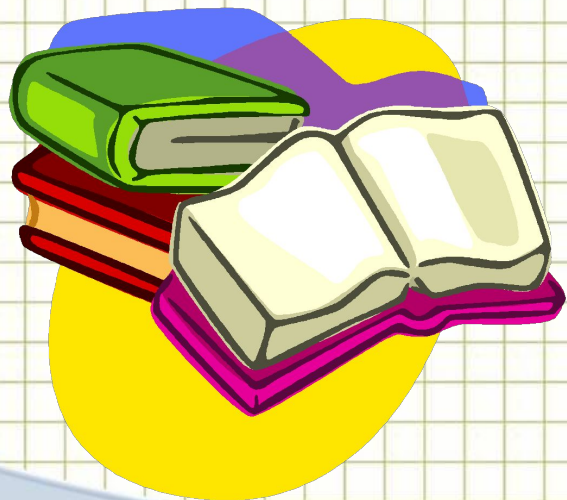


*Математика*  
*5 класс*

# *УРАВНЕНИЕ*

учитель математики:  
Бордун Ирина Витальевна



МБОУ СОШ № 10



**Ну-ка проверь, дружок,**

**Ты готов начать урок?**

**Все ль на месте,**

**Все ль в порядке - Ручка,  
книжка и тетрадка?**

**Все ли правильно сидят?**

**Все ль внимательно глядят?**

**Тут затеи и задачи,**

**Игры, шутки - все для вас!**

**Пожелаю всем удачи.**







Восстановите цепочки вычислений.

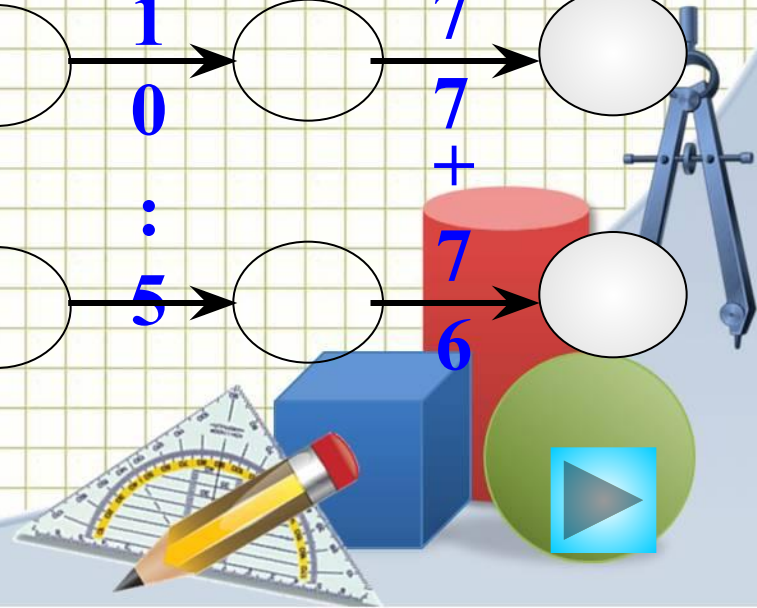


$$\begin{array}{c} 7 \\ 2 \end{array} \xrightarrow{\begin{array}{c} : \\ 9 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} + \\ 2 \\ 6 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} : \\ 2 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 3} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} + \\ 1 \\ 5 \end{array}} \bigcirc$$

$$\begin{array}{c} 6 \\ 3 \end{array} \xrightarrow{\begin{array}{c} : \\ 7 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} + \\ 1 \\ 1 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 6} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} : \\ 1 \\ 0 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} + \\ 4 \\ 8 \end{array}} \bigcirc$$

$$\begin{array}{c} 3 \\ 5 \end{array} \xrightarrow{\begin{array}{c} : \\ 7 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} \cdot \\ 2 \\ 5 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} + \\ 5 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} : \\ 1 \\ 0 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} + \\ 7 \\ 7 \end{array}} \bigcirc$$

$$\begin{array}{c} 4 \\ 2 \end{array} \xrightarrow{\begin{array}{c} : \\ 6 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\cdot 8} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} + \\ 1 \\ 4 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} : \\ 5 \end{array}} \bigcirc \xrightarrow{\begin{array}{c} + \\ 7 \\ 6 \end{array}} \bigcirc$$



Рассмотрите записи, разделите на группы. Объясните своё решение.

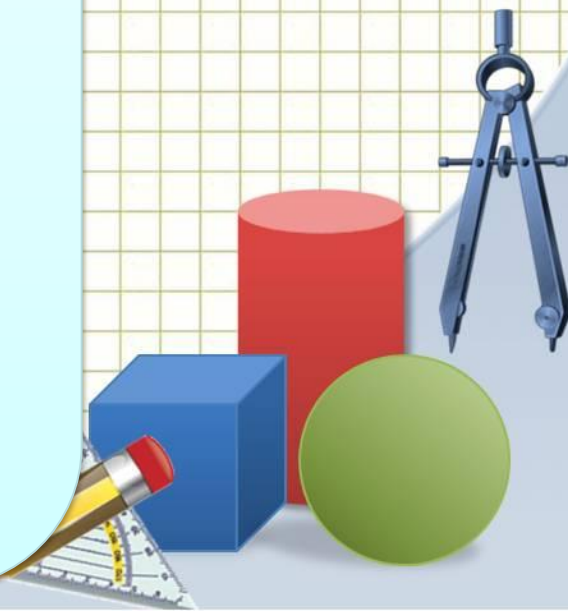
$$X + 34$$

$$52 + X$$

$$X - 13 = 48$$

$$C - 57$$

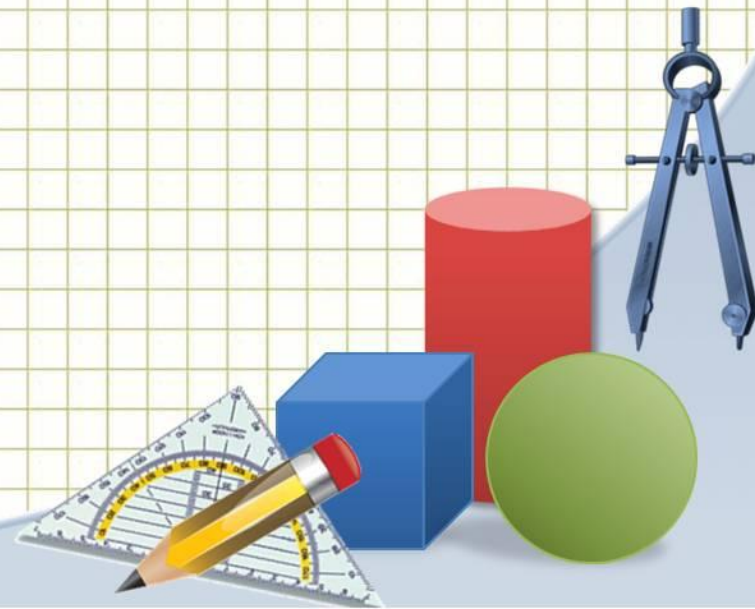
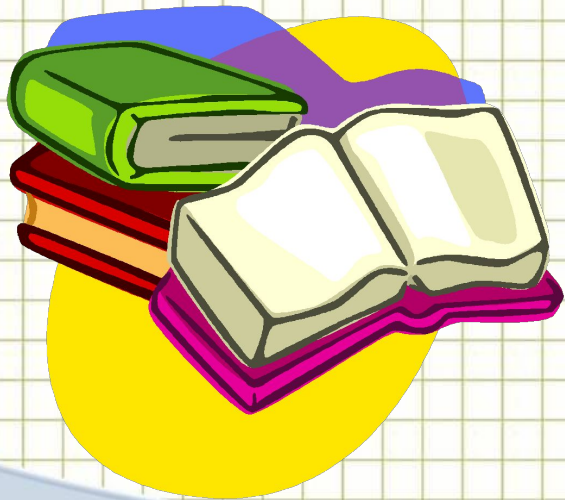
$$y + 41$$





*М а т е м а т и к а*  
*5 класс*

*У Р А В Н Е Н И Е*



**УРАВНЕНИЕ** – это равенство,  
содержащее букву, значение  
которой надо найти.

**ПРИМЕРЫ:**

$$y - 8 = 11$$

$$156 + x = 218$$

$$p - 7698 = 2302$$

$$2041 + c = 3119$$



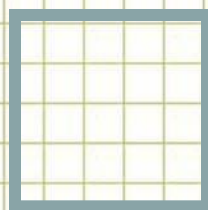


Значение буквы, при котором из уравнения получается верное числовое равенство, называют **корнем уравнения.**

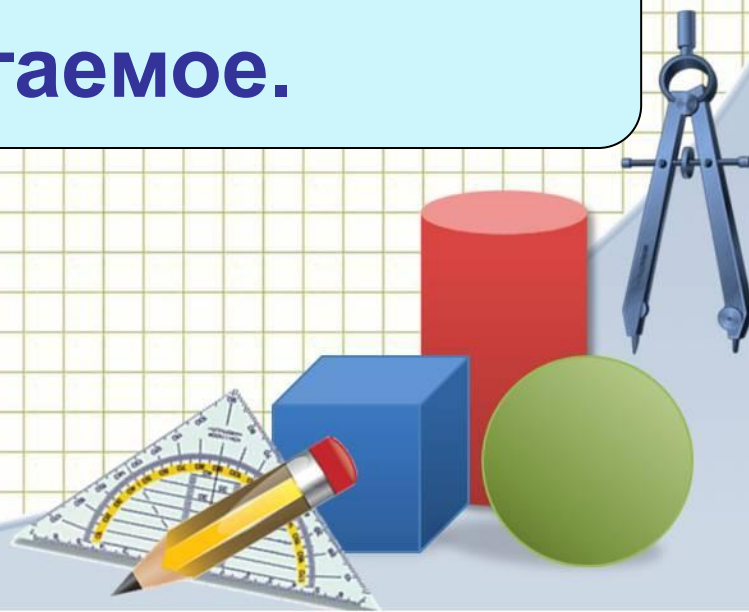
**Решить уравнение** – значит найти все его корни или убедиться, что это уравнение не имеет ни одного корня.



**Как найти неизвестное слагаемое?**



**Надо из суммы вычесть  
известное слагаемое.**



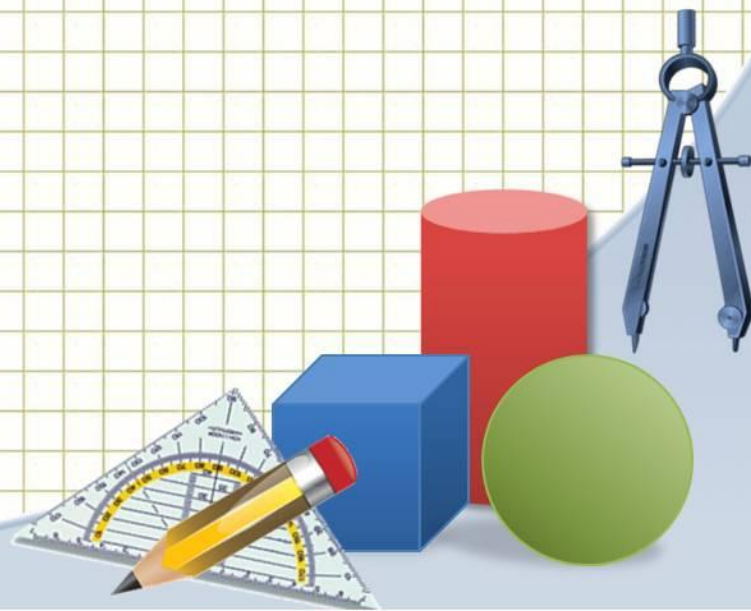


Решите уравнение:

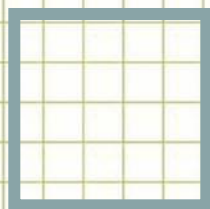
$$47 + X = 58$$

$$x = 58 - 47$$

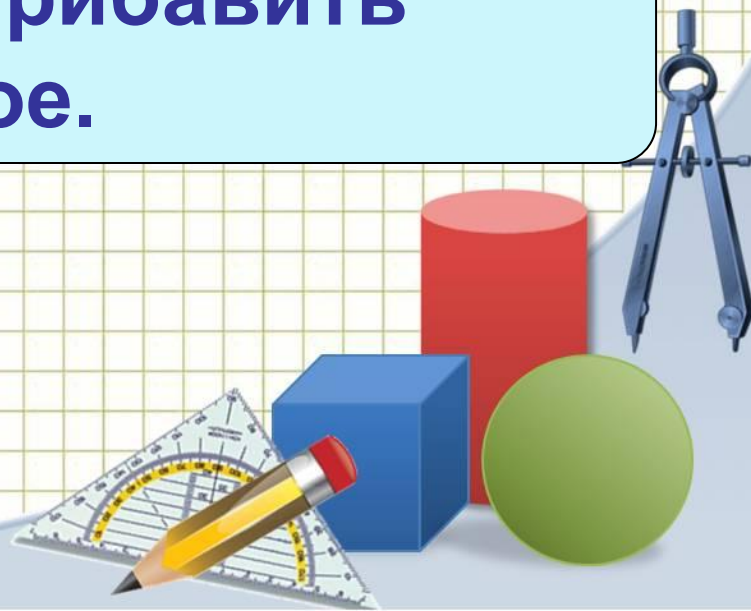
$$x = 11$$



**Как найти неизвестное уменьшаемое?**



**Надо к разности прибавить  
вычитаемое.**



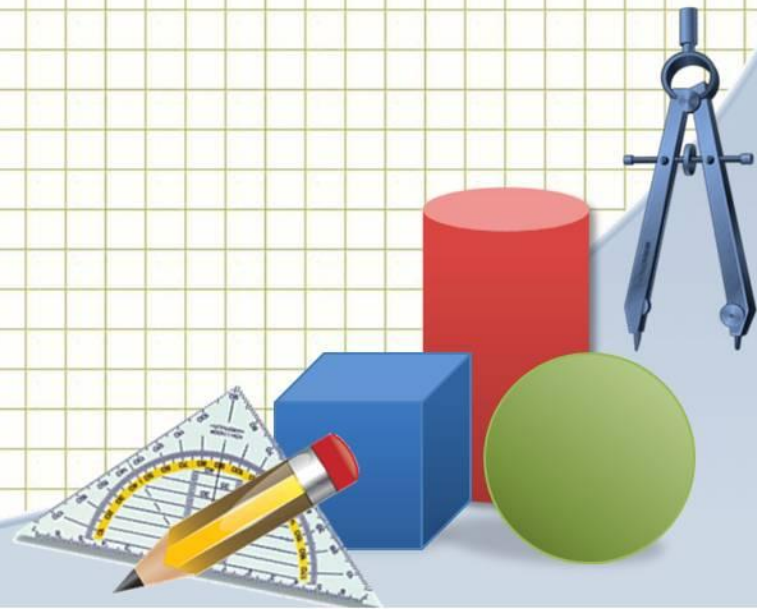


# Решите уравнение:

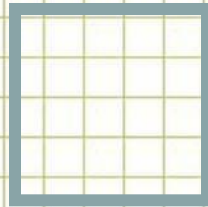
$$x - 4 = 35$$

$$x = 35 + 4$$

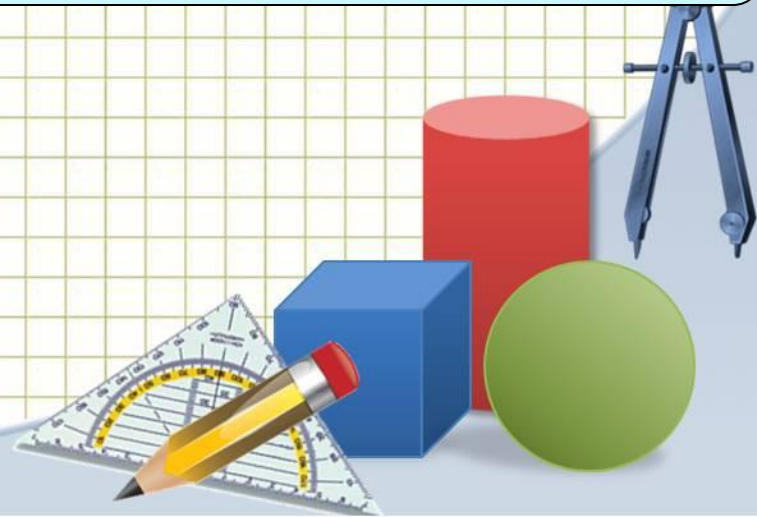
$$x = 39$$



# Как найти неизвестное вычитаемое?



Надо из уменьшаемого вычесть разность.



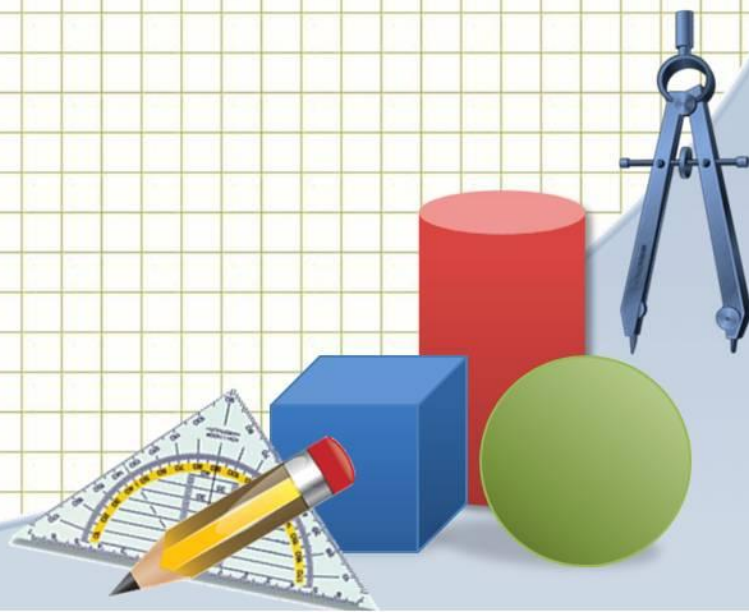


# Решите уравнение:

$$544 - x = 500$$

$$x = 544 - 500$$

$$x = 44$$



## Найдите корень уравнений:

$$X + 96 = 1004$$

$$X = 1004 - 96$$

$$X = 908$$

Ответ: 908

$$Y - 708 = 194$$

$$Y = 708 + 194$$

$$Y = 902$$

Ответ: 902

$$511 - a = 208$$

$$a = 511 - 208$$

$$a = 303$$

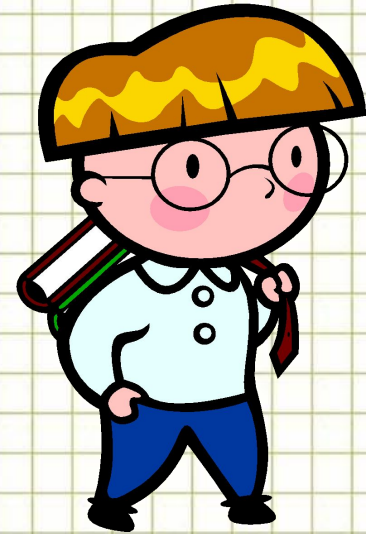
Ответ: 303





# Физкультминутка:

- Раз - подняться, потянуться,
- Два - нагнуться, разогнуться,
- Три - в ладоши, три хлопка,
- Головою три кивка.
- На четыре - руки шире,
- Пять - руками помахать,
- Шесть - на место тихо сесть.
- Найдите корень уравнений.



# Стр. 60 № 372. Решите уравнения.

$$X + 37 = 85$$

$$X = 85 - 37$$

$$X = 48$$

Ответ: 48

$$156 + Y = 218$$

$$Y = 218 - 156$$

$$Y = 62$$

Ответ: 62

$$85 - Z = 36$$

$$Z = 85 - 36$$

$$Z = 49$$

Ответ: 49

$$p - 7698 = 2302$$

$$p = 2302 + 7698$$

$$p = 10000$$

Ответ: 10000

$$m - 94 = 1$$

$$m = 1 + 94$$

$$m = 95$$

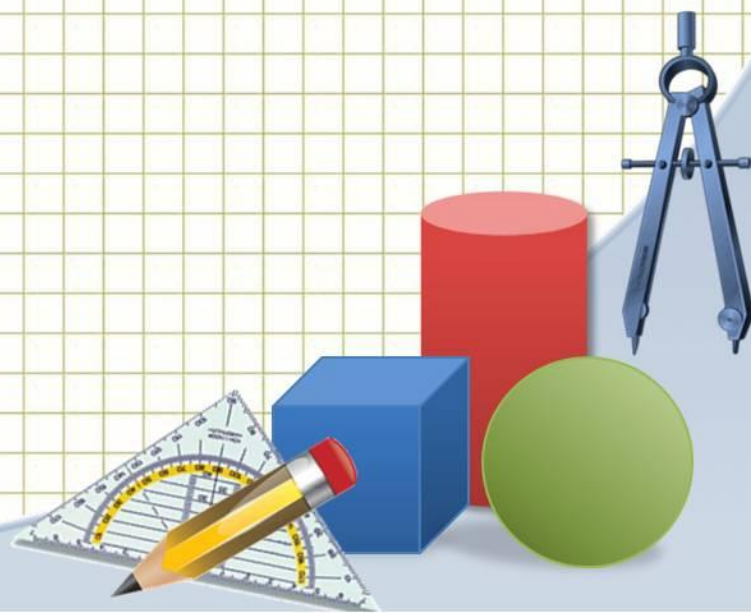
Ответ: 95

$$2041 - n = 786$$

$$n = 2041 - 786$$

$$n = 1255$$

Ответ: 1255





## Задача. Стр. 60 № 373 (а).

Было - ? грибов,  $X$

Положили – 27 грибов

Стало - 75 грибов

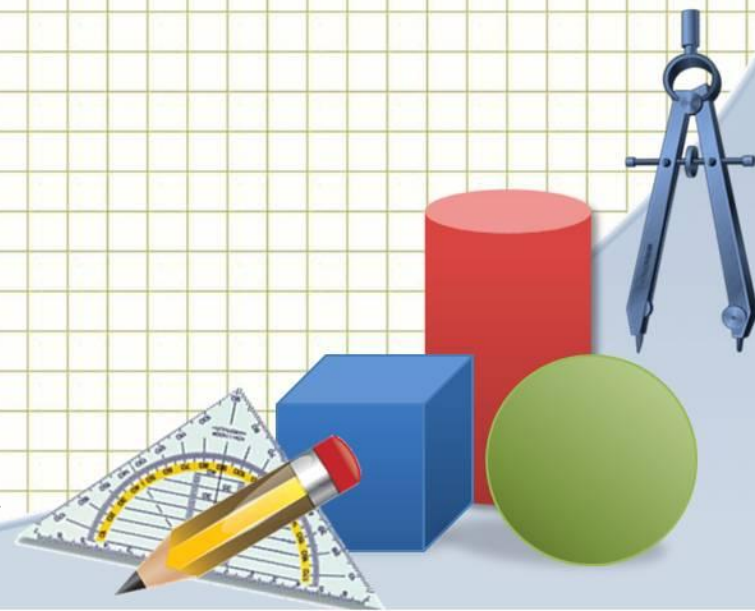
**Составим и решим уравнения:**

$$X + 27 = 75$$

$$X = 75 - 27$$

$$X = 48 \text{ (грибов)}$$

**Ответ:** в корзине было 48 грибов.



## Задача. Стр. 60 № 373 (б).

Было - ? м,  $X$

Отрезали – 9 м

Осталось – 25 м

Составим и решим уравнения:

$$X - 9 = 25$$

$$X = 25 + 9$$

$$X = 34 \text{ (м)}$$

Ответ: в мотке было 34 метра.





## Решите задачи:

1. В книге 50 страниц. После того как Оля прочитала несколько страниц, ей осталось прочитать ещё 17.  
Сколько страниц прочитала Оля?

33

2. На двух машинах вместе 32 тонны груза.  
На одной машине 18 тонн.  
Сколько груза на второй машине?

14



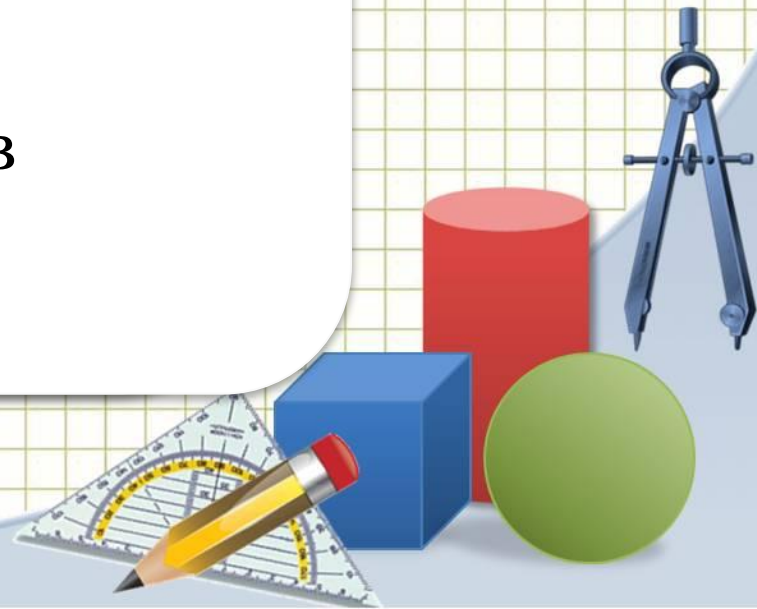
## Решите задачи:

3. В автобусе было несколько пассажиров.

После того как на остановке вышло 8 человек, в автобусе осталось 37 пассажиров.

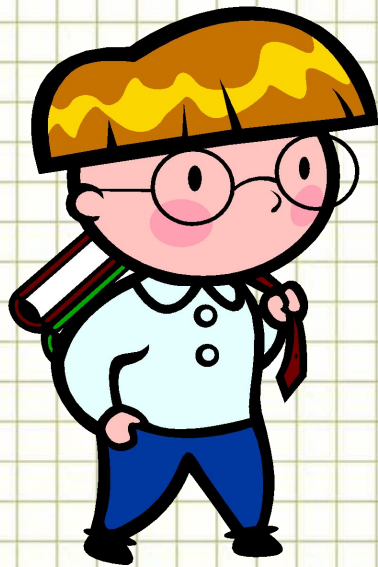
Сколько пассажиров было в автобусе первоначально?

45

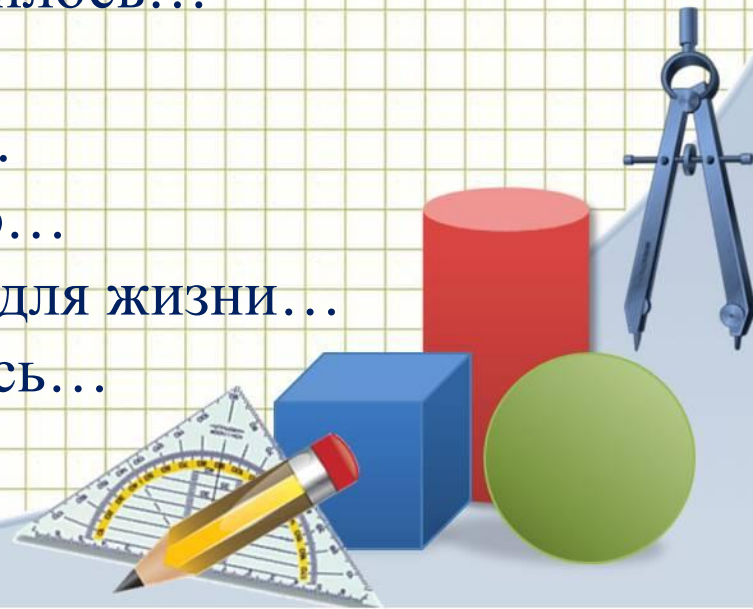




# Рефлексия



1. Сегодня я узнал...
2. Было интересно...
3. Было трудно...
4. Я выполнял задания...
5. Я понял, что...
6. Теперь я могу...
7. Я почувствовал, что...
8. Я приобрел...
9. Я научился...
10. У меня получилось...
11. Я смог...
12. Я попробую...
13. Меня удивило...
14. Урок дал мне для жизни...
15. Мне захотелось...



# Домашнее задание

Базовый уровень: П. 10 стр. 58-60.

№ 395 (а, б, в); стр. 65,

№ 397 (а).

Повышенный уровень =

Базовый уровень + творческое задание:

Составить уравнение, которое не имеет корней.

Составить уравнение, корнем которого было бы любое число.





# Литература:

1. Учебник - Виленкин Н. Я., Жохов В. И., Чесноков А. С., Шварцбурд С. И. Математика 5 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Мнемозина, 2011.
2. Математический тренажёр – Жохов В. И. Для 5 класса. М.: Мнемозина, 2014.
3. Методические рекомендации, М.: Мнемозина, 2014.



# Интернет-источники

<http://office.microsoft.com/ru/images/results.aspx?qu=%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8&ex=2#ai:MC900232915|mt:1> (книги, слайд 1)

<http://office.microsoft.com/ru/images/results.aspx?qu=%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B8&ex=2#ai:MC900382574|mt:1> (книги, слайд 7)

<http://office.microsoft.com/ru/images/results.aspx?qu=%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%87%D0%B8%D0%BA&ex=1#ai:MC900349097|mt:1> (мальчик)

<http://www.daviddarling.info/images/compasses.jpg> (циркуль)

<http://www.proshkolu.ru/content/media/pic/std/3000000/2240000/2239093-7acd9447b354cc7e.gif> (карандаш)

[http://p.alejka.pl/i2/p\\_new/25/38/duza-ekierka-geometryczna-z-uchwytem-rotoring-14-cm\\_0\\_b.jpg](http://p.alejka.pl/i2/p_new/25/38/duza-ekierka-geometryczna-z-uchwytem-rotoring-14-cm_0_b.jpg) (транспортир)

<http://radikal.ua/data/upload/49112/4efc3/3bd0a3d6bb.jpg> (фон)

