



5 класс

*...Три десятых... Скажи про такую ошибку,
И, пожалуй, на лицах увидишь улыбку.*

...Три десятых - и стены возводятся косо!

Три десятых - и рухнут вагоны с откоса!

Ошибись только на три десятых аптека -

Станет ядом лекарство, убьет человека...

В. Лифшиц «Три десятых»

Действия с десятичными дробями.

Обобщающий урок.



Перекрест Н.Н.
МБОУ «Побединская СОШ»

1. $4,56 + 1,4 =$ **5,96**

с

2. $0,25 \cdot 40 =$ **10**

к

3. $5,6 : 0,7 =$ **8**

а

4. $17,35 \approx$ **17,4**
(до десятых)

з

5. $1 : 0,1 =$ **10**

к

6. $21,5 - 13,5 =$ **8**

а

| | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|------|------|---|---|------|------|-----|----|----|
| 5,6 | 10 | 0,8 | 5,96 | 17,4 | 4 | 8 | 17,3 | 5,60 | 100 | 17 | 80 |
| д | к | о | с | з | р | а | б | е | ь | у | м |

сказка

Королевство

десятичных дробей.



Королева Запятая



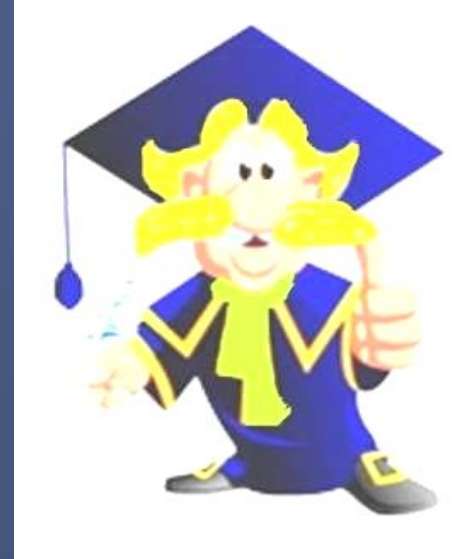
Министры



сложения



умножения



сравнения



вычитания



деления



округления



1 темница.



1 темница.

$$1) 2\frac{7}{10} = 2,7$$

$$2) \frac{8}{100} = 0,08$$

$$3) 6\frac{19}{1000} = 6,019$$

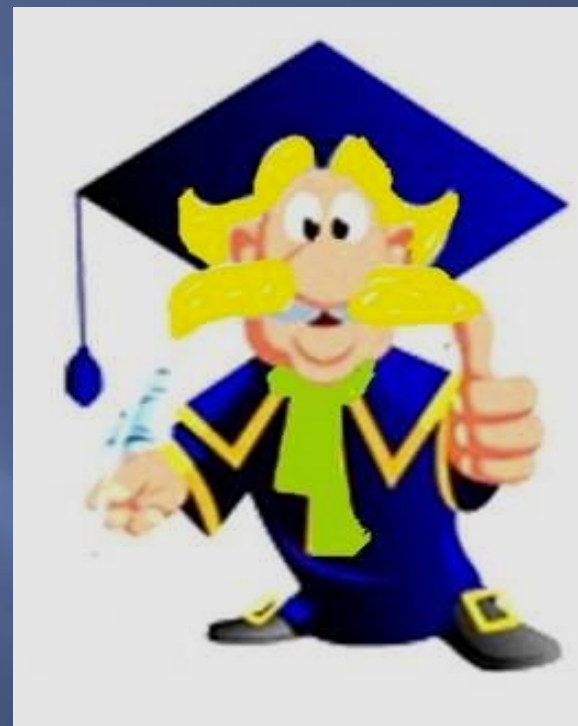


2 темница.

$$1) 0,651 < 0,72$$

$$2) 7,82 = 7,8200$$

$$3) 65,018 > 65,0018$$



3 темница.

$$1) 7,12 + 6,5 = 20,65$$

45,30

+

3,42



$$3) 16 - 0,8 = 15,2$$

4 темница.

$$1) 4,2 \cdot 0,3 = 1,26$$



$$2) 6,45 \cdot 1,8 =$$

$$\begin{array}{r} 6,45 \\ \times 1,8 \\ \hline 516 \\ 0 \\ \hline 645 \\ \hline 11610 \end{array}$$

$$11,6$$

$$1$$

$$3) 27,35 \cdot 0,01 = 0,2735$$

5 темница.

$$1) 4,2 : 0,6 = 7$$

$$2) 1,05 : 0,7 = 1,5$$

$$3) 85 : 1,7 = 50$$



6 темница.

$$1) 9,235 \approx \mathbf{9,24}$$

(до сотых)

$$2) 273,58 \approx \mathbf{270}$$

(до десятков)

$$3) 725,42368 \approx \mathbf{725,42}$$

$$\mathbf{4}$$

(до тысячных)



7 темница.

Западное крыло

$$(12,5 + 83,16) : 0,1 - 4,8 \cdot 0,01 =$$

956,552



Восточное крыло

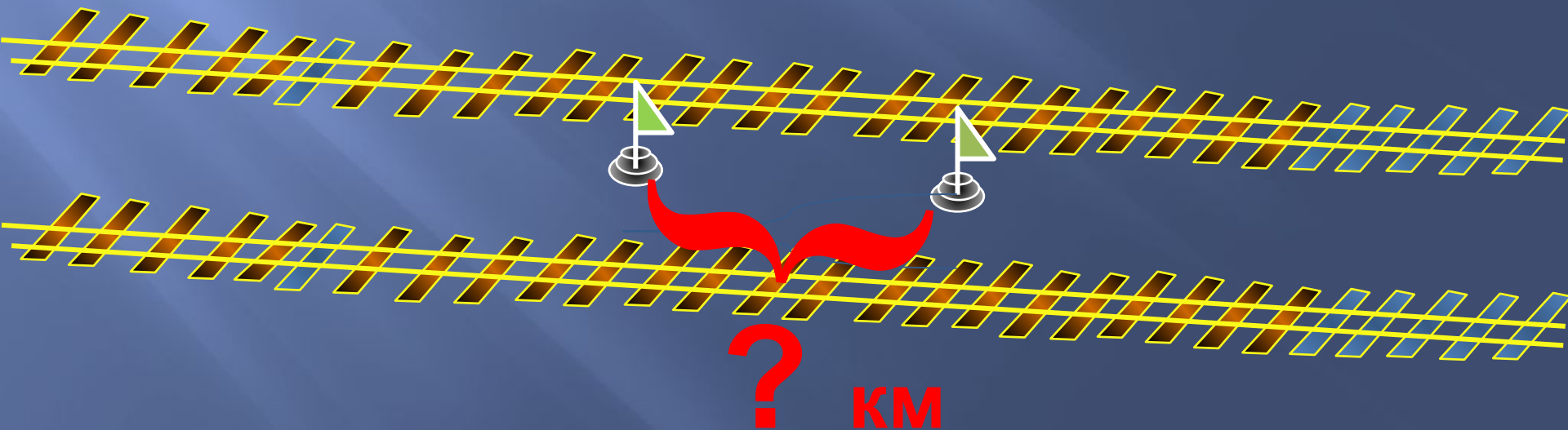
$$(64,29 + 83,71) \cdot 0,01 - 0,02081 =$$

1,2719



8 темница.

Из двух городов, расстояние между которыми **425** км, одновременно навстречу друг другу вышли два поезда. Скорость одного поезда **75** км/ч, а скорость второго в **1,2** раза больше. Какое расстояние будет между поездами через **2,3** ч после начала движения?



8 темница.

Из двух городов, расстояние между которыми **425** км, одновременно навстречу друг другу вышли два поезда. Скорость одного поезда **75** км/ч, а скорость второго в **1,2** раза больше. Какое расстояние будет между поездами через **2,3** ч после начала движения?



8 темница.

Решение:



1) $75 \cdot 1,2 = 90$ (км/ч) – скорость второго поезда

2) $75 + 90 = 165$ (км/ч) – скорость сближения поездов

3) $165 \cdot 2,3 = 379,5$ (км) – пройдут два поезда за 2,3 ч

4) $425 - 379,5 = 45,5$ (км)

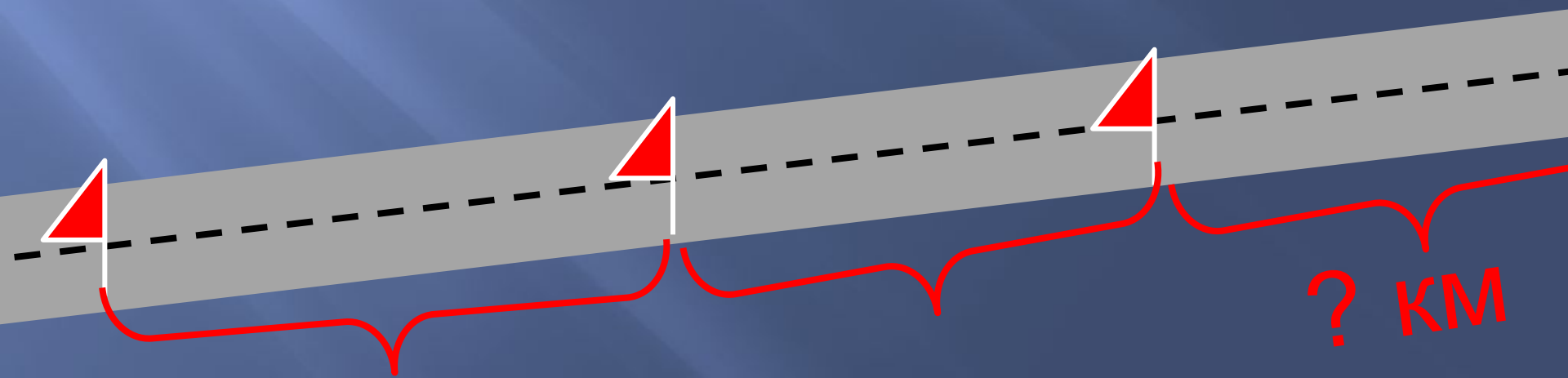


Ответ: поезда будут на расстоянии 45,5 км.

9 темница.

Маршрут автобуса состоит из трех равных участков. На первом участке автобус шел **3,3** ч со скоростью **60** км/ч, а на каждом следующем участке увеличивал скорость на **6** км/ч. Сколько времени потратил автобус на весь путь?

60 км/ч



9 темница.

Маршрут автобуса состоит из трех равных участков. На первом участке автобус шел **3,3** ч со скоростью **60** км/ч, а на каждом следующем участке увеличивал скорость на **6** км/ч. Сколько времени потратил автобус на весь путь?

9 темница.



Решение:

- 1) $60 \cdot 3,3 = 198(\text{км})$ – длина одного участка
- 2) $60 + 6 = 66(\text{км/ч})$ – скорость на втором участке
- 3) $66 + 6 = 72(\text{км/ч})$ – скорость на третьем участке
- 4) $198 : 66 = 3(\text{ч})$ – время на втором участке
- 5) $198 : 72 = 2,75(\text{ч})$ – время на третьем участке
- 6) $3,3 + 3 + 2,75 = 9,05(\text{ч})$



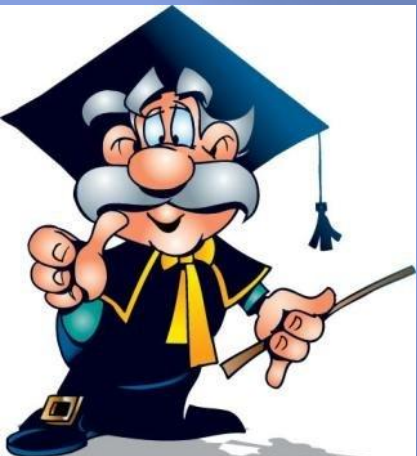
Ответ: на весь путь автобус потратил 9,05ч

10 темница.

В банку попал **1** микроб, и через **3,5** минуты банка была наполнена микробами, причем известно, что количество микробов ежеминутно удваивалось. За сколько минут банка была наполнена микробами на **половину**



Ответ: За 2,5 минуты, т. к. за 3,5 минуты банка будет уже заполнена.



Спасибо!





Уже несколько тысячелетий
человечество пользуется дробными
числами, а вот записывать их удобными
десятичными знаками оно додумалось
значительно позже.

<http://studentbank.ru/>



1571 г. – **Иоган Кеплер** предложил современную запись десятичных дробей, т.е. отделение целой части запятой. До него существовали другие варианты: 3,7 писали как 3(0)7 или $3 \setminus 7$ или разными чернилами целую и дробную части.

1592 г. - в записи дробей впервые встречается запятая.



1617 г. - шотландский математик **Джон Непер** предложил отделять десятичные знаки от целого числа либо запятой, либо точкой.

1703 год - В России учение о десятичных дробях изложил **Л.Ф.Магницкий** в учебнике «Арифметика, сиречь наука числительная».

В странах, где говорят по-английски (Англия, США, Канада и др.), и сейчас вместо запятой пишут точку, например: 2.3

Обозначение десятичной дроби в разное время

| Обозначение дроби 2,135436 | Время введения | Фамилия ученого | Страна (город) |
|---|-------------------|--------------------|-------------------|
| 2 чи, 1 цунь, 3 доли, 5 порядковых, 4 шерстинки, 3 тончайших, 6 паутинок | III век | Лю-Хуэй | Китай |
| 2 чжана, 1 чи, 3 цуня, 5 долей, 4 порядковых, 3 шерстинки, 6 тончайших, 0 паутинок | V век | Цзу-Чун- Чжи | Китай |
| 2 135436 | | | |

Обозначение десятичной дроби в разное время (продолжение)

| Обозначение дроби 2,135436 | Время введения | Фамилия ученого | Страна (город) |
|---|----------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| $2 \mid 135436$ $2 \ 135436$ | 1427 | ал-Каши | Самарканд |
| $2 \ \underline{135436}$ | 1579 | Ф. Виет | Франция |
| 2.135436 | 1492 1593 1616 | Ф.Пеллос Хр.Клавий Дж. Непер | Италия Германия Шотландия |
| http://studentbank.ru/ 2,135436 2.135436 | 1592 1617 | Д.Мадисини Дж. Непер | Италия Шотландия |



**Нельзя нарушать законы
государства, в котором мы
живем или находимся;
нельзя нарушать правила и
устав того учебного
заведения, в котором мы
учимся.**

**Соблюдайте законы и
выполняйте правила!**

Домашнее задание:

