



Тема урока:
«Прямая и обратная
пропорциональная
зависимости»

6 класс

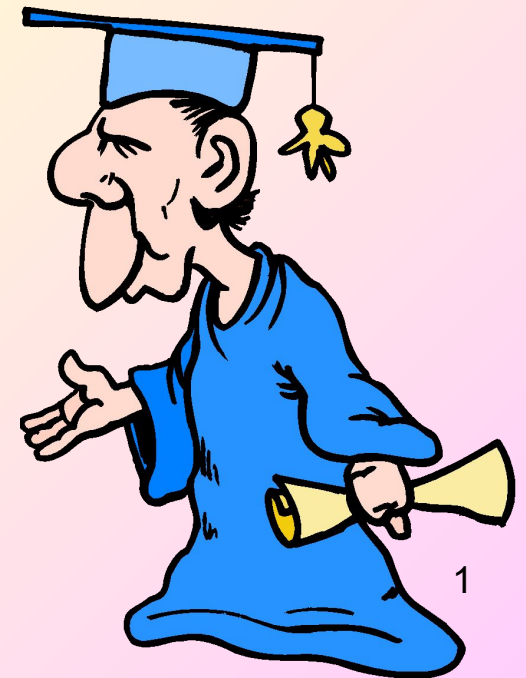
ВЫСКАЗЫВАНИЕ

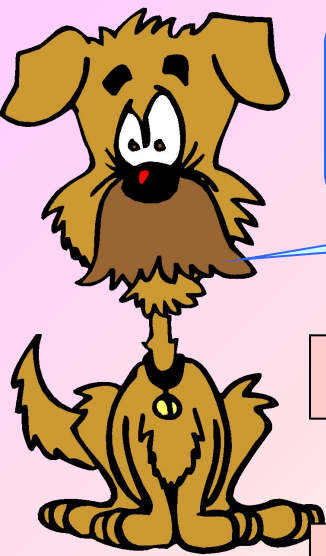
ВЕЛИКОГО СЫЩИКА

**"Всякая задача кажется очень
простой после того как вам
её растолкуют"**

Шерлок Холмс

Лысов Александр Анатольевич
учитель математики и физики
МОУ СОШ с. Черкасское Вольского района
Саратовской области





Найдите пропущенные числа и узнай слово

| | | | | | | СЛОВО | | | |
|------|-------------|------|-----------|-----|--------|-------|----------------------|-----|---|
| 200 | -101 | 99 | $:3$ | 33 | $+37$ | 70 | $:5$ | 14 | с |
| 3 | $\cdot 0,3$ | 0,9 | $+4,1$ | 5 | $:100$ | 0,05 | $\cdot 2$ | 0,1 | и |
| 0,45 | $:9$ | 0,05 | $\cdot 6$ | 0,3 | $+2,7$ | 3 | $\cdot 2\frac{1}{3}$ | 7 | л |
| 5,6 | $:0,7$ | 8 | $:20$ | 0,4 | $+4,8$ | 5,2 | $:26$ | 0,2 | а |

Выбор ответа с соответствующей буквой загаданного слова:

17-в; 7-л; 0,1-и; 14-с; 0,2-а; 25-к.

Это слово-сила.
Девиз урока: Сила-в знаниях!
Я ищу-значит учусь!





**Укажите верную
пропорцию:**

а) $2 : 3 \neq 5 : 10$;

б) $5 : 10 \neq 8 : 4$;

в) $2 : 3 = 10 : 15$;

г) $3 : 5 \neq 10 : 12$;

д) $16 : 6 = 8 : 3$.





**Найдите неизвестный
член пропорции:**

а) $18 : x = 6 : 0,1$;

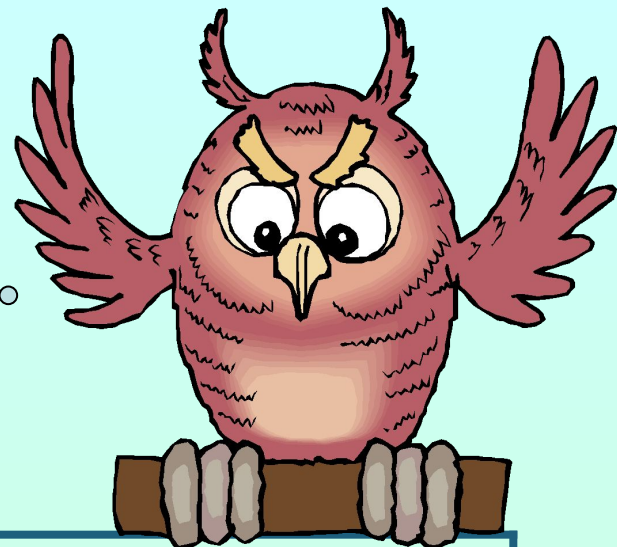
б) $y : 2,5 = 40 : 0,2$.

в) $\frac{2x}{10} = \frac{10}{50}$

X=
0.3
X=5
00
X=
1



Заполните
таблицу



| Масса упаковок | Количество упаковок |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 150г 5 0 г 25 г 300г 5 0 г г | 30 10 5 8 0 0 г |

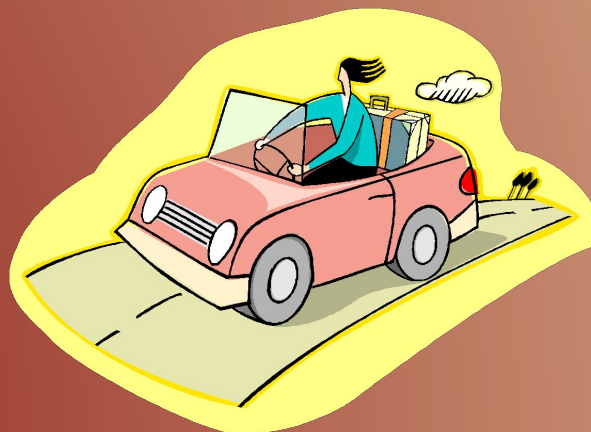
пример ученика

Вставьте
пропущенные
данные, если
значение пути не
меняется.



| | | | | | |
|------------|-----|----|----|----|----|
| V , км/ч | 120 | 30 | 40 | 80 | 30 |
| t , ч | 3 | 12 | 9 | 6 | 12 |

пример ученика





Письмо от Чебурашки: «Мы с крокодилом Геной решили расчистить площадку для строительства дома, в котором будут жить друзья. Для этого три экскаватора работали 350 минут. За сколько минут эту площадку расчистили бы десять экскаваторов?»



350 МИН



? МИН.





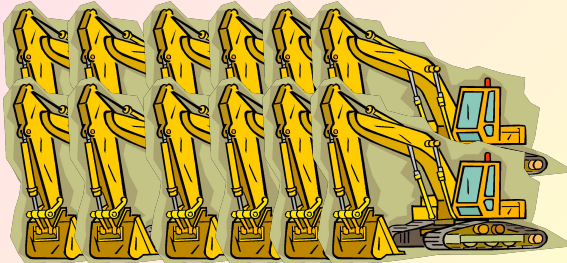
Число экскаваторов

Время.(мин)



3

350



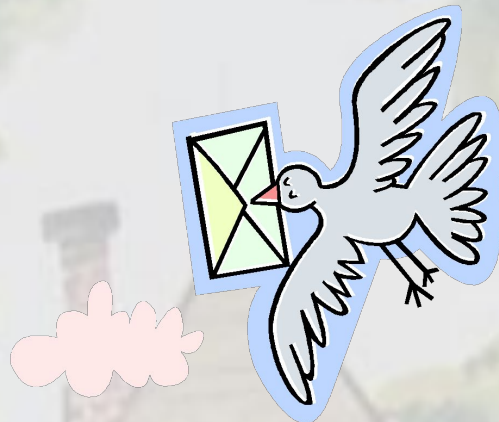
10

x



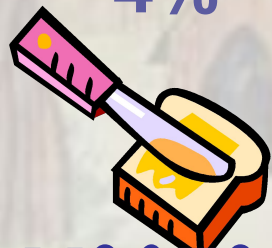
$$\frac{10}{3} = \frac{350}{x}$$

$$x = \frac{350 \cdot 3}{10} = 105 \text{ мин}$$



Письмо от дяди Фёдора из Простоквашино: «Хозяйственный кот Матроскин завел корову и решил делать сливочное масло. Из молока получается 4% масла. Сколько молока нужно Матроскину, чтобы получить 100 кг масла?»

4%



масла

100кг

масла

?





Масса

процент



МОЛОКО

x кг

100%



масло

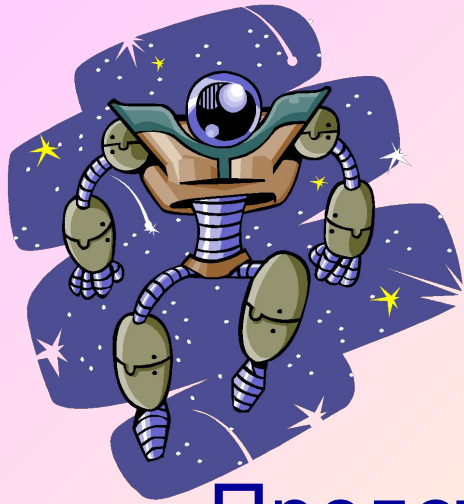
100кг

4%



$$\frac{x}{100} = \frac{100}{4}$$

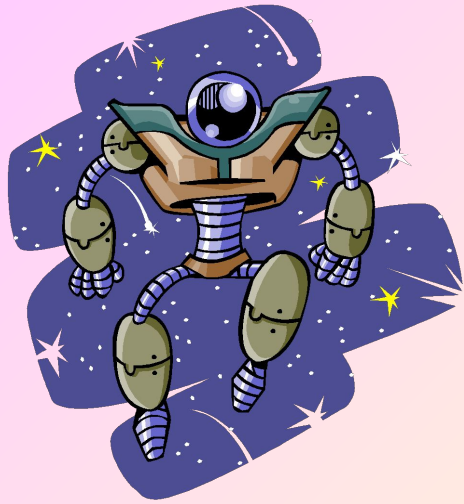
$$x = \frac{100 \cdot 100}{4} = 2500 \text{ кг} \text{ молока}$$



Из сказки в страну «фантастики»

Представьте себе, что вы попали на планету, на которой нарушились математические и физические законы (произошла «путаница»): для процессов, описываемых прямой пропорциональностью, используют обратную и наоборот, поэтому на планете говорят:





Из сказки в страну «фантастики»

- Чем больше ты купил конфет, тем меньше заплатил денег.
- Чем дольше горит свеча, тем длиннее она становится.

Обоснуйте правильно ли этой планете говорят?



Домашнее задание.

- № 794
- Придумать фразы наподобие тех, которые говорят в стране «Фантастики» и обоснуйте их неправильность.

Интернет ресурсы:

- 1.
<http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D0%B8%D0%B7%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%BE&stpe=image&lr=47&noreask=1&source=wiz&uinfo=sw-1349-sh-544-fw-1124-fh-448-pd-1> - картинки из «Простоквашино»
- 2. Математика. 6 класс:учеб. для общеобразоват.учреждений/[Н.Я. Виленкин и др.]/- учебник по математике