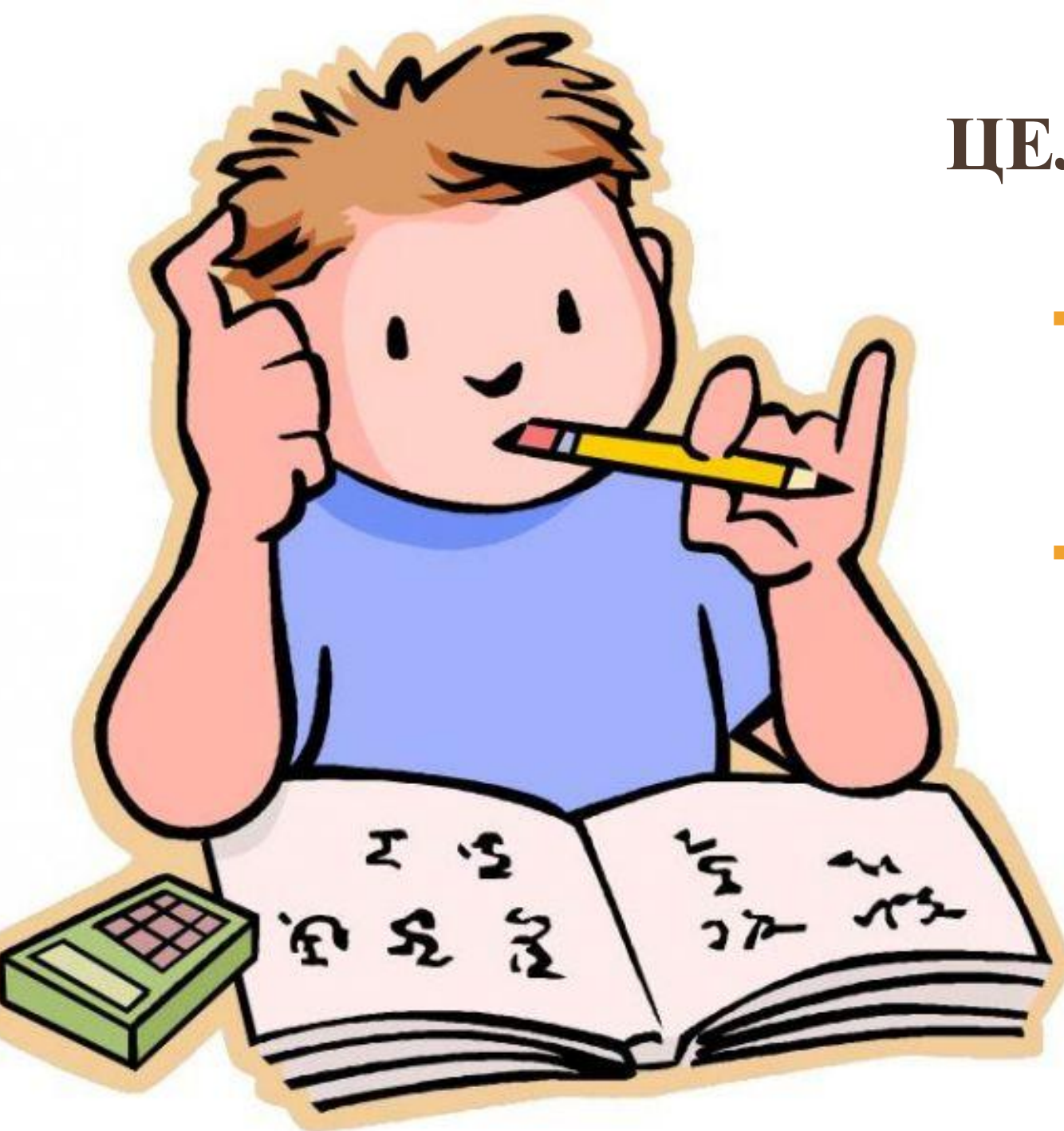


НАХОЖДЕНИЕ
ЧИСЛА ПО
ЗНАЧЕНИЮ ЕГО
ДРОБИ.

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

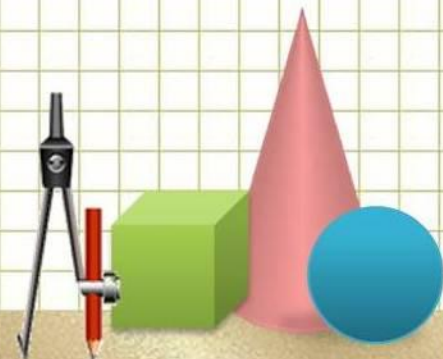


ЦЕЛЬ УРОКА:

- 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



$$\underline{5} * \underline{2} \quad \text{-----} \quad \underline{5*3}$$

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

Деление дробей.

Определение механизма.

ДЕЛИМОЕ



$$\frac{5^*}{7^*}$$

ДЕЛИТЕЛЬ



$$\frac{2}{3}$$

-

-

ДЕЛИМОЕ



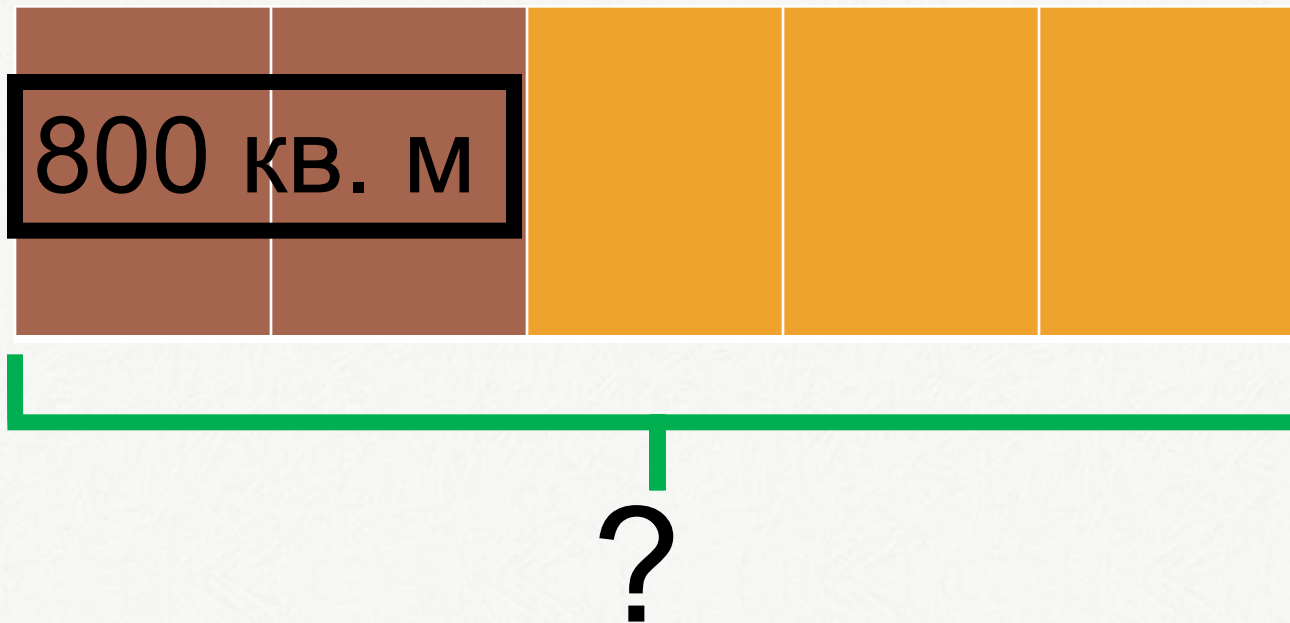
$$\frac{5^*}{7^*}$$

ЧИСЛО,
ОБРАТНОЕ
ДЕЛИТЕЛЮ



$$\frac{3}{2}$$

Задача.



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



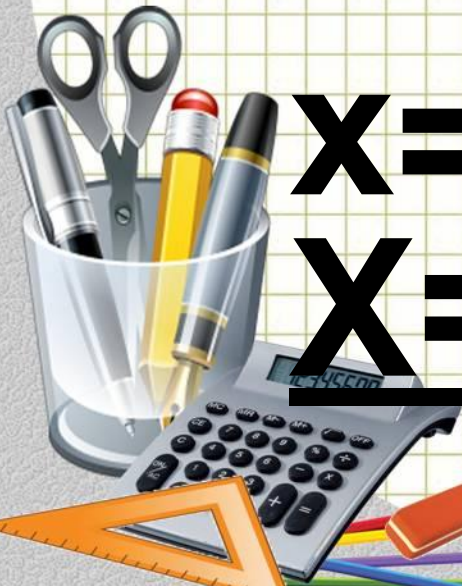
$$\frac{2}{5} \cdot X = 800$$



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

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

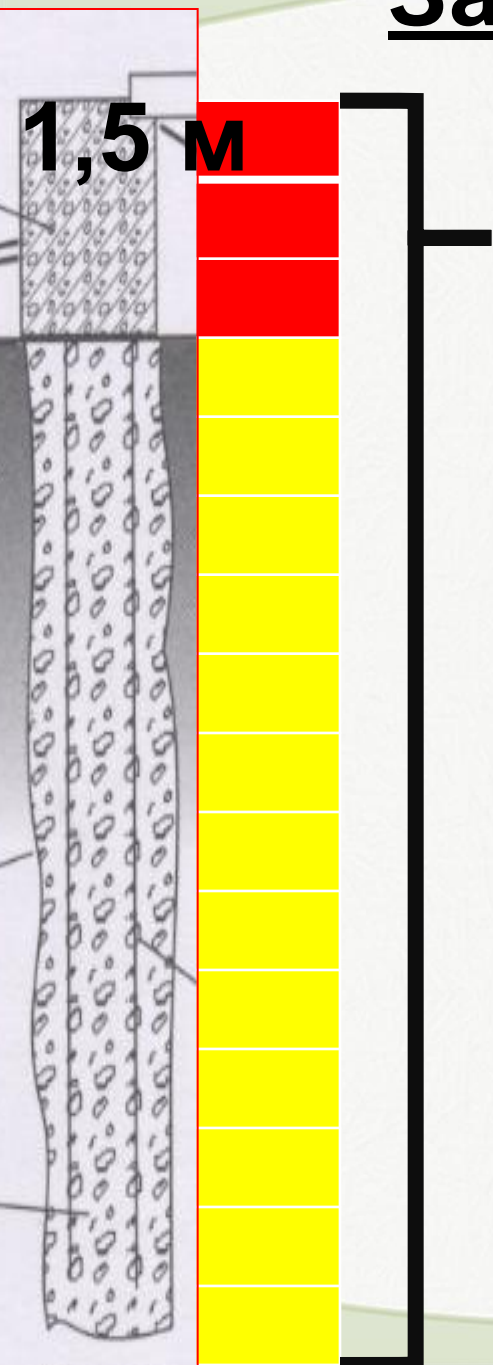
Ответ: Площадь катка 2000m^2 .



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:

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

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

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

$$\underline{X=8}$$

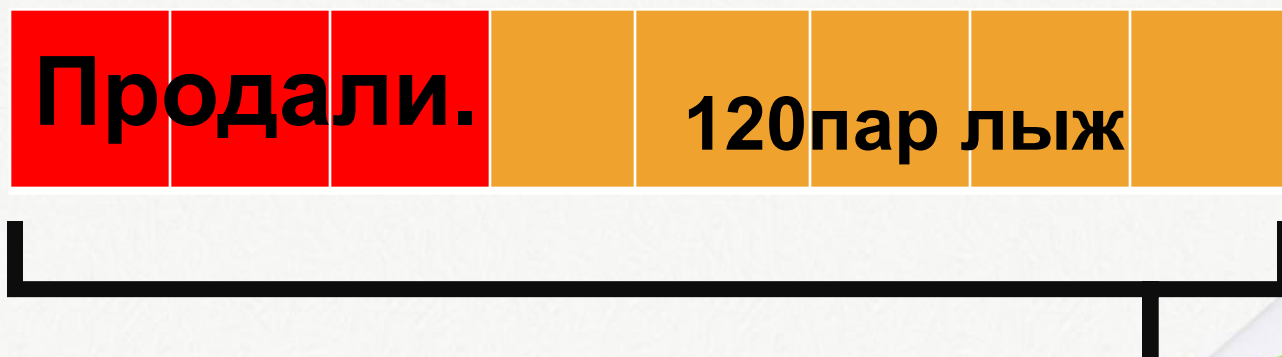
$$X = \frac{15}{10} : \frac{3}{16}$$

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

$$65 - 39 = 26 \text{ (ш)}$$

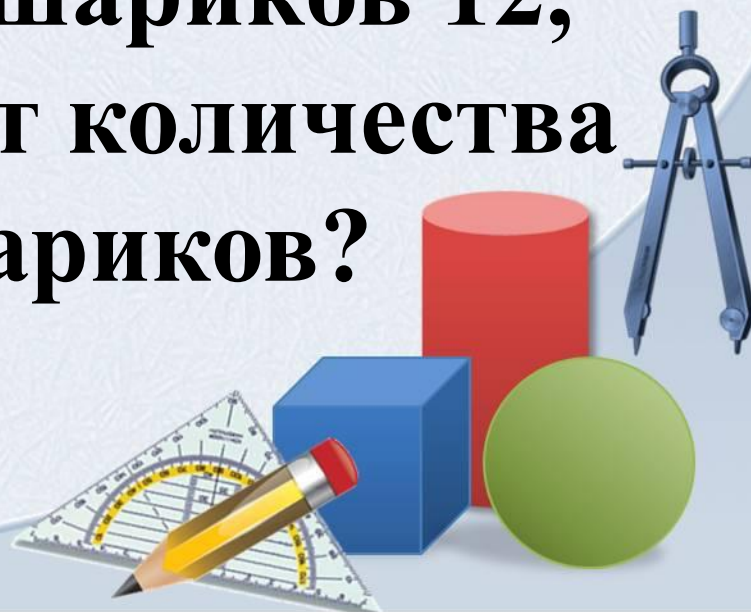
Ответ: у Незнайки осталось

26 шаров.

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

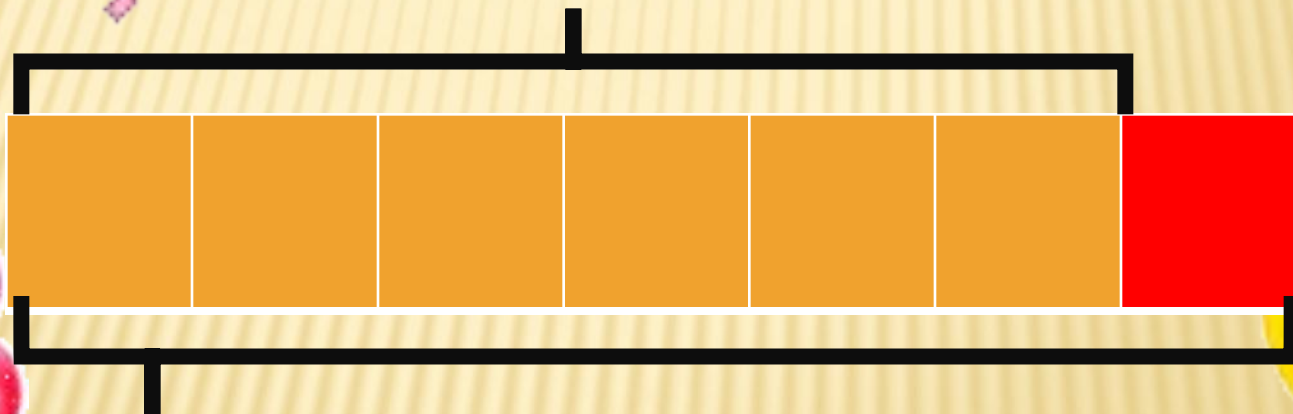
Сколько шариков

**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.

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



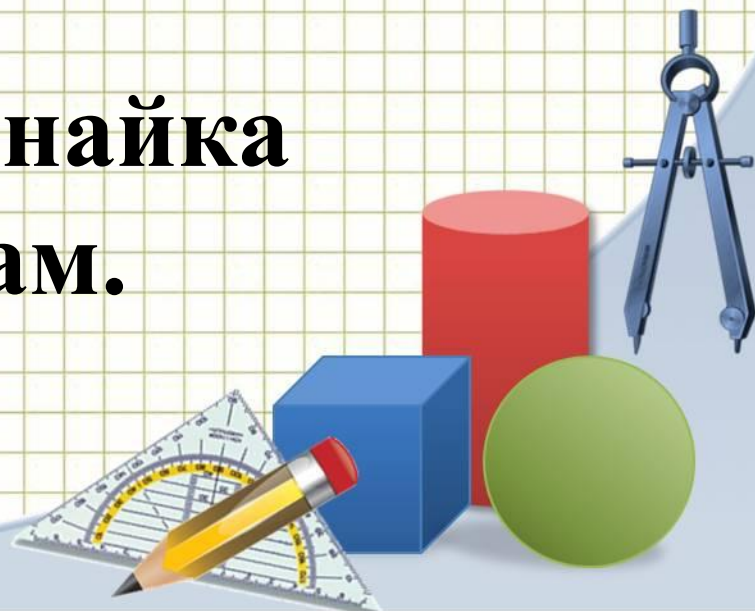
$12 : \frac{6}{7} = 12 * \frac{7}{6} = 14(\text{ш})$

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.

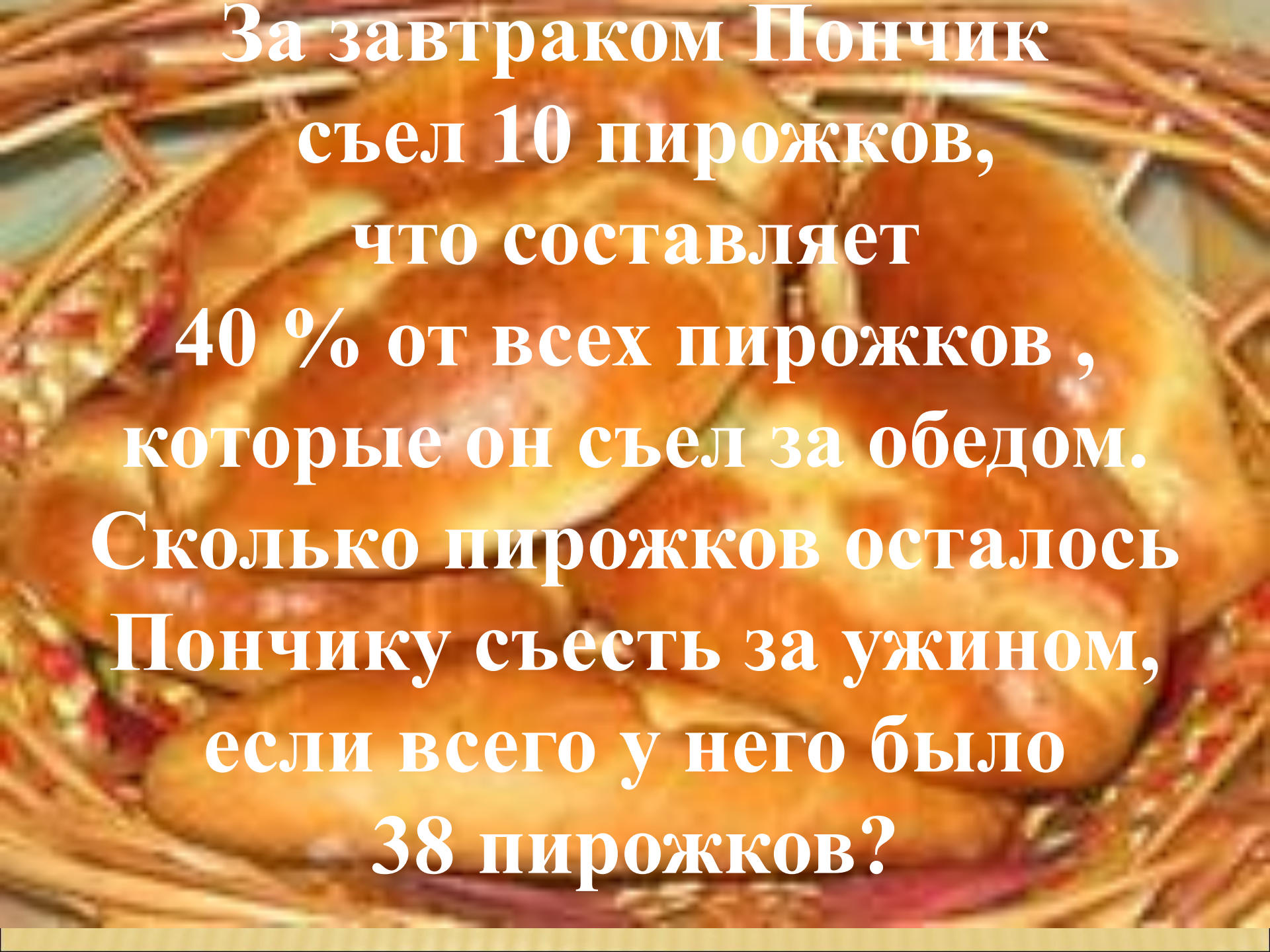


**Следующий житель Солнечного
города,**

**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.**

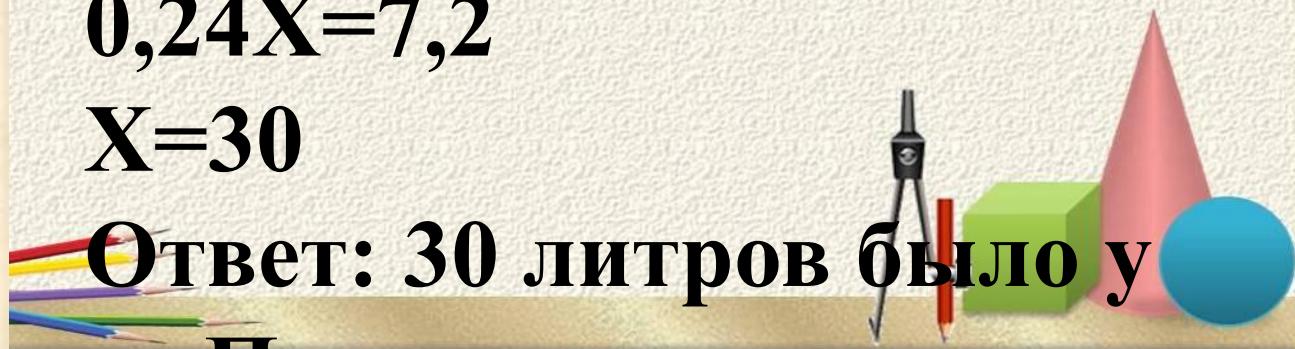
Уравнение: $X - 0,4X - 0,36X = 7,2$

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

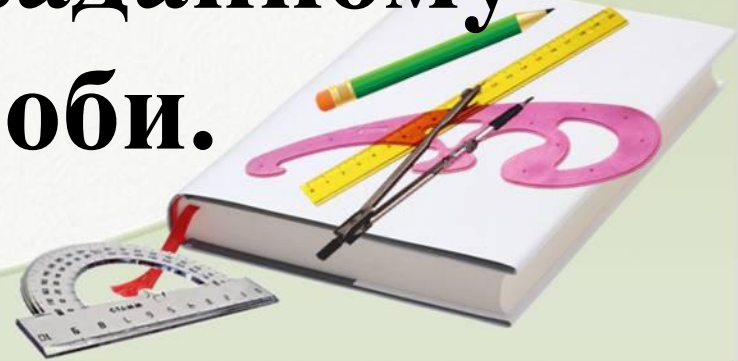
$$X = 30$$

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:

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

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

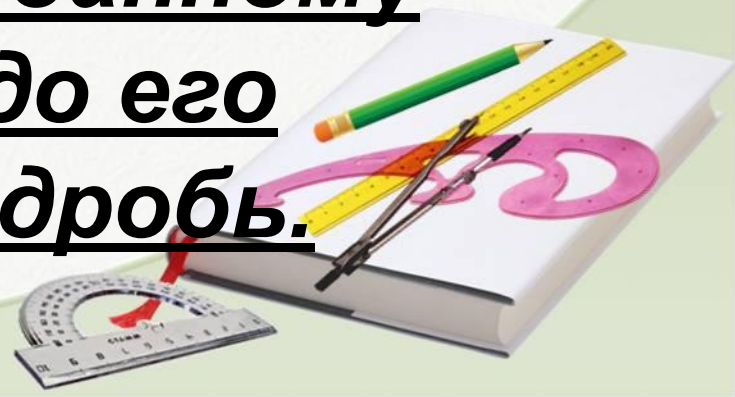
Ответ: Средняя скорость самолета с прежним двигателем
380 км/ч.



**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

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

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



СПАСИБО

