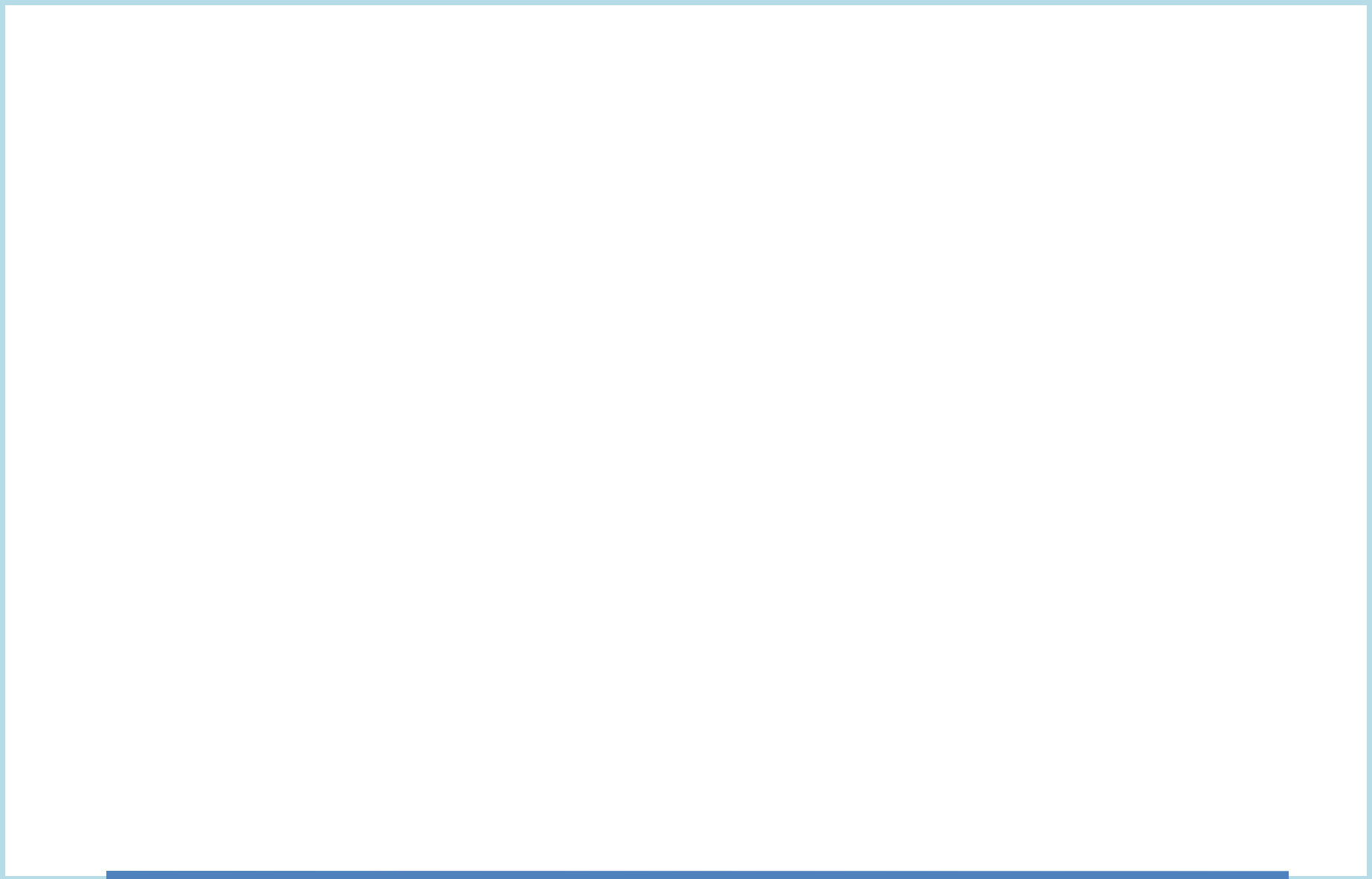


*Спасибо за
участие
на уроке!*



***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
архитектур
е.*

**Математика
В
искусстве**