ПЕРЕВОД УСЛОВИЯ ЗАДАЧИ НА МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЯЗЫК

(ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ)

5 КЛАСС МАТЕМАТИКА

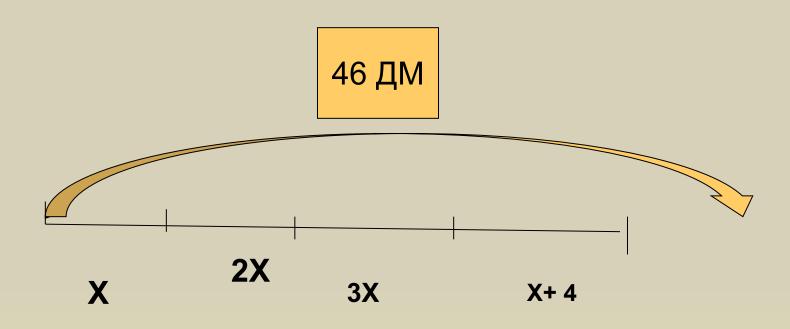
Г.В. Дорофеев, Л.Г. Петерсон

Учитель МОУ «Гимназия №2» г. Кимры Тверской области Дьячкова Светлана Владимировна

ЗАДАЧА 1.

Первая его сторона в 2 раза меньше второй и в 3 раза меньше третьей стороны, а четвёртая сторона на 4 см больше первой стороны. Чему равны длины сторон этого чутырёхугольника?

CXEMA



Целое и части
46=x+2x+3x+ (x+4)
x+2x+3x+(x+4)=46 математическая модель
Части и целое

ЗАДАЧА 2 № 103 (2) КАКОВА ДЛИНА ДИСТАНЦИИ?

	V	t	S
1	250 м/мин	X:250 На 1 минуту быстрее	X
2	300 м/мин	X:300	X

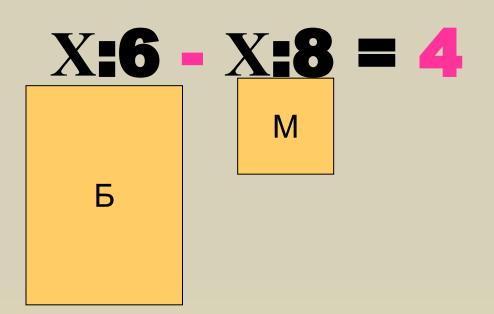
X:250 - X:300=1

M

Б

Сколько страниц в рукописи? № 103 (3)

	V	t	Α
1	8 страниц в час	X:8	X
2	6 страниц в час	Х:6	X



Сколько было спортсменов? №103(4)

		В 1 колонне (ряду)	Стало рядов
1	X	по 6 человек	X:6 на 2 больше
2	X	по 4 человека	Х:4

Через сколько **дней** на обоих складах угля окажется **поровну**? №103 (7)

	Было	Вывезли всего за х дней	Осталось тонн
1 СК	120т	6x	120-6 X Поров
2 ск	96т	3x	96-3x

120-6x = 96-3x

Через сколько дней во втором баке останется в 6 раз больше масла, чем в первом? №103(8)

	Было	Взяли всего за х дней	Осталось литров
1б.	46 литров	3x	46-3x B 6 pas
2б.	72 литра	X	72-х больш е

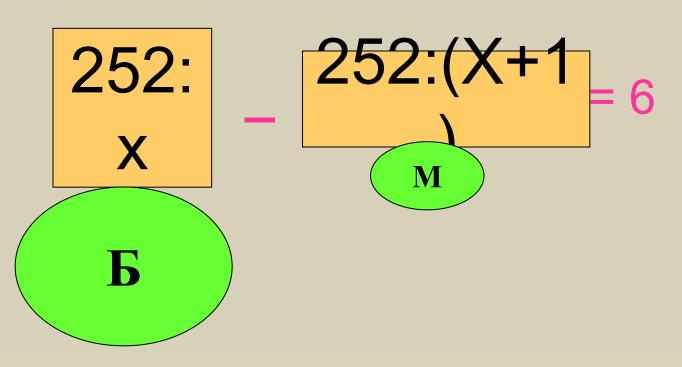
$$(72-x):(46-3x)=6$$

F

M

больше, то автобусов потребуется на один меньше. Сколько больших автобусов надо заказать?

	Количество детей в 1 автобусе	Количес тво автобус ов	Всего детей
Большие автобусы	252:X Ha 6	X	252
Маленьк ие автобусы	252:(x+1)	X+1	252



2 способ

	Количество детей в 1 автобусе	Количество автобусов	Всего детей
Большие автобусы	Y	X	=252
Маленькие автобусы	Y-6	X+1	=252

Математическая модель-два равенства

$$xy=252$$

(x+1)(y-6)=252

Задача № 116 (1)

Два прямоугольника имеют одинаковую площадь, равную 70 кв. м.Известно, что у первого прямоугольника длина на 4 м больше, а ширина на2 м меньше, чем у второго прямоугольника. Найди стороны этих прямоугольников

Найди стороны этих прямоугольников.

	длина	ширина	S
1	X+4	70:(X+ 4) Ha 2	70
2	X	70:Х	70

70:x-70:(x+4)=2

Б

M

2 способ

	длина	ширина	S
1	X+4	Y-2	70
2	X	y	70

Математическая модель — два равенства

$$(X+4)(X-2)=70$$

 $XY=70$

Какова цена этих тетрадей? №116 (3)

	Цена	Количест во	Стоимость
В клет ку	X+400	8 тетрадей	8(X+40 0) Ha 1600
В лине йку	X	10 тетрадей	р. больше

$$8(x+400) - 10x=1600$$

2 способ

	Цена	Количество	Стоимос ть
В	X+400	8 тетрадей	У+1600
КЛ			
ет			
ку			
В	X	10 тетрадей	У
ли			
не			
йк			
У			

Математическая модель – два равенства

$$(Y+1600):(X+400)=8$$

Желаем вам успехов в составлении математических моделей!!!