

**Урок математики в 6
классе по теме:**

**«Астрономия на
координатной
ПЛОСКОСТИ»**

Милашенко Л.А. – учитель математики СОШ №8

Цели урока:

- Закрепить полученные знания и навыки.
- Проявить творчество при изучении данного раздела.
- Избежать трудностей при изучении темы «Функция» (построение графиков функций в 7-11 классах).



Ход урока:

- 1) Устная работа по готовым чертежам.
- 2) Конкурс «Красота»
- 3) Легенда о созвездиях.
- 4) Построение созвездий.
- 5) Самостоятельная работа.
- 6) Домашнее задание.

Устная работа

1. Запишите координаты точек на рисунке 1.
 2. Найдите координаты вершин четырехугольника ABCD на рисунке 2.
 3. На рисунке 3 изображена прямая. Выпишите координаты отмеченных точек в таблицу.
-

Ответы к устным заданиям

1. O(0;0) A(5;3) B(-2;1) C(-3;-2)

D(5;-3) F(0;3) L (-5;0) K(0;-2).

2. A(-3;0) B(3;4) C(3;-4) D(-2;-4).

3.

ТОЧКИ	1	2	3	4	5
X	6	0	-3	0	2
У	4	2	0	-2	-3

Конкурс «Красота»

Нарисуйте координатную плоскость. Постройте точки и соедините их. Какая фигура получится?

$(8;0)$ $(10;0)$ $(8;-4)$ $(-8;-4)$ $(-13;2)$
 $(8;0)$ $(8;3)$ $(-2;5)$ $(-8;1,5)$.

Легенда о созвездиях

Перед построением созвездий учащимся рассказывается легенда о них.

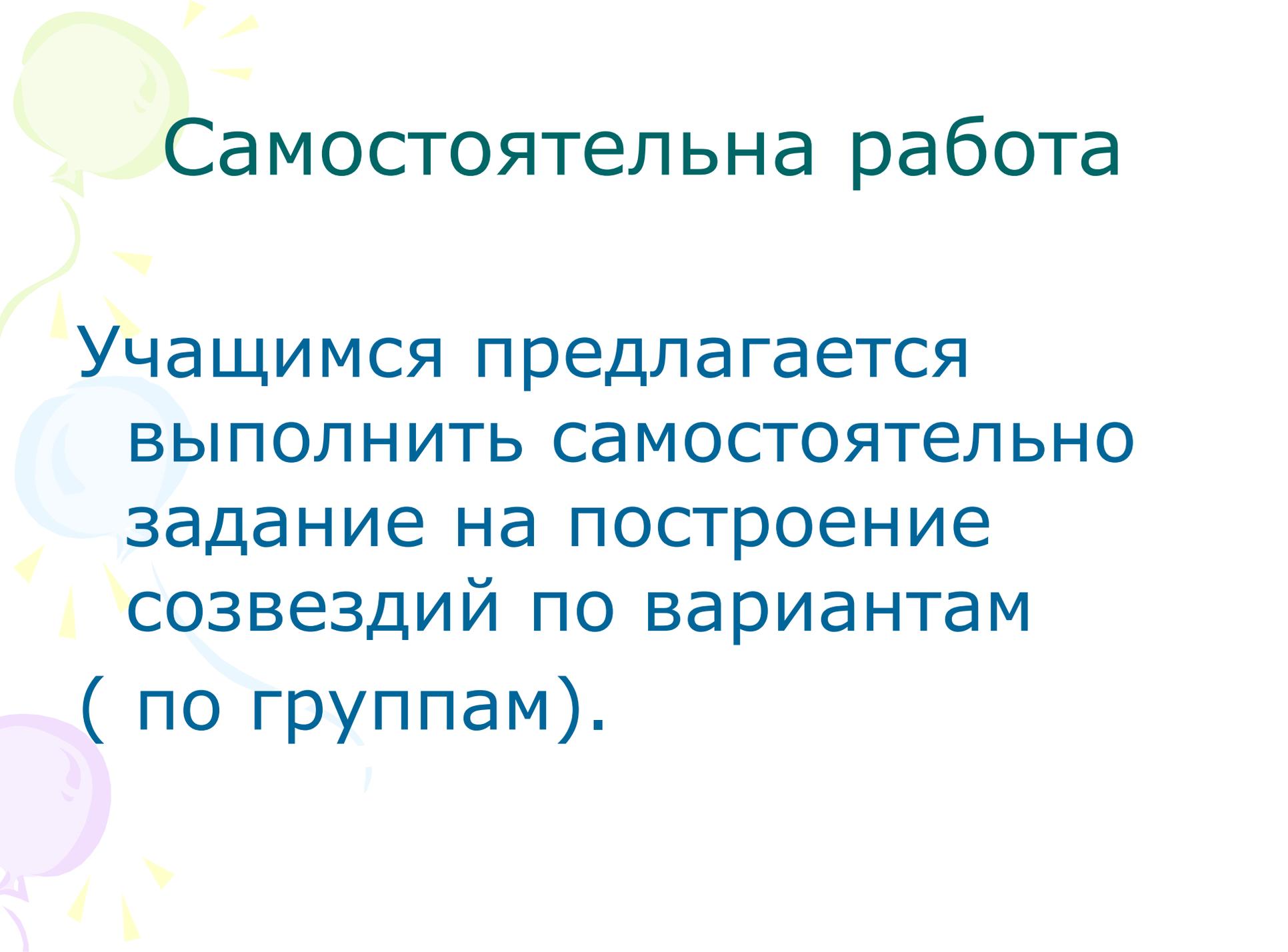
Построение созвездий

Созвездие «Малой Медведицы»

$(6;6)$ $(3;7)$ $(-3; 5,5)$ $(-5;7)$ $(-8;5)$ $(-6;3)$
 $(0;7,5)$

Созвездие «Большой Медведицы»

$(-15;-7)$ $(-10;-5)$ $(-3;-6)$ $(6;-6)$ $(5;-10)$
 $(-1;-10)(-6;-5,5)$.

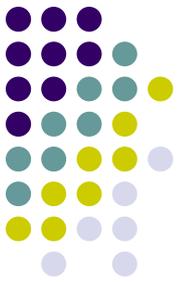
The background features a white surface with decorative elements on the left side. There are three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Yellow streamers and small triangular flags are scattered around the balloons.

Самостоятельна работа

Учащимся предлагается
выполнить самостоятельно
задание на построение
созвездий по вариантам
(по группам).

- ◆ 1 группа созвездие «Лебедь»:
(-3;4) (-2;2) (0;0) (2;-2) (5;-3) (3;1)
(-3;-1) (-7;-2)
- ◆ 2 группа созвездие «Кассиопея»:
(-5;0) (-3;2) (-1;0) (1;0) (3;-2)
- ◆ 3 группа созвездие «Весы»:
(1;5) (-2;4)(-5;5) (-5;-1)(-1;-2)(3;1).
- ◆ 4 группа созвездие «Цефея»:
(0;5) (-1;4) (-2;1) (1;-1) (6;-1) (3;2).

Домашнее задание



- Изобразить на координатной плоскости созвездия «Андромеды»
 $(-2;9)$ $(0;7)$ $(1;4)$ $(2;-2)$ $(-2;-1)$
 $(-2;5)$ $(-4;4)$ и
«Персея» $(-5;-3)$ $(-2;-2)$ $(0;-1)$ $(2;-2)$
 $(4;-1)$ $(5;0)$ $(6;2)$ $(0,5;1)$ $(1;3)$.
- Подготовить сообщения о них к заключительному уроку.