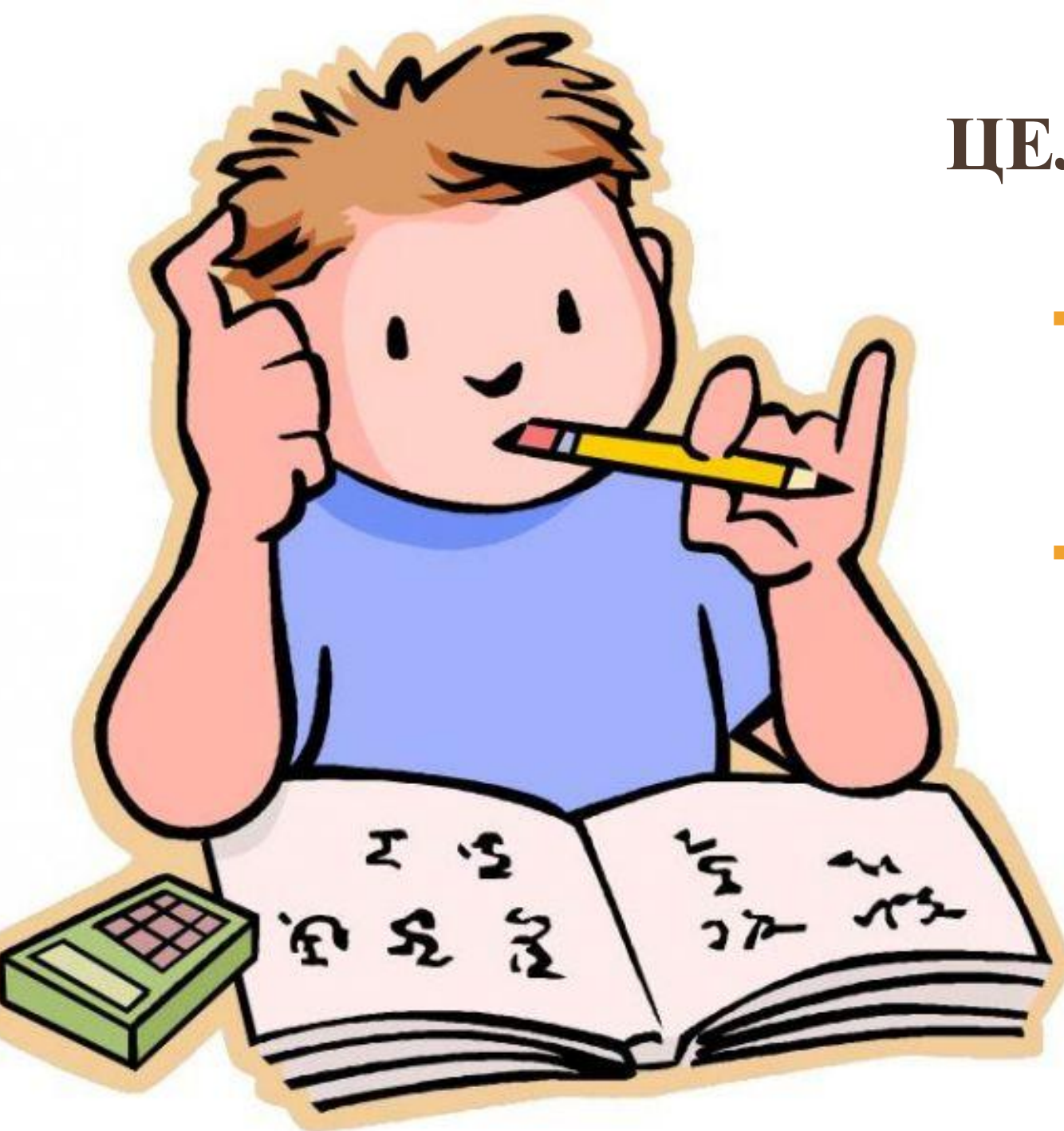


**НАХОЖДЕНИЕ**  
**ЧИСЛА ПО**  
**ЗНАЧЕНИЮ ЕГО**  
**ДРОБИ.**

***Применение деления дробей  
при решении примеров и  
задач.***



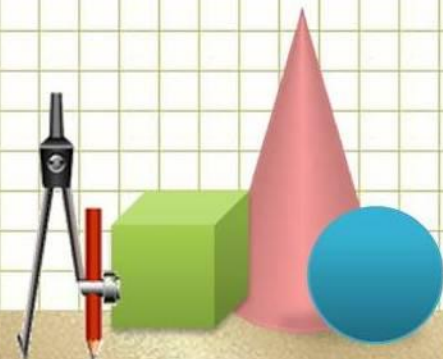
## ЦЕЛЬ УРОКА:

- Научиться делить дроби.
- Применять деление дробей при решении примеров и задач.



**На этом занятии вы будете учиться делить смешанные числа. Те навыки деления обыкновенных дробей, которые вы уже получили, помогут вам с легкостью освоить эту тему, и вы сами откроете этот математический «закон» - нужно делимое умножить на дробь, обратную данной.**

**Решение примеров с объяснением помогут вам закрепить эту тему. В конце занятия-тест.**





Чтобы разделить одну дробь на другую, надо делимое умножить на число, обратное делителю.

5



7



3



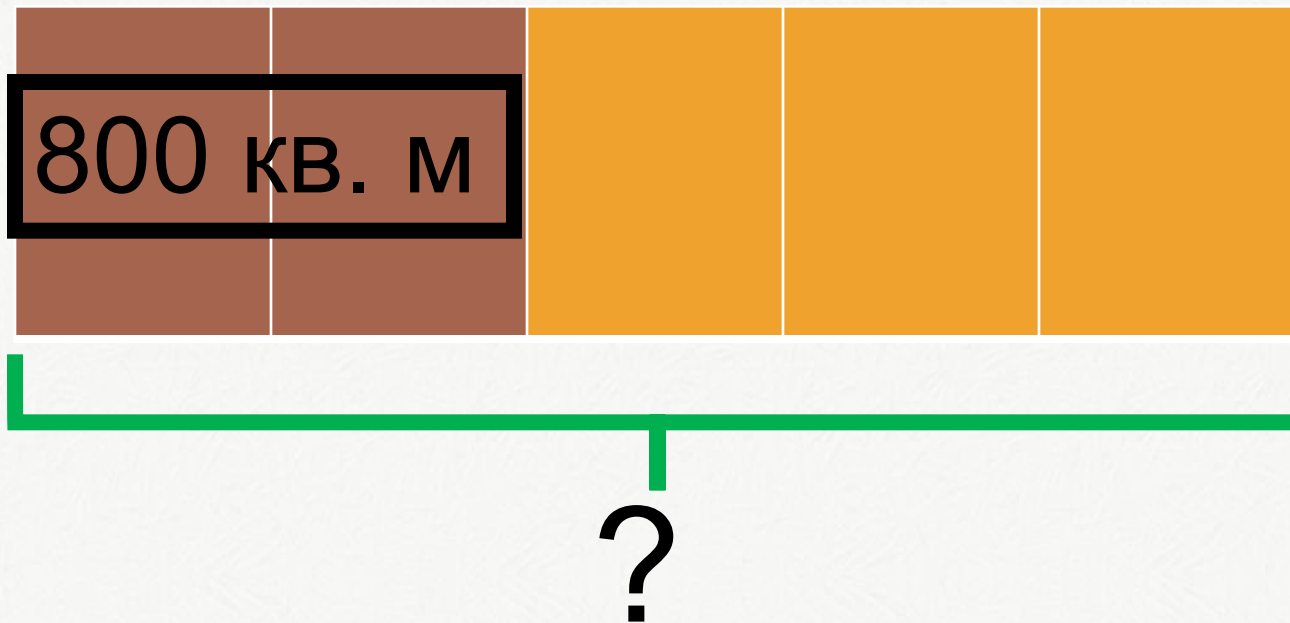
$$\frac{5}{7} * \frac{2}{3} \quad \text{-----} \quad \frac{5*2}{7*3}$$

$$\frac{7}{3} * \frac{3}{2} \quad \text{-----} \quad \frac{7*3}{3*2}$$





Задача.



**Расчистили от снега  $\frac{2}{5}$  катка,  
что составляет 800 кв. м.**

**Найти площадь всего катка.**



$$\frac{2}{5} \cdot X = 800$$



$$X = 800 : \frac{2}{5}$$

$$X = 800 \cdot \frac{5}{2}$$
$$\underline{X = 2000}$$

Ответ: Площадь катка 2000м.<sup>2</sup>

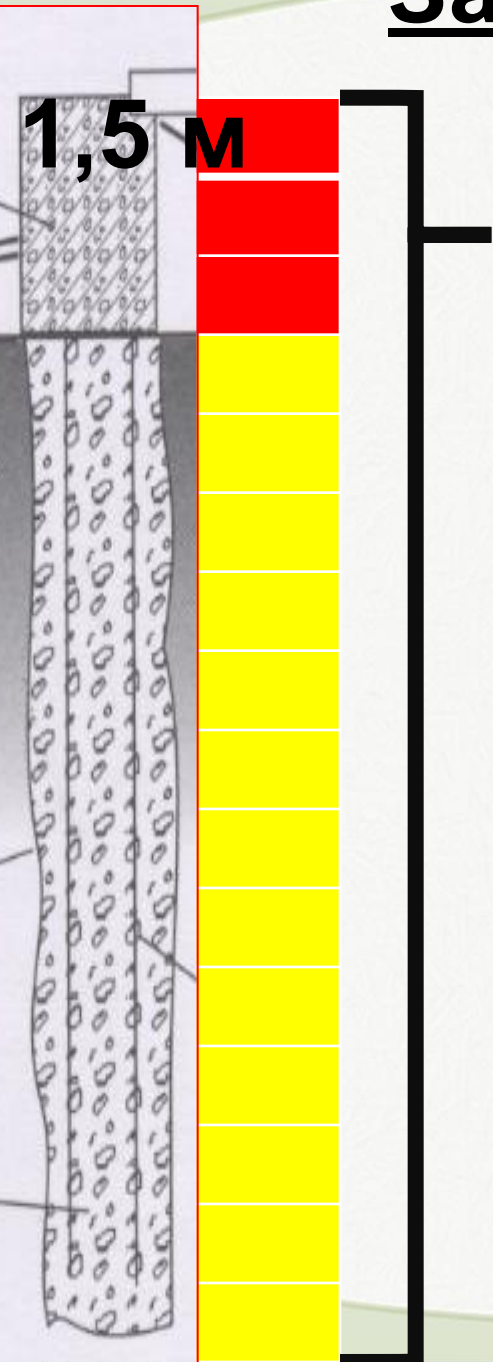


## Задача.

Свая возвышается над водой на 1,5 м, что составляет  $\frac{3}{16}$  длины всей сваи.

$X$  м

Какова длина всей сваи?





**Выполни проверку по готовому решению.**

**Решение:**

$$\frac{3}{16} \quad X=1,5$$

$$X = \frac{15 \cdot 16}{10 \cdot 3}$$

$$X = 1,5 : \frac{3}{16}$$

$$\underline{X=8}$$

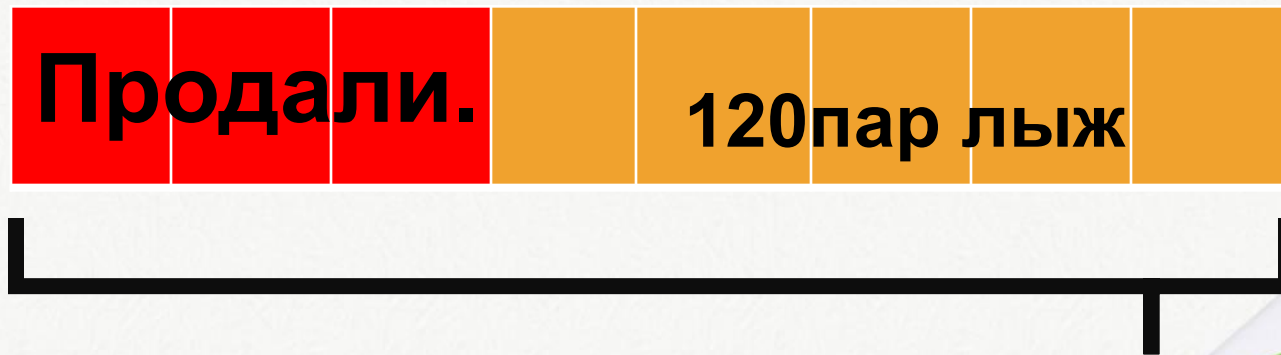
$$X = \frac{15}{10} : \frac{3}{16}$$

**Ответ: длина сваи 8м.**



## Задача:

Продано  $\frac{3}{8}$  полученных магазином лыж, после чего осталось 120 пар лыж. Сколько пар лыж было получено магазином?





# Выполни проверку по готовому решению.

Решение:

$$x - \frac{3}{8}x = 120$$

$$x = \frac{120 \cdot 8}{1 \cdot 5}$$

$$x\left(1 - \frac{3}{8}\right) = 120$$

$$x = \frac{120 \cdot 8}{5}$$

$$x \cdot \frac{5}{8} = 120$$

$$\underline{x = 192}$$

$$x = 120 : \frac{5}{8}$$

Ответ: получено 192 пары лыж.



# НАХОЖДЕНИЕ ЧИСЛА ПО ЕГО ДРОБИ.

---

**Чтобы найти число  
по данному значению  
его дроби,  
надо это значение  
разделить на дробь.**



СОЛНЕЧНИЦІ



ГОРІ

**Незнайка** недавно побывал на цирковом представлении и клоун подарил ему  $65$  воздушных шариков, попросив раздать их жителям Солнечного города, но по дороге Незнайка наткнулся на куст шиповника и  $\frac{3}{5}$  шаров лопнуло. Сколько воздушных шаров осталось у Незнайки?





## РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ.

$$65 * \frac{3}{5} = 39 \text{ (ш.)} -$$

лопнуло

$$65 - 39 = 26 \text{ (ш)}$$

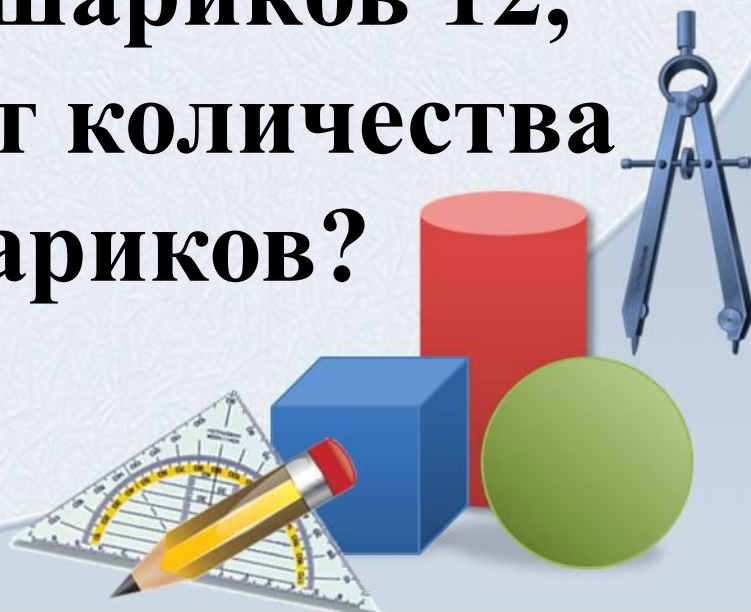
Ответ: у Незнайки осталось

26 шаров.

**Шары у Незнайки разных цветов:  
зеленые и желтые - для мальчиков  
и синие и красные – для девочек.**

**Сколько шариков**

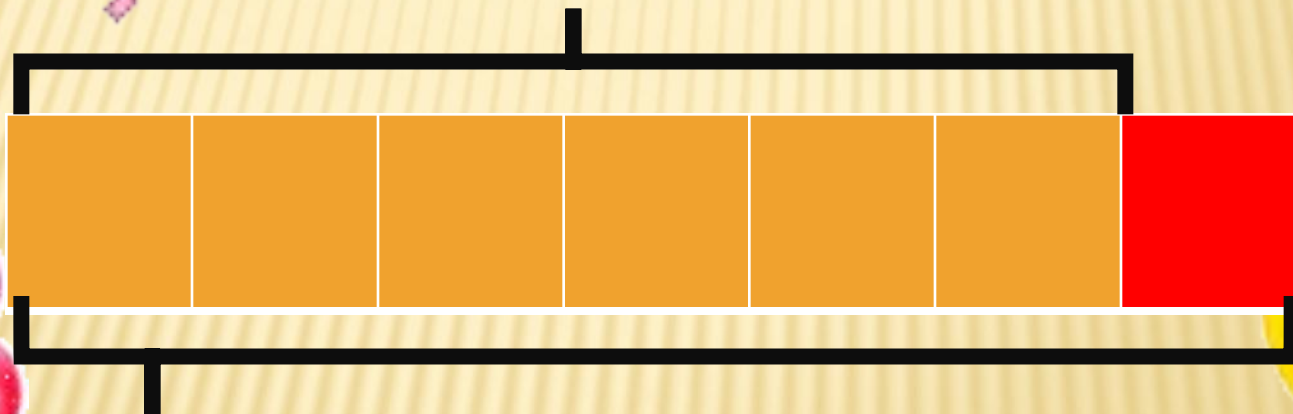
**Незнайка подарит девочкам, если  
зеленых и желтых шариков 12,  
что составляет  $\frac{6}{7}$  от количества  
красных и синих шариков?**







**12 ШАРИКОВ  
СОСТАВЛЯЮТ  $\frac{6}{7}$**



**ОТ КОЛИЧЕСТВА КРАСНЫХ  
И СИНИХ ШАРИКОВ.**



12 ШАРИКОВ.

$$12 : 6 * 7 = \frac{12 * 7}{6} =$$
$$= 12 : \frac{6}{7}$$



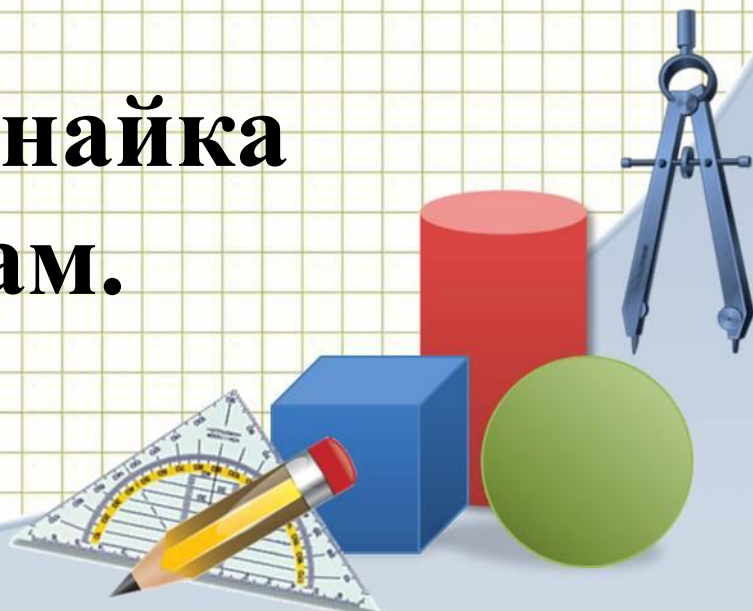
**$12 : \frac{6}{7} = 12 * \frac{7}{6} = 14(\text{ш})$**

**Ответ: 14 шариков Незнайка подарит девочкам**

**- А как другим способом можно было бы решить эту задачу?**

**1)  $26 - 12 = 14(\text{ш})$**

**Ответ: 14 шариков Незнайка подарит девочкам.**



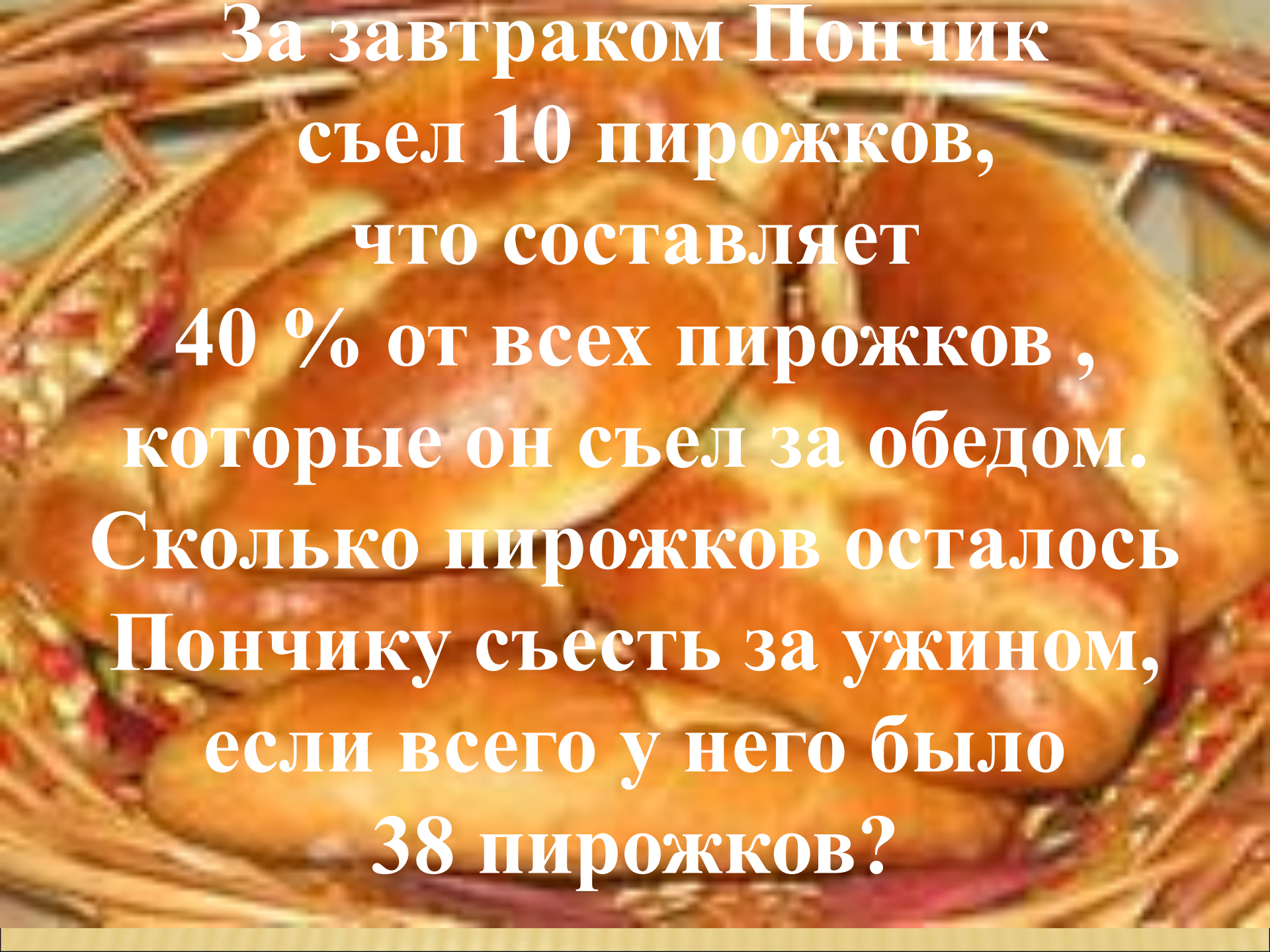


**Следующий житель Солнечного  
города,  
с которым мы встретились – это  
Пончик.**

**Смысл его жизни заключается в  
количестве пирожков ватрушек  
и всего съедобного в городе, но и  
перед ним стоит непростая  
задача:**







**За завтраком Пончик  
съел 10 пирожков,  
что составляет  
40 % от всех пирожков ,  
которые он съел за обедом.  
Сколько пирожков осталось  
Пончику съесть за ужином,  
если всего у него было  
38 пирожков?**



**1)  $10 : 0,4 = 25$  (п.) съел Пончик за  
обедом.**

**2)  $10 + 25 = 35$  (п.) съел Пончик  
за завтраком и обедом.**

**3)  $38 - 35 = 3$  (п.)**

**Ответ: 3 пирожка осталось  
Пончику съесть за ужином.**



**Пончик переел  
пирожков  
и жители Солнечного  
города  
привели его  
к доктору  
Пилюлькину.  
Лекарств у  
Пилюлькина  
видимо-невидимо,  
но лечит он всех –  
касторкой.**





**Утром Пилюлькин  
раздал жителям 40% всей  
имеющейся у него касторки,  
к обеду – 60% остатка,  
а к приходу Пончика  
осталось всего  
лишь  
7,2 литра.**

**Сколько касторки  
было у Пилюлькина?**



**касторка**

**Решение:**

**Пусть  $X$  л – касторки было у Пилюлькина.**

**Тогда,  $0,4X$  л раздал Пилюлькинин утром.**

**$X - 0,4X = 0,6X$  (л) – остаток.**

**$0,6X * 0,6 = 0,36X$  (л) – раздал к обеду.**

**По условию задачи к приходу Пончика  
осталось всего лишь 7,2 литра.**

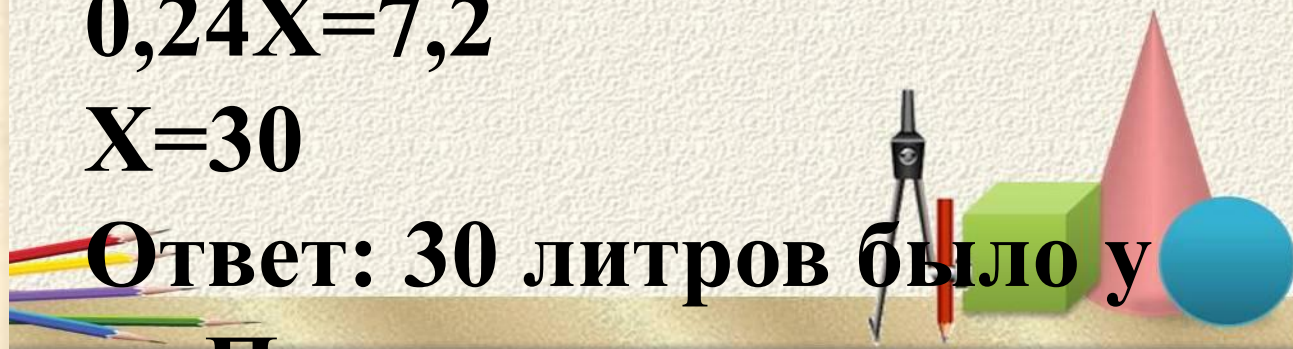
**Уравнение:  $X - 0,4X - 0,36X = 7,2$**

$$0,24X = 7,2$$

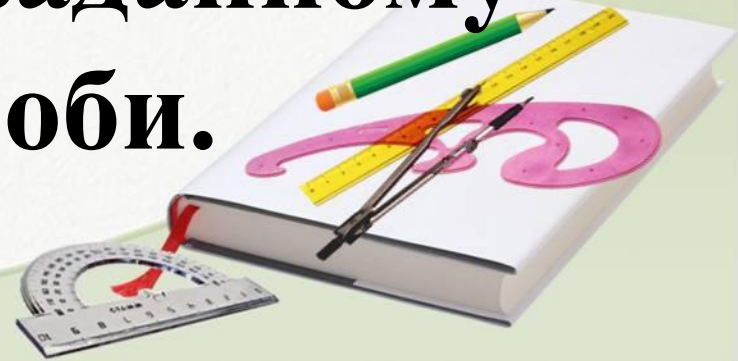
$$X = 30$$

**Ответ: 30 литров было у**

**Пилюлькина.**



**В качестве вознаграждения за  
ваши математические способности  
поэт Солнечного города написал  
для вас стихи, чтобы вы смогли  
лучше запомнить как решаются  
задачи на нахождение дроби от  
числа и числа по заданному  
значению дроби.**





**Дробь от числа хотим найти,  
Не надо никого тревожить.  
Нам надо данное число  
На эту дробь быстрее  
умножить.**

*О каком типе задачи  
идет речь?*



**Если вы должны найти  
Число по его дроби,  
То на дробь вы поделите  
Значение данной дроби.**

*О каком типе  
задачи идет речь?*





Задачи.



# Задача.

**$\frac{3}{5}$  от числа 12 составляют  $\frac{1}{4}$   
неизвестного числа.  
Найдите это число.**





**Выполни проверку по готовому решению.**

**Решение:**

$$\frac{3}{5} \cdot 12 = \frac{1}{4} x$$

$$x = \frac{3}{5} \cdot 12 : \frac{1}{4}$$

$$x = \frac{3 \cdot 12 \cdot 4}{5}$$

$$x = \frac{144}{5}$$

$$x = \frac{288}{10}$$

$$\underline{\underline{x = 28,8}}$$

**Ответ: это число 28,8.**



## Задача № 650:

После замены двигателя средняя скорость самолета увеличилась на 18%, что составляет 68,4 км/ч. Какова была средняя скорость самолета с прежним двигателем?

Решение:

$$1) 18\% = 0,18$$

$$2) 68,4 : 0,18 = 6840 : 18 = 380 \text{ ( км/ч)}$$

Ответ: Средняя скорость самолета с прежним двигателем  
380 км/ч.



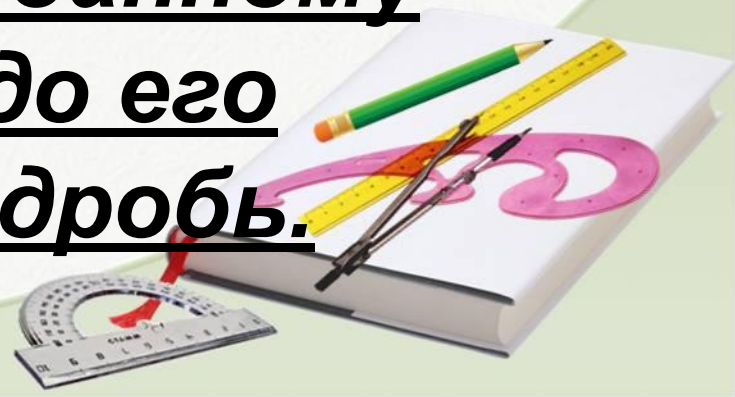




В древности на Руси говорили:  
«Умножение–мучение, а деление беда».  
Но мы сегодня весь урок доказывали  
обратное. Надеюсь, что тема «Нахождение  
числа по значению его дроби» усвоена.

Вспомним правило:

Чтобы найти число по данному  
значению его дроби, надо его  
значение разделить на дробь.



**Пришлите мне одну из цифр:**

**1** «Я удовлетворен уроком,  
урок был полезен для меня,  
я много, с пользой и хорошо работал на уроке,  
я понимал все о чем говорилось и что делалась на уроке».

**2** «Урок был интересен,  
я принимал в нем активное участие,  
урок был в определенной степени полезен для меня,  
я сумел выполнить ряд заданий,  
мне было на уроке достаточно комфортно».

**3** «Пользы от урока я получил мало  
я не очень понимал, о чем идет речь,  
мне это не очень нужно,  
домашнее задание я не буду выполнять,  
мне это не интересно».





**Скопируйте тест на рабочий стол. Решив  
его, отошлите обратно.**

**Не забудьте подписать тест.**

**Файл с тестом находится в папке :**

**Обмен файлами.**

**Домашнее задание:**

**Пункт 18, № 679,680,682,683.**

**Выполненное задание загрузить в папку  
«Обмен файлами» или «Dnevnik.ru»**

**До свидания.**



**Математика - это онемевшая музыка.  
(Рихард Шварц)**

**Выполнение тестов:**

**1. Математика 6 класс.**

**Нахождение числа по его дроби.**

**[http://www.matematika-na.ru/6class/mat\\_6\\_18.php](http://www.matematika-na.ru/6class/mat_6_18.php)**

**2. Сайт Анжелы Анатольевны Грустливой  
Тест №6 Нахождение числа по его дроби.**

**<http://grustlivaya.edusite.ru/p137aa1.html>**





СПАСИБО

