Формулы.

Урок изучения нового материала.

Математика 5 класс.
Учебник: Н.Я. Виленкин «Математика 5».

Автор:
Кузнецова Валентина Ивановна,
учитель математики,
высшая квалификационная категория.

Место работы:
МОУ «Покровская средняя общеобразовательная школа»
Красногородский район Псковская область

План урока.

Тема урока: ***Формулы.***

Цель: Дать понятие формулы. Научить решать задачи по формулам.

Оборудование: мультимедийный проектор.

Ход урока:

1.Проверка домашней работы.

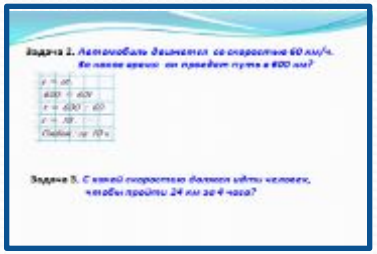
2. Устный счёт. (Слайды №1,2)

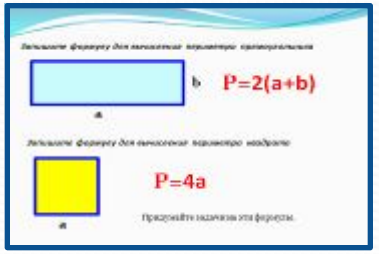
3. Изучение нового.

1). Решить задачу №1 на движение. Формула пути. Понятие о формуле. (Слайд №3)

2). Решение задач №2, №3, №4 на формулу пути. Образец записи решения задачи. (Слайды №4,5)

3). Формулы периметра прямоугольники и квадрата. Самостоятельно придумать задачи по этим формулам. (Слайд №6)





4. Закрепление изученного. Решение задач.

Решить задачи № 674-679.

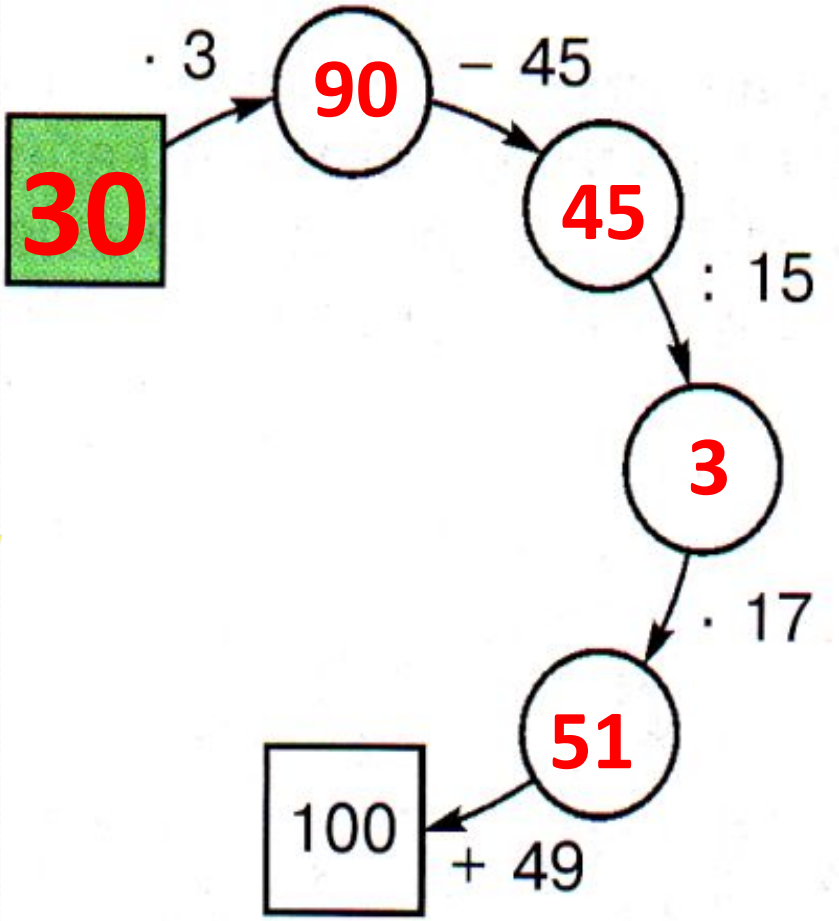
5. Итог урока.

6. Домашнее задание: П. 17. №700, 701.

Вычислите устно:

50 · 2	32 + 58
− 58	: 6
: 14	− 2
+ 21	· 5
: 12	+ 35
?	?

Восстановите цепочку вычислений:



Вычислите наиболее простым способом:

а) $4 \cdot 19 \cdot 25$; 1900

б) $8 \cdot 15 \cdot 125$; 15000

в) $250 \cdot 35 \cdot 8$; 70000

г) $50 \cdot 75 \cdot 2$; 7500

д) $16 \cdot 47 \cdot 125$; 94000

е) $40 \cdot 8 \cdot 25 \cdot 125$. 1000000

Расскажите, в каком порядке надо выполнять действия при нахождении значения выражения:

а) $23 \cdot 8^2 - 15 \cdot 3^3 + 1734 : 17$;

б) $5 \cdot 11^3 - 4 \cdot (76 + 13^2 \cdot 5)$.

Тема урока: **Формулы.**

Задача 1. ***Велосипедист едет со скоростью 15 км/ч. Какое расстояние он проедет за 4 часа? За 6 часов? За t часов?***

Обозначим путь буквой S, скорость – буквой V, время – буквой t, тогда

S=Vt – формула пути.

Формула – это запись какого–нибудь правила с помощью букв.

Задача 2. ***Автомобиль движется со скоростью 60 км/ч. За какое время он проедет путь в 600 км?***

$s = vt.$

$600 = 60t$

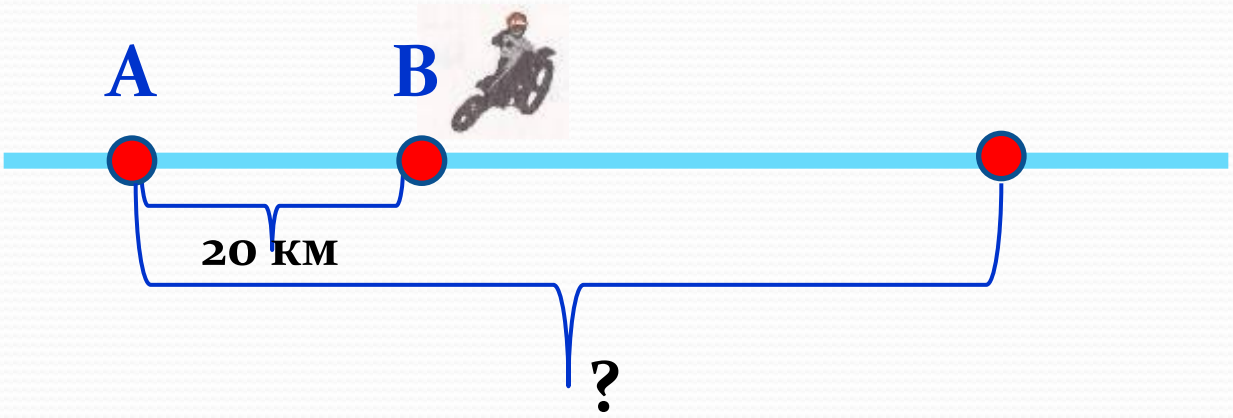
$t = 600 : 60$

$t = 10.$

Ответ: за 10 ч.

Задача 3. ***С какой скоростью должен идти человек, чтобы пройти 24 км за 4 часа?***

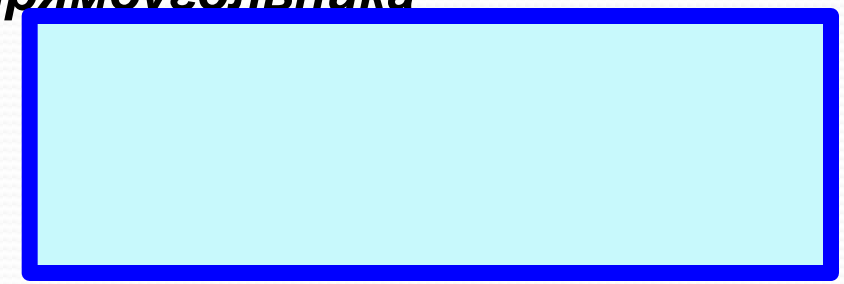
Решите задачу



На шоссе расположены пункты А и В, удалённые друг от друга на **20 км**. *Мотоциклист выехал из пункта В в направлении, противоположном А, со скоростью* **50 км/час.** *На каком расстоянии от А будет находиться мотоциклист через 2 часа, через 4 часа, через* **t** *часов? Составьте формулу для вычисления расстояния.*

$$S = 50t + 20, \text{ где } t \geq 0.$$

Запишите формулу для вычисления периметра прямоугольника

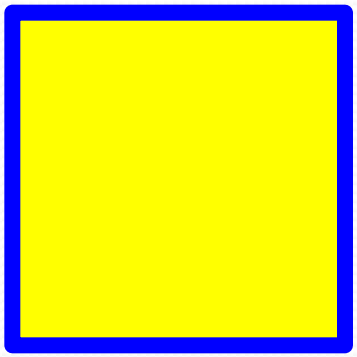


b

a

$P=2(a+b)$

Запишите формулу для вычисления периметра квадрата



a

$P=4a$

Придумайте задачи на эти формулы.