

# *ПУТЕШЕСТВИЕ ПО КООРДИНАТНОМУ МОРЮ*

Урок-игра по алгебре для  
учащихся 7-го класса

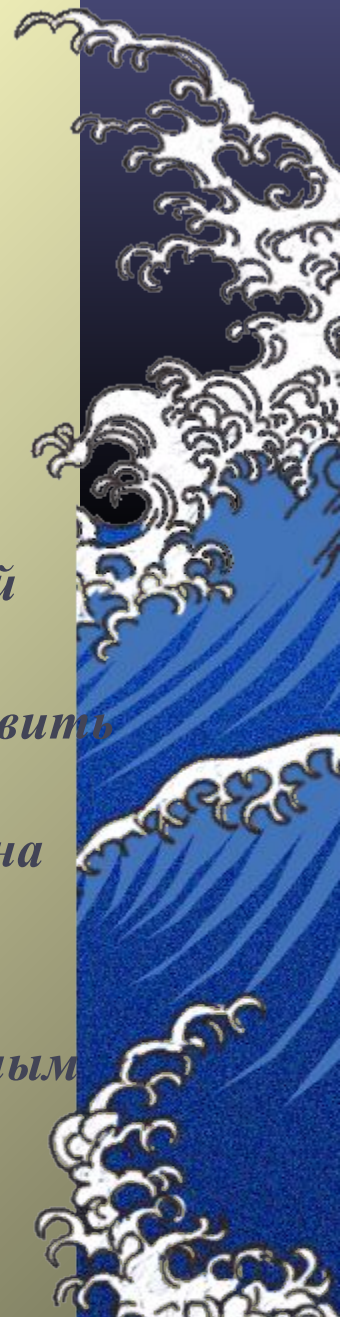


**«В МАТЕМАТИКЕ ЕСТЬ СВОЯ КРАСОТА,  
КАК В ПОЭЗИИ».**

**А.С. ПУШКИН.**

## **ЦЕЛИ УРОКА:**

- *Обобщить и систематизировать знания, полученные при рассмотрении данной темы.*
- *Проверить знания учащихся при проведении самостоятельной работы.*
- *В процессе выполнения учебно-познавательных заданий заставить учащихся увидеть воочию связь красоты и математики, непосредственно соприкоснуться с миром прекрасного прямо на уроке.*
- *Сплотить коллектив при работе.*
- *Продолжить работу над связкой, разговорной речью, правильным формированием выводов и итогов урока.*



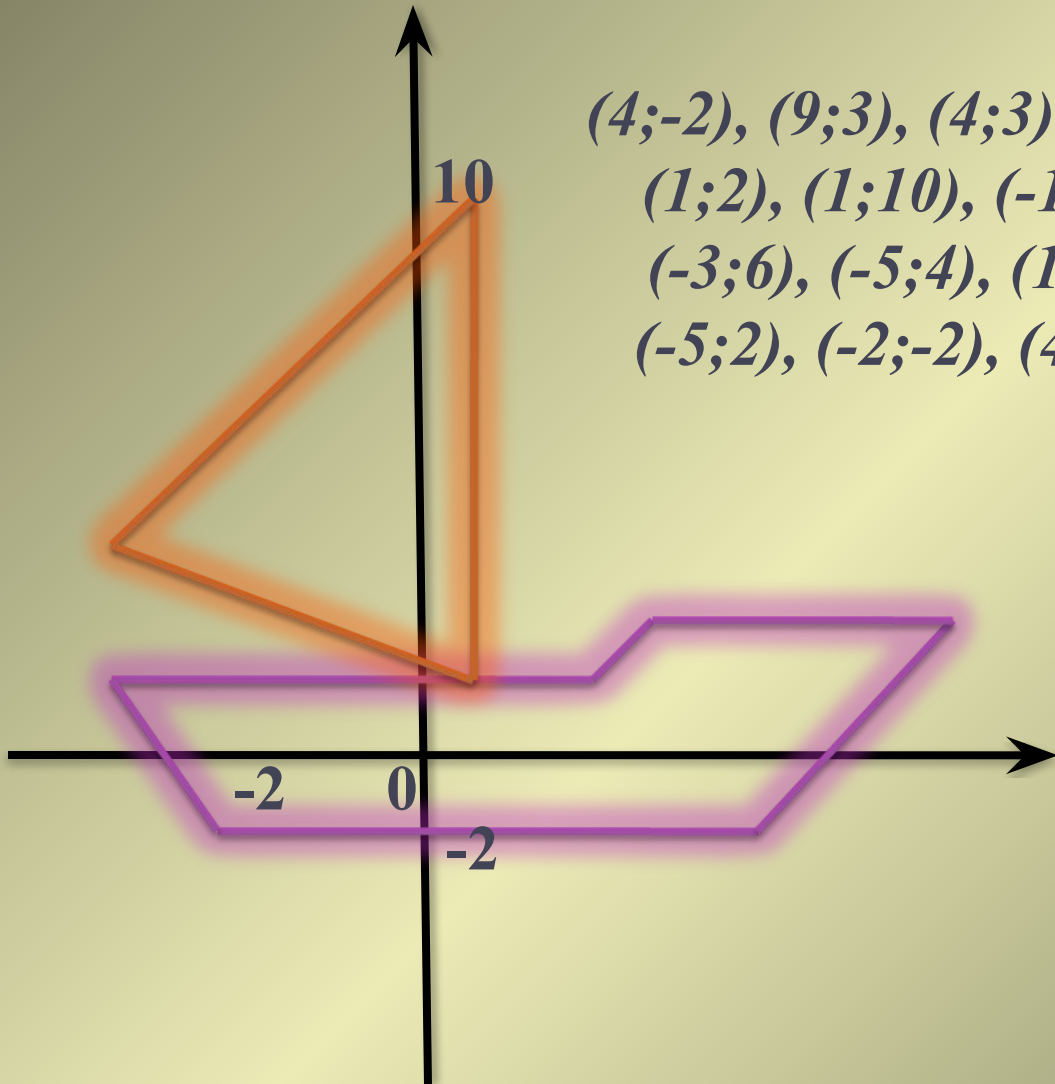
« 7 июня 1862 года трёхмачтовое судно  
«Британия» Глазго потерпело крушение  
...гон... южн... берег... два матроса... пл...  
Капитан Гр...дости... контин...  
...пл. Жесток..... инд...брошен этот  
документ.....долготы и  $37^{\circ} 11'$  .....широты....  
Окажите им помощь.....погибнут »





# КОРАБЛЬ

$(4;-2), (9;3), (4;3) (3;2),$   
 $(1;2), (1;10), (-1;8),$   
 $(-3;6), (-5;4), (1;2),$   
 $(-5;2), (-2;-2), (4;-2)$

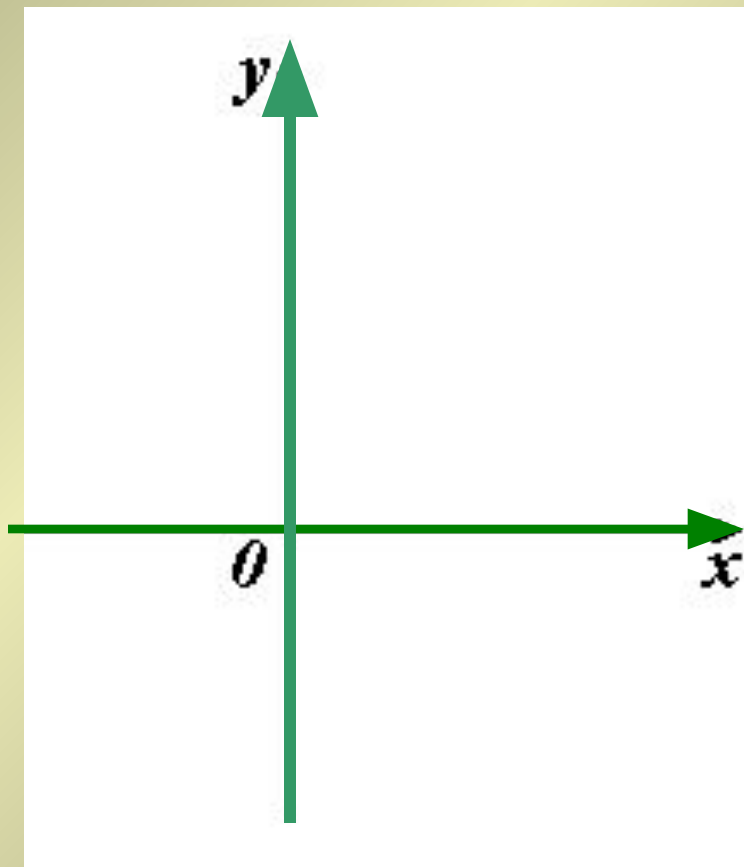


# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕЛЬ

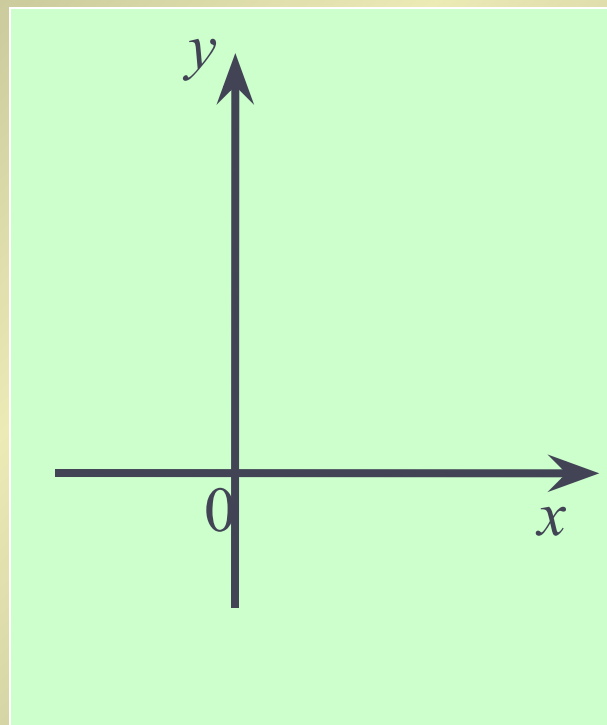


# ПОВТОРЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПОНЯТИЙ ТЕМЫ

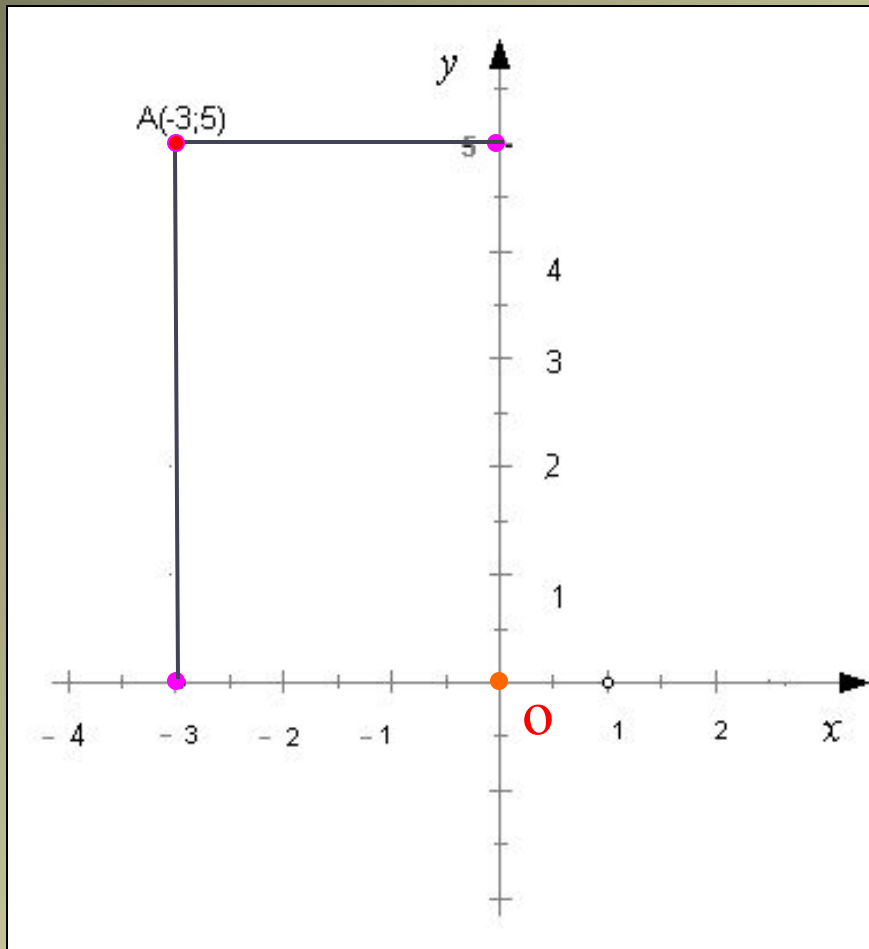
□ Как называются  
перпендикулярные  
оси координат?



- *Что образуют ось абсцисс и ось ординат вместе?*
- **Как называется плоскость, на которой имеется прямоугольная система координат?**







□ *Как определяется положение точки на плоскости?*

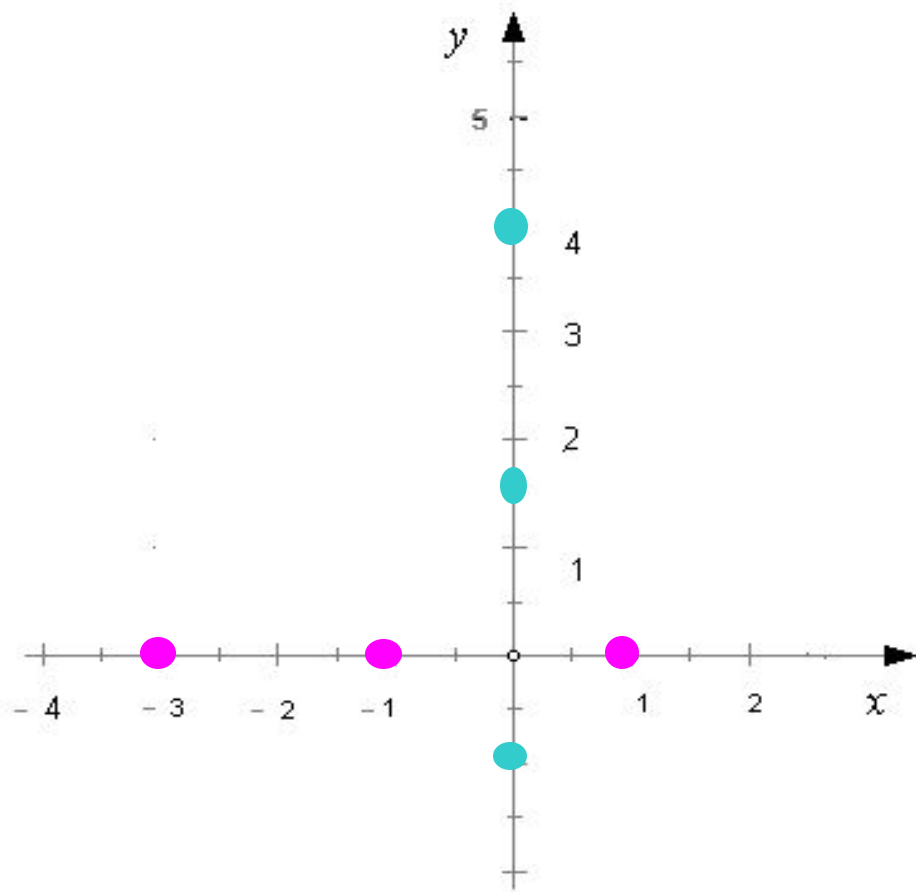
□ *Как находятся координаты точки?*

□ *Как записываются координаты точки?*

□ *Как называется точка  $O (0;0)$ ?*







□ *Как разделена координатная плоскость?*

□ *Что можно сказать о координатах точки, если точка лежит на :*

*а) оси абсцисс;*

*б) оси ординат*



# ОСТРОВ ИСТОРИЧЕСКИЙ

Математик, писавший трактат,  
Вдруг с серьезной столкнулся проблемой.  
И придумал не просто систему,  
А систему координат.



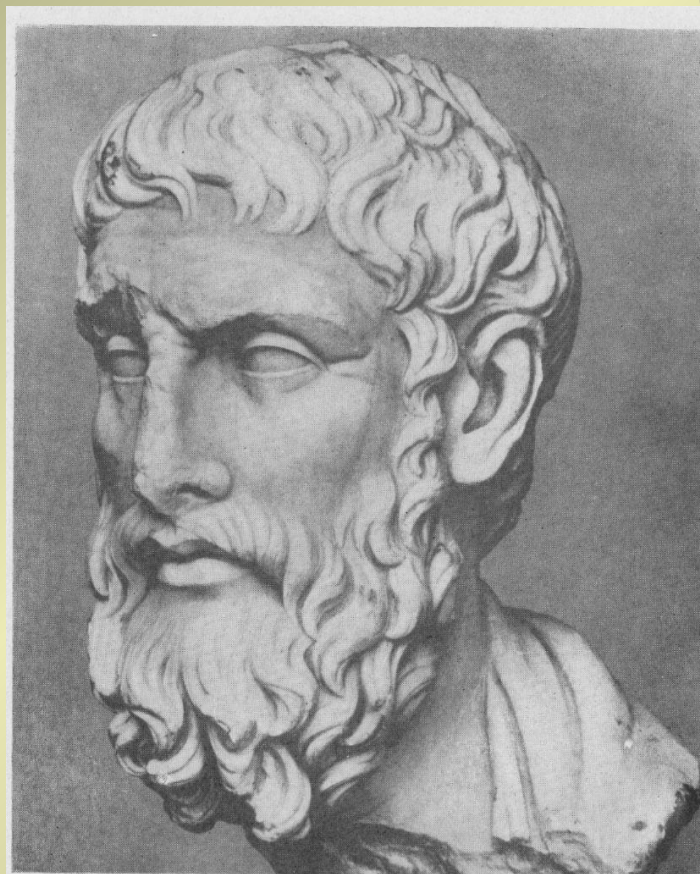
Рене Декарт  
(1596-1650)







**КЛАВДИЙ ПТОЛЕМЕЙ  
II ВЕК Н.Э.**



**ГИППАРХ  
II ДО Н.Э.**



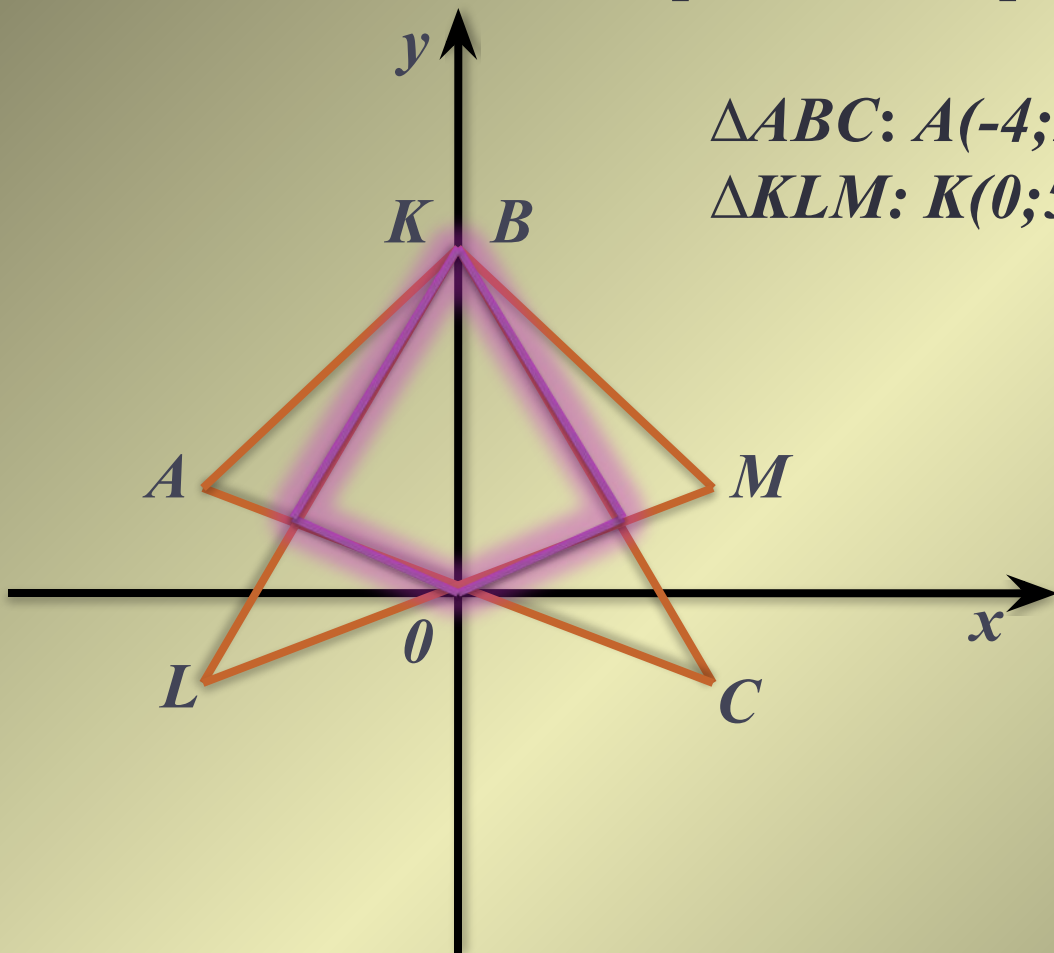
# БУХТА ТРЕУГОЛЬНИКОВ

Постройте два треугольника по их

координатам:

$\Delta ABC: A(-4;2), B(0;5), C(4;-2)$

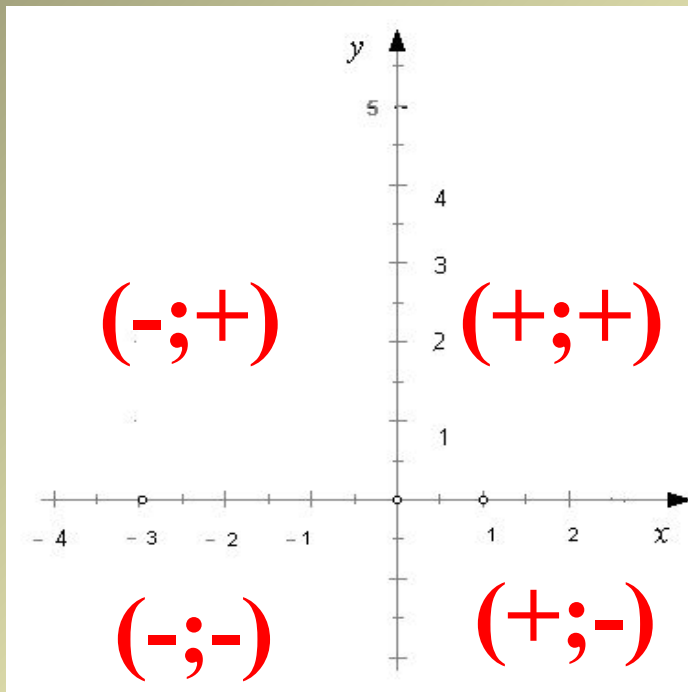
$\Delta KLM: K(0;5), L(-4;2), M(4;2)$





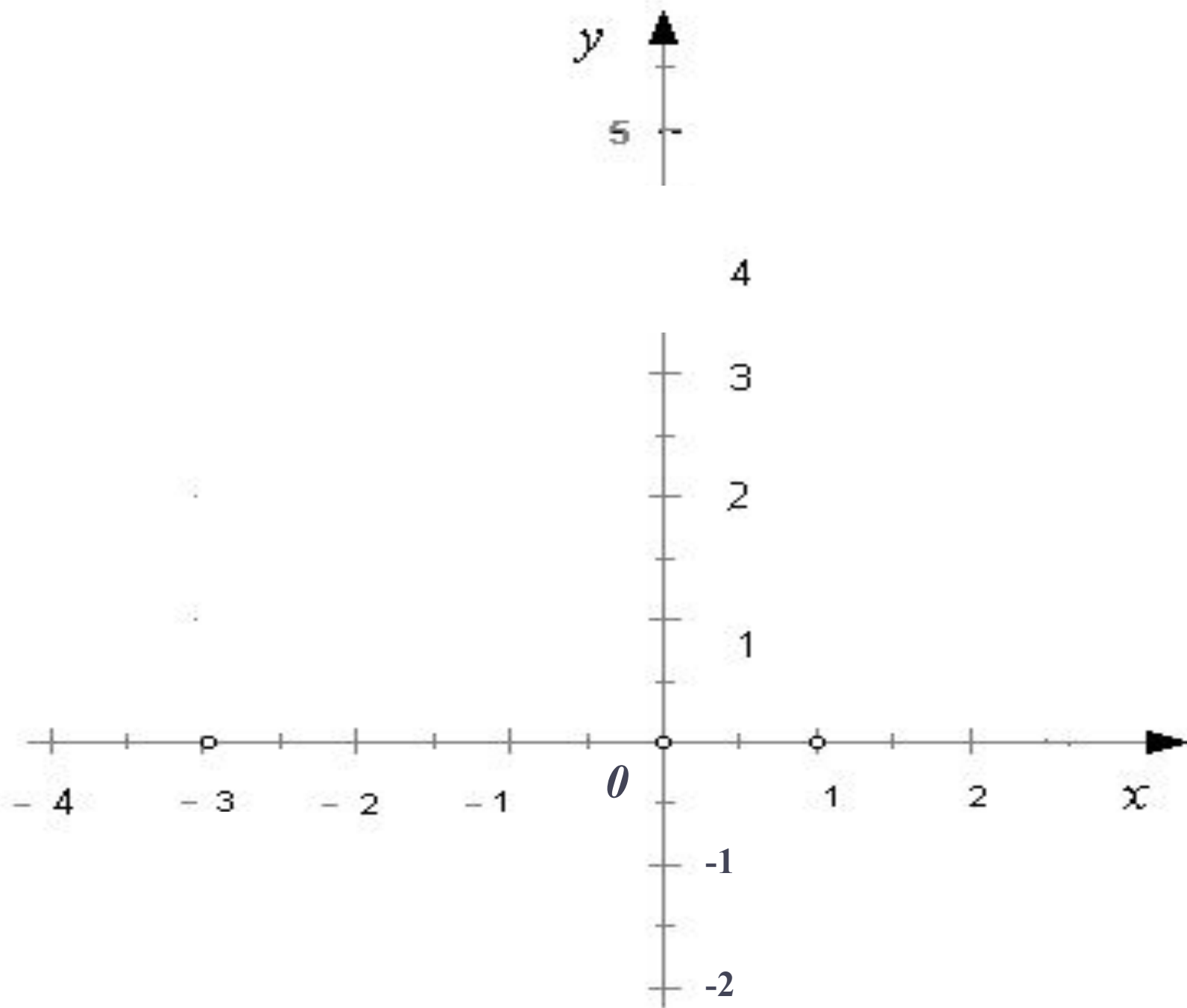
# ЗЕМЛЯ БОГАТЫРЕЙ

При верном утверждении вы должны  
поднять руки вверх, а если не  
согласны со мной, то – руки в  
стороны.



**БИТВА  
С  
ПИРАТАМИ**





# ОСТРОВ ИЗОБИЛЬНЫЙ





# ПУТЬ ДОМОЙ

Созвездие «Большой  
Медведицы»

(- 15; - 7),

(- 10; - 5),

(-3; - 6),

(- 1; - 10),

(5; - 10),

(6; - 6),

(- 3; - 6)

Созвездие «Малой  
Медведицы»

(6; 6),

(3; 7),

(0; 7,5),

(-3; 5,5),

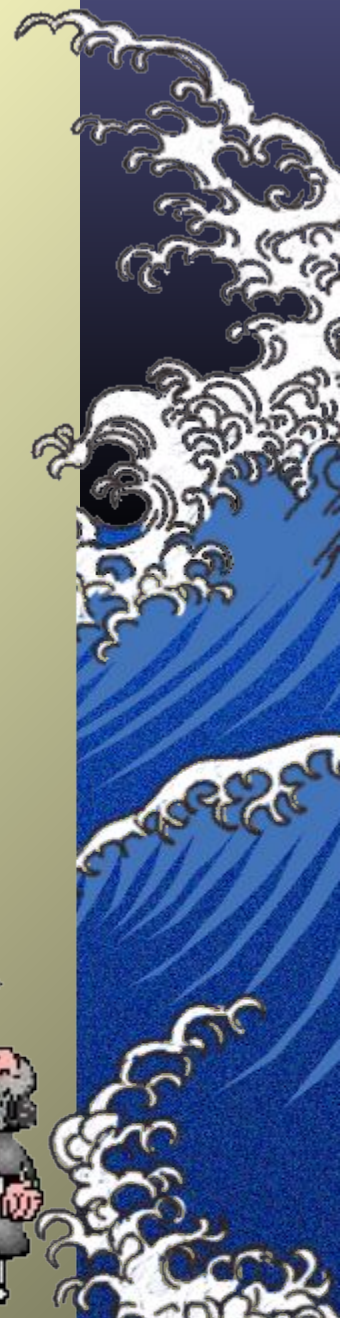
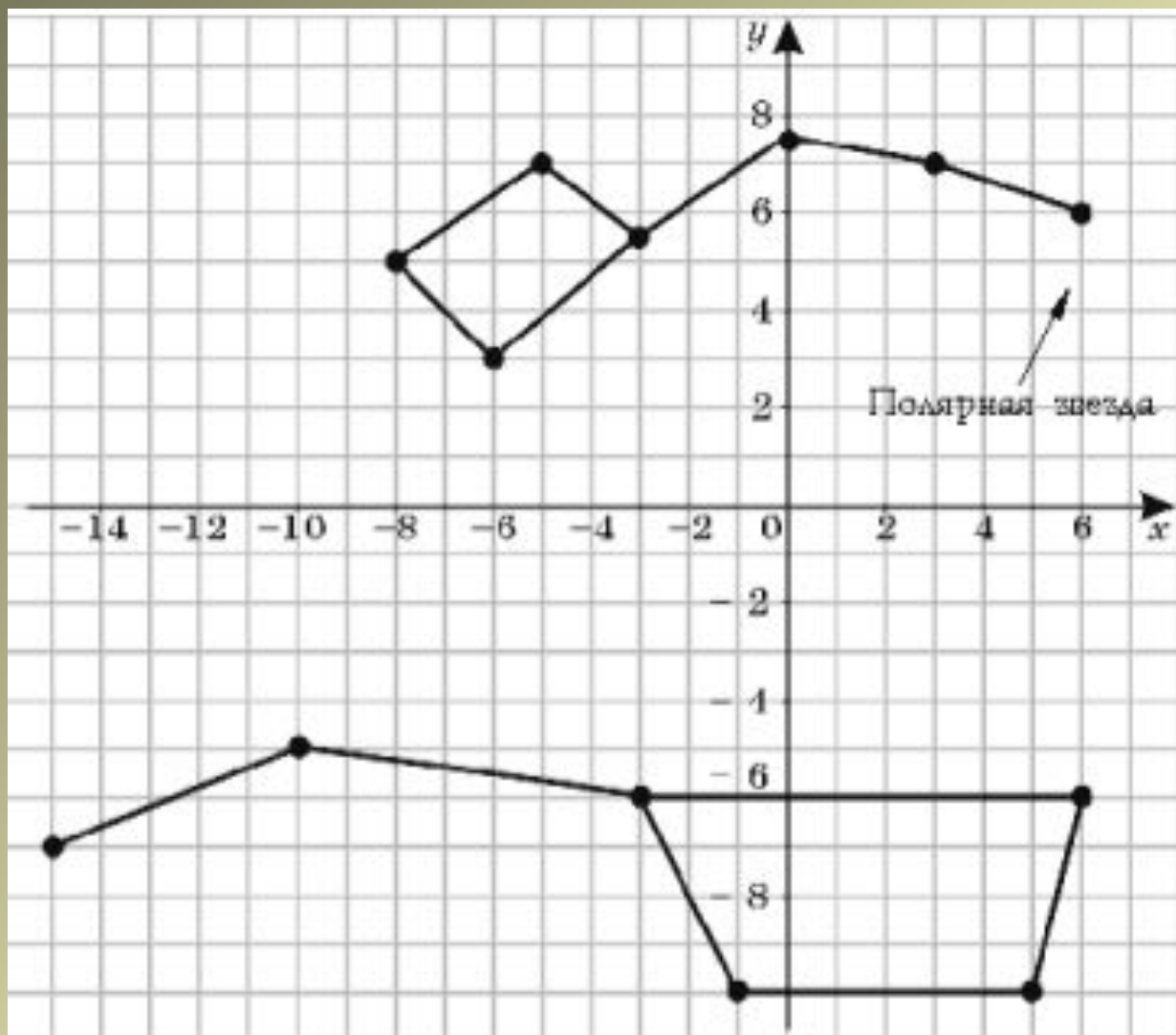
(-6; 3),

(- 8; 5),

(- 5; 7)

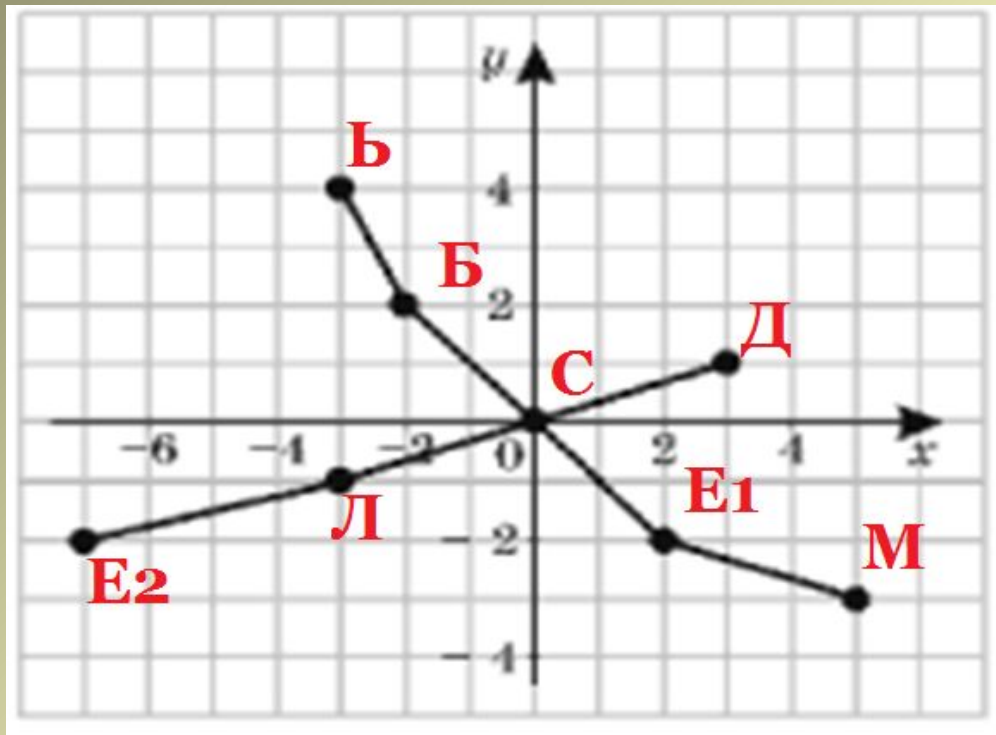
(-3; 5,5)





# АСТРОНОМИЯ НА КООРДИНАТНОЙ ПЛОСКОСТИ

Угадай созвездие: **ЛЕБЕДЬ**



$(-3; -1)$

$(2; -2)$

$(-2; 2)$

$(-7; -2)$

$(3; 1)$

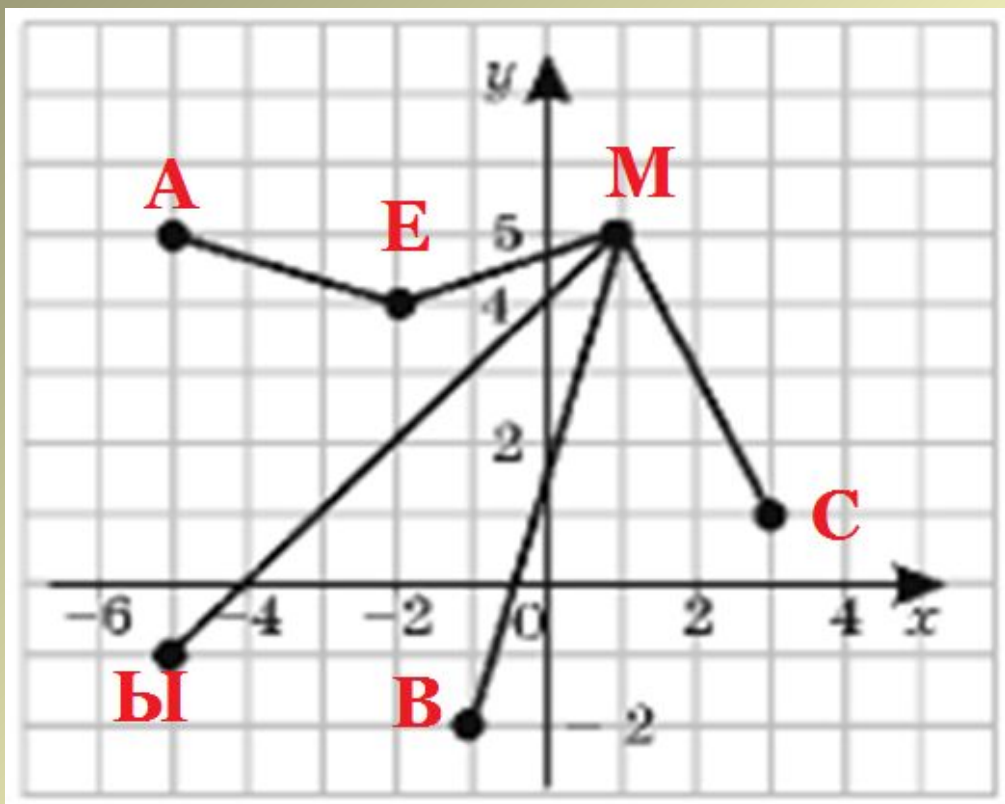
$(-3; 4)$





# АСТРОНОМИЯ НА КООРДИНАТНОЙ ПЛОСКОСТИ

Угадай созвездие: **ВЕСЫ**



(-1; -2)

(-2; 4)

(3; 1)

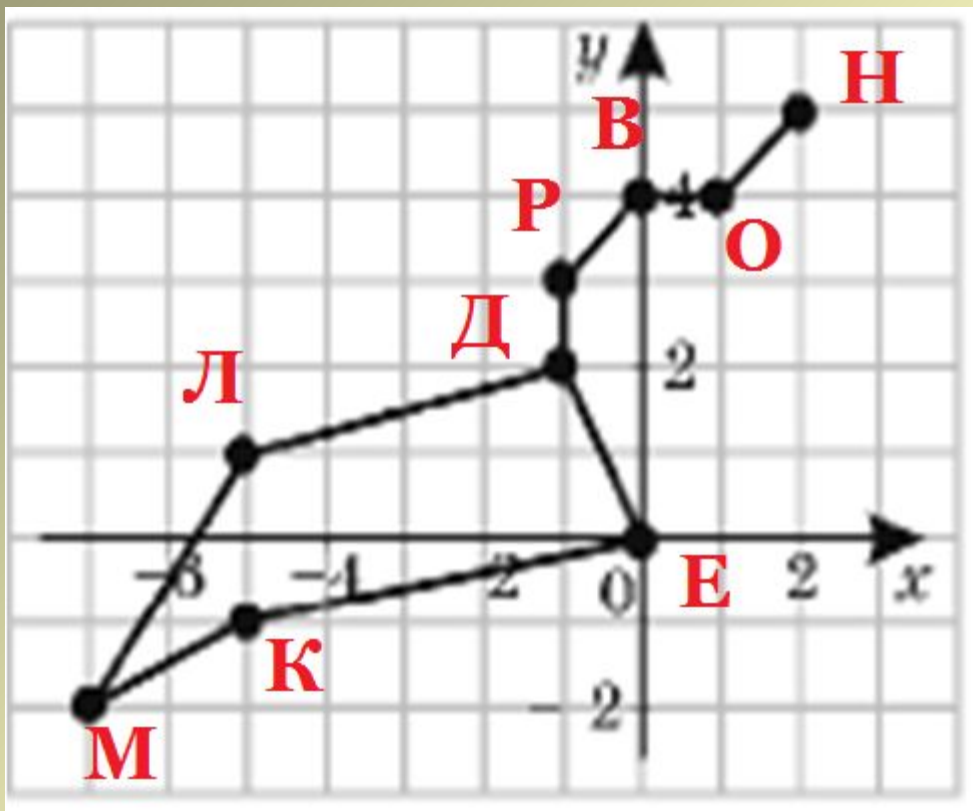
(-5; -1)





# АСТРОНОМИЯ НА КООРДИНАТНОЙ ПЛОСКОСТИ

Угадай созвездие: **ЛЕВ**



$(-5; 1)$

$(0; 0)$

$(0; 4)$



# ПРОДОЛЖИ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

- Сегодня на уроке я узнал...
- Сегодня на уроке я научился...
- Сегодня на уроке я повторил...
- Сегодня на уроке я поставил бы себе оценку...



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

*ПОСТРОЙТЕ ФИГУРУ  
ПО КООРДИНАТАМ ТОЧЕК:*

**Созвездие  
«Пегаса»**

**(- 6; 8),**

**(- 4; 9),**

**(0; 7),**

**(1; 5),**

**(8; 5),**

**(8; - 2),**

**(0; - 1),**

**(- 2; - 4)**

**(- 2; - 2)**

