

ОУ „Петко Рачев Славейков“ гр. Бургас

„Да рисуваме с координати“

"Мисля; следователно съществувам." (Cogito ergo sum)

"Продължавай да се борим. Продължавай да се борим.
Направих всяка грешка, която може да се направи, но
продължих да се боря."

Алгебра
 $y = 2x - 1$

x	y
-2	$2(-2) - 1 = -5$
-1	$2(-1) - 1 = -3$
0	$2(0) - 1 = -1$
1	$2(1) - 1 = 1$
2	$2(2) - 1 = 3$

Геометрия

Рене Декарт 1596 - 1650

theacademy.org

Катрин Бахчеванова VI В клас

Интересни факти за Рене Декарт

1. **Никой не го наричал Рене** – Декарт често използвал прякори. Понякога наричал себе си лорд, тъй като наследява семейна ферма на майка си в Поату, западна Франция.
2. **Училището го кара да се чувства по-глупав** – Рене Декарт посещава едно от най-добрите училища в Европа. В една от по-късните си работи той пише, че при завършването си бил убеден, че не е напреднал по никакъв начин, а само е открил своето собствено невежество.

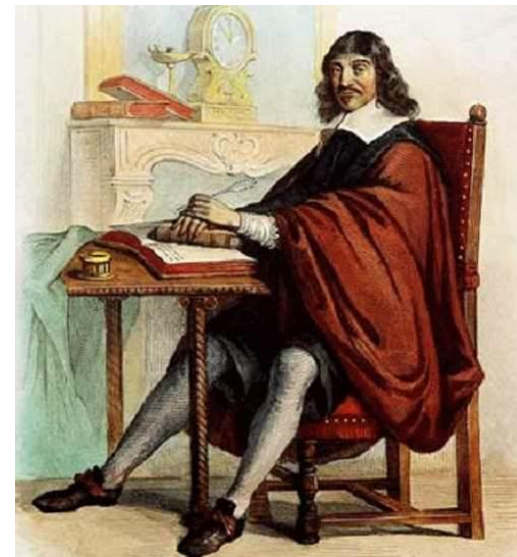
3. Декарт променя кариерата си, заради сънищата си - през 1618 година императорът на свещената

Римска империя прави опит да наложи католицизма на всеки, живеещ в негово владение.

Резултат от тази политика е Тридесетгодишната война. Тя принуждава Декарт, който е католик, да отиде в Баварската армия, за да се бие на страната на католиците. По време на едно от пътуванията си, той спира в град Улм.

През нощта сънува три сънища, които го подтикват да промени пътя на живота си. От тях Декарт приема посланието, че "трябва да направи реформа във всички видове познания".

4. Декарт е причината, поради която учителката по математика държи да си проверите написаното – той бил обсебен от категоричността. В своя книга „Правила за насочване на разума“ той дава следния съвет – за да решите сложна задача, разделете я на малки, по-лесни за разбиране части, след това проверявайте всяка част често.



5. Когато Декарт среща Блез Паскал

срещата им се превръща в разгорещен спор

– през 1647 година 51-годишния Декарт посещава 24-годишния физик Блез Паскал.

Срещата им бързо се превърнала в спор относно концепцията за вакуума. Декарт твърдял, че е невъзможно налягането на въздуха да бъде редуцирано до нула, а Паскал не бил съгласен с това. По-късно Декарт пише писмо, в което твърди, че Паскал имал „твърде много вакуум в главата си“.



Блез Паскал



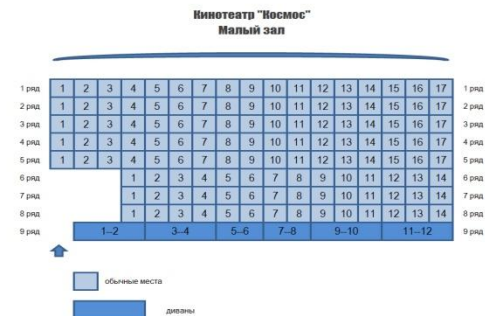
Рене Декарт



Декартова координатна система

В математиката **Декартовата координатна система** се използва, за да се определят положенията на точките в равнината чрез числа. С нейна помощ геометричните фигури се описват с алгебрични уравнения, които се удовлетворяват от координатите на точките.

Подобна координатна система се използва и в шаха, местата в кината и театрите. Идеята за определяне на позицията на точка в равнината с помощта на числа възниква още в древността – предимно сред астрономите и географите при съставянето на звездни и географски карти.



Приноси за въвеждането на координатната система

Много учени са допринесли за въвеждането на координатната система. Някои от тях са – **Хипарх НикеЙски** – древногръцки астроном, географ и математик, и **Клавдий Птолемей** – египетски географ, астроном и астролог. **Рене Декарт** обаче е първият откривател на аналитичната геометрия, в основата на която лежи метода на координатите.



**Клавдий
Птолемей**

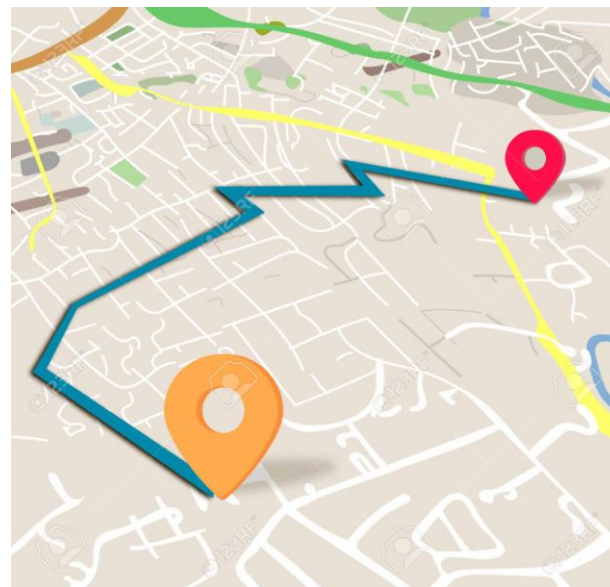


**Хипарх
НикеЙски**

Декартова координатна система и нейното приложение в живота



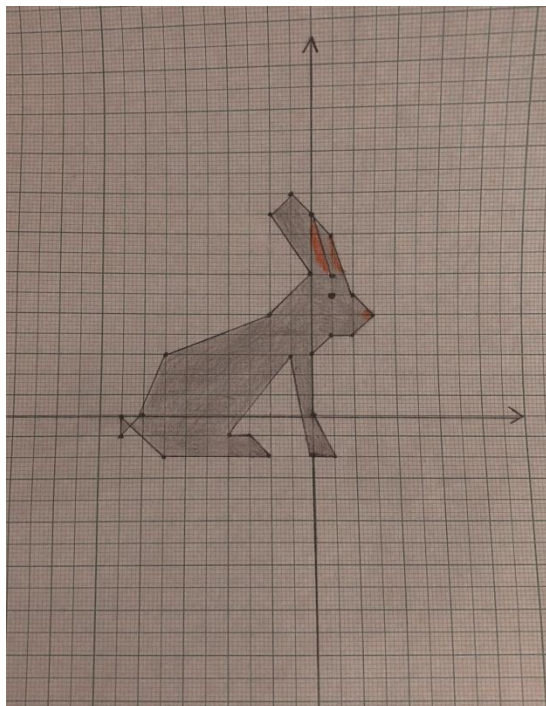
За откриване на
географски обекти



За откриване на
местонахождение чрез **GPS**

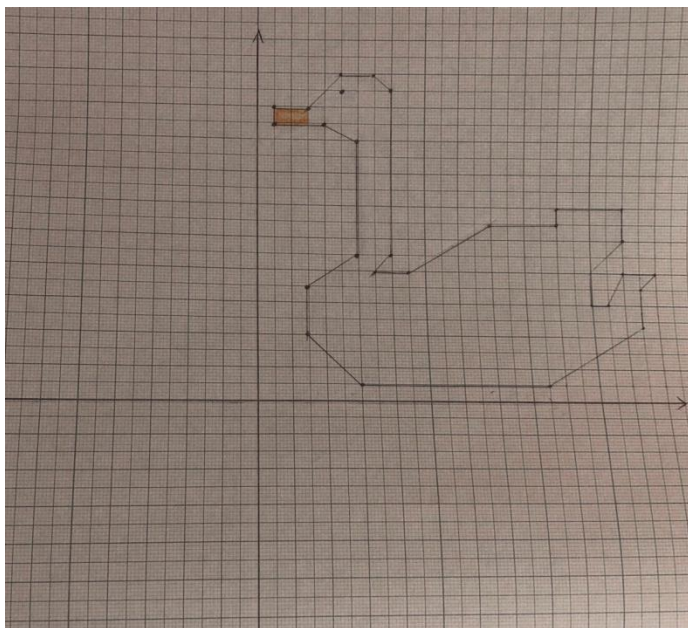


Координатната система служи и за работа с компас.



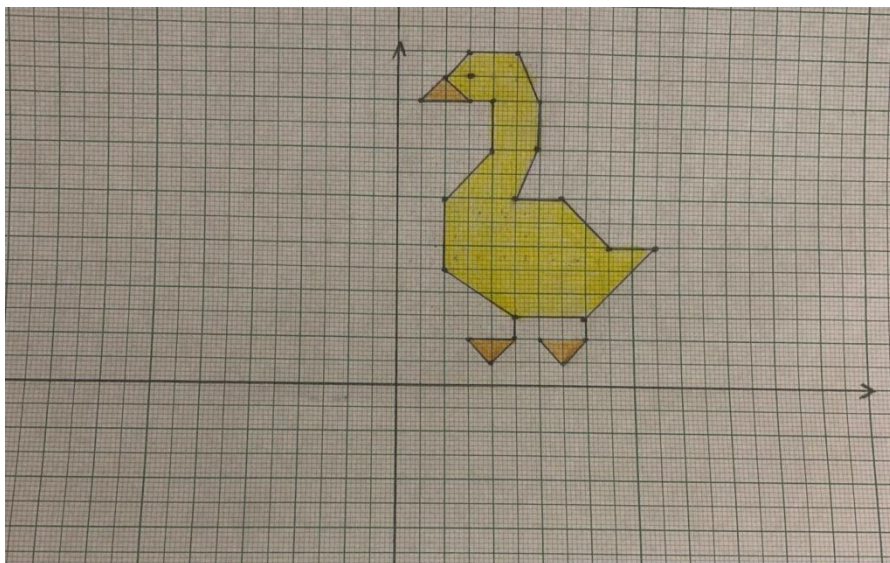
Заяк

$(1;7), (0;10), (-1;11), (-2;10), (0;7), (-2;5), (-7;3), (-8;0),$
 $(-9;1), (-9;0), (-7;-2), (-2;-2), (-3;-1), (-4;-1), (-1;3), (0;-$
 $2), (1;-2), (0;0), (0;3), (1;4), (2;4), (3;5), (2;6), (1;9),$
 $(0;10), \text{ око } (1;6)$



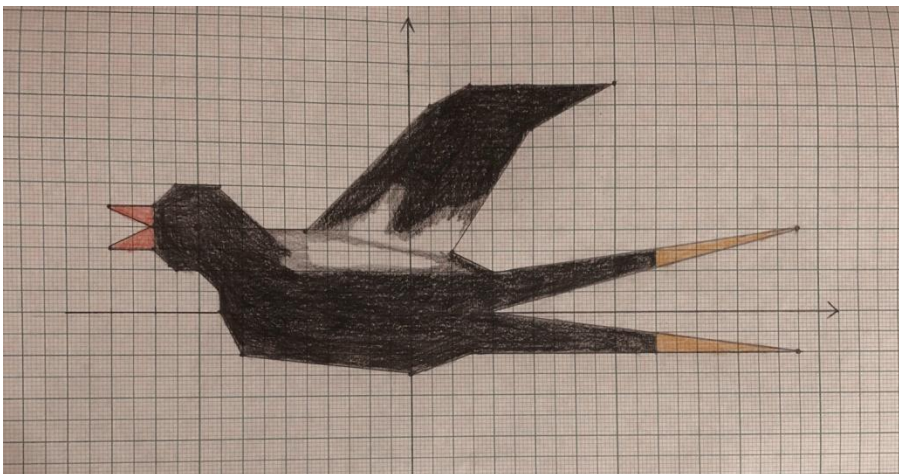
Лебед

$-(6; 1) (3; 4), (3; 7), (6; 9), (6; 16), (4; 17), (1; 17), (1; 18), (3; 18), (5; 20), (7; 20), (8; 19), (8; 9), (7; 8), (9; 8), (14; 11), (18; 11), (18; 12), (22; 12), (22; 10), (20; 8), (20; 6), (21; 6), (22; 8), (24; 8), (23; 7), (23; 5), (17; 1), (6; 1).$
 $-(5; 19).$



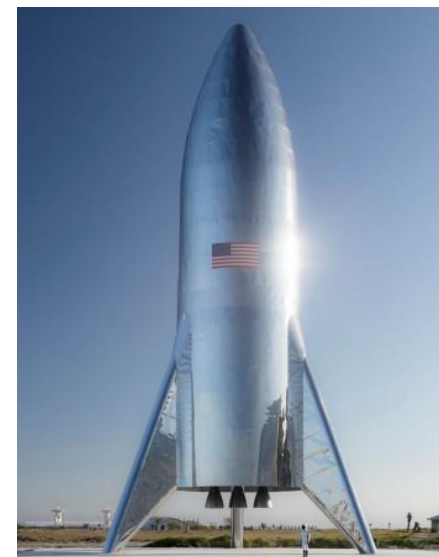
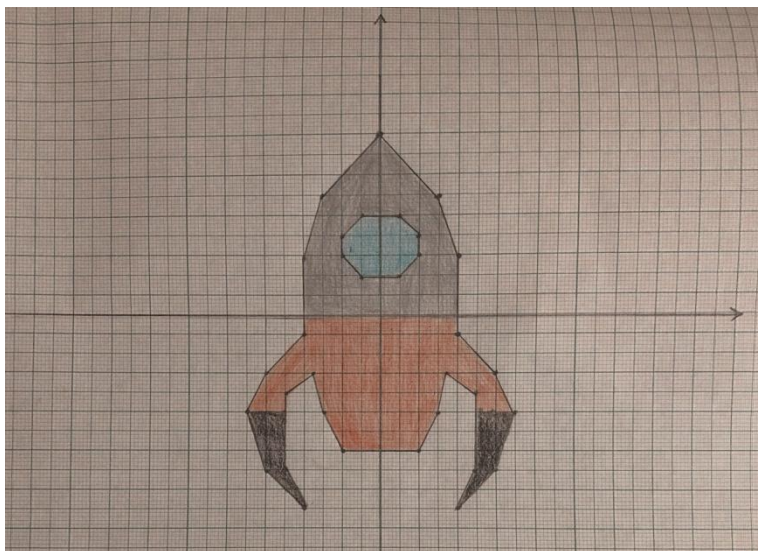
Пате

- (2; 13), (3; 14), (5; 14), (6; 12), (6; 10), (5; 8), (7; 8), (9; 6), (11; 6), (8; 3), (5; 3), (2; 5), (2; 8), (4; 10), (4; 12), (3; 12), (2; 13).
- (1; 12), (2; 13), (3; 12), (1; 12).
- (5; 13), (5; 2), (4; 1), (3; 2), (5; 2).
- (8; 3), (8; 2), (7; 1), (6; 2), (8; 2).
- (3; 13).



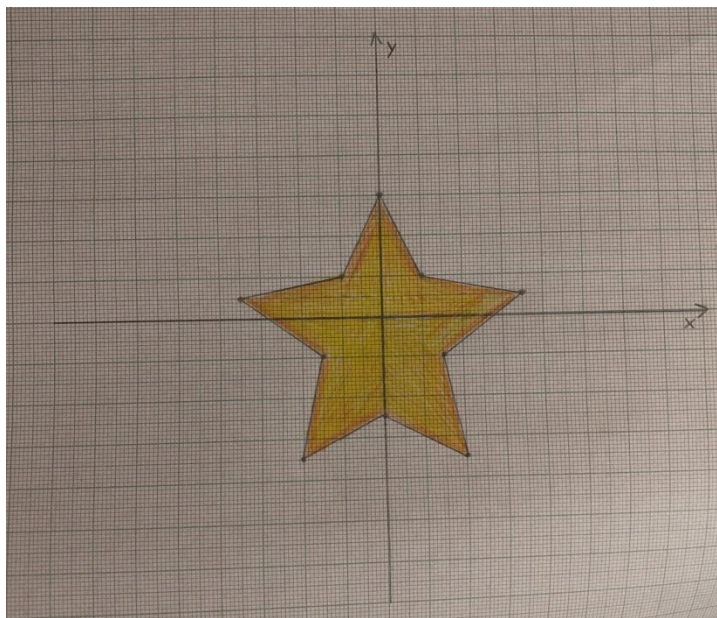
Лястовица

$(-5; 4), (-7; 4), (-9; 6), (-11; 6), (-12; 5), (-14; 5), (-12; 4), (-14; 3),$
 $(-12; 3), (-11; 2), (-10; 2), (-9; 1), (-9; 0), (-8; -2), (0; -3), (3; -2),$
 $(19; -2), (4; 0), (19; 4), (4; 2), (2; 3), (6; 9), (10; 11), (3; 11), (1; 10), (-5; 4)$
 ОКО $(-10,5; 4,5)$.



Ракета

$(-4; -10), (-6; -8), (-7; -5), (-6; -3), (-4; -1), (-4; 3), (-3; 6),$
 $(0; 9), (3; 6), (4; 3), (4; -1), (6; -3), (7; -5), (6; -8), (4; -10),$
 $(5; -8), (5; -4), (3,5; -3), (3; -5), (2; -7), (-2; -7), (-3; -5),$
 $(-3,5; -3), (-5; -4), (-5; -8), (-4; -10).$
 $(-1; 2), (-2; 3), (-2; 4), (-1; 5), (1; 5), (2; 4), (2; 3), (1; 2),$
 $(-1; 2).$



Звезда

***$(0;6), (2;2), (7;1), (3;-2), (4;-7), (0;-5), (-4;-7), (-3;-2),$
 $(-7;1), (-2;2), (0;6)$***

Благодаря за вниманието!