**План урока по математике в 5 классе на тему «Формулы»**

Цели: - научить записывать формулы по условию задачи с помощью буквенных выражений, решать различные задачи с использованием формул;

- развивать математическую речь;

- воспитывать дисциплинированность, аккуратность.

Ход урока.

**1.** Организационный момент. Приветствие. Всеобуч.

**2.** Проверка домашнего задания.

 № 668 (г, д, е) – г) 23 . 32 = 8 . 9 = 72;

 д) (15 - 7)2 : 23 = 82 : 23 = 8;

 е) (17 - 16)8 + 25 = 1 + 32 = 33.

**3.** Устная работа.

* Устный счет: 70 : 5 8 \* 12 80 – 24 76 + 8

 - 2 + 4 : 28 : 3

 \* 7 : 10 \* 33 + 22

 + 16 - 6 + 34 : 2

 : 5 \* 18

* Упростить выражения: 9х +9х – 4х; 80с – 35с + 14с; 163 + 37у + 18у; 67к + 133 + 27к.
* Применить распределительное свойство: (8 +х) \* 12; (а - 15) \* 4; 10 \* (у + 11); 173 \* 42 – 73 \* 42;

 289 \* 315 + 211 \* 315.

**4.** Изучение нового материала.

* Работа с учебником. Рассмотреть задачу 1 на странице 103.
* Записать в тетрадях правила нахождения пути, скорости и времени в буквенном виде. Ввести понятие формулы.

*S= v \* t; v = S : t; t = S : v.*

* Научить применять формулы в решении задач. Рассмотреть задачи 2 и 3.

**5.** Закрепление изученного материала.

№ 674 – 2 ученика у доски

 а) *S* = 96 \*25 = 2400(м); б) *S* = 7 \* 6 = 42(км).

* **Физкультминутка.**

№ 675 – а) Ученик у доски – *v* = 240 : 12 = 20(км/ч); б) Самостоятельно – *v* = 15 : 5 = 3(м/с).

№ 676 – Самостоятельно – а) *t* = 64 : 8 = 8(с); б) *t* = 132 : 12 = 11(ч).

№ 677 – У доски с подробным комментированием.

а) Составить формулу для вычисления периметра прямоугольника. *Р = (a + b) \* 2*.

Р = (4 + 3) \* 2 = 14(дм).

б) Подставить известные значения периметра и одной стороны прямоугольника в формулу, составленную в пункте а), и найти вторую сторону.

30 = (а + 7) \* 2, а + 7 = 15, а = 8(см).

**6.** Итоги урока. Выставление оценок.

- Что нового узнали на уроке?

- Чему научились?

- У кого были затруднения?

**7.** Домашнее задание. П.17 № 701, 704.