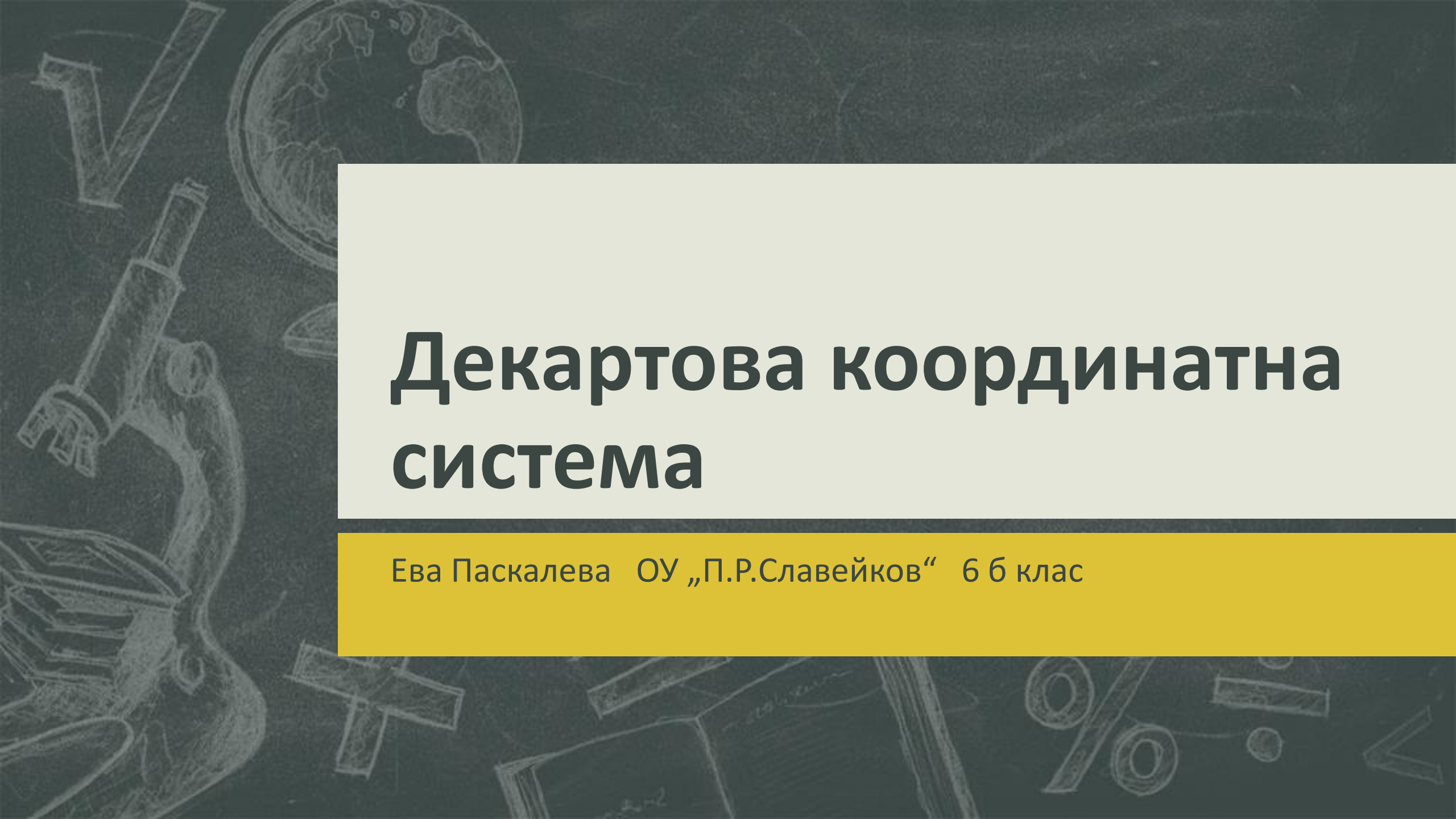


The background is a dark grey surface with faint, light grey sketches of various mathematical and scientific concepts. These include a globe in the upper left, a microscope on the left side, a large 'V' shape in the top left, a plus sign, a percentage sign, and other geometric shapes scattered across the bottom and right areas.

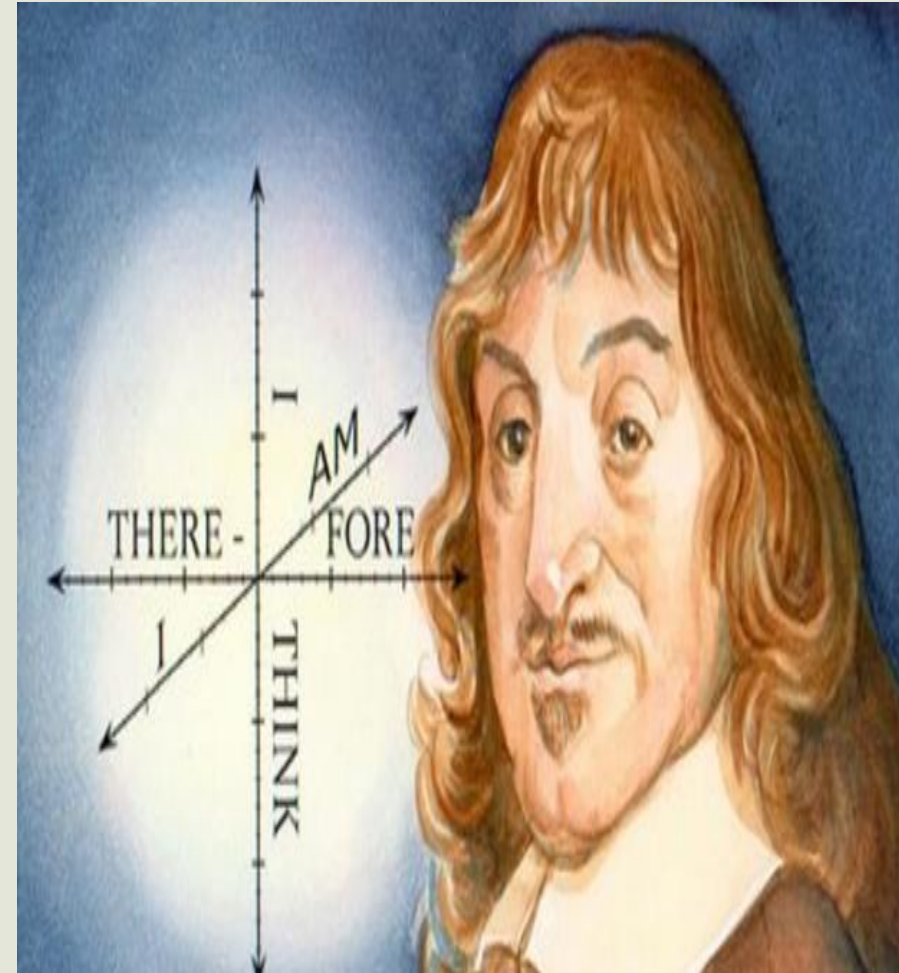
Декартова координатна система

Ева Паскалева ОУ „П.Р.Славейков“ 6 б клас

Историята на Рене Декар

Рене Декарт , известен още като Картезий, е френски философ, математик и физик. Спечелил световна слава най-вече със своите новаторски философски идеи, Декарт е известен и като създателя на декартовата координатна система, която повлиява върху развитието на съвременната аналитична геометрия и математически анализ.

Декарт е създател на съвременната алгебрична символика. Той започна да обозначава неизвестните величини с X , Y , Z - точно както го правим сега, а също и начина за означаване на степен и много други. Декарт предлага използването на правоъгълна координатна система, които се наричат на негово име - декартови, обозначаващи местоположението на която и да е точка в равнината чрез разстоянията от тази точка до „нулевата ширина“ - оста на абсцисата и „меридиана“ - оста на ординатите. Това нововъведение силно повлиява върху развитието на съвременната аналитична геометрия и математически анализ.

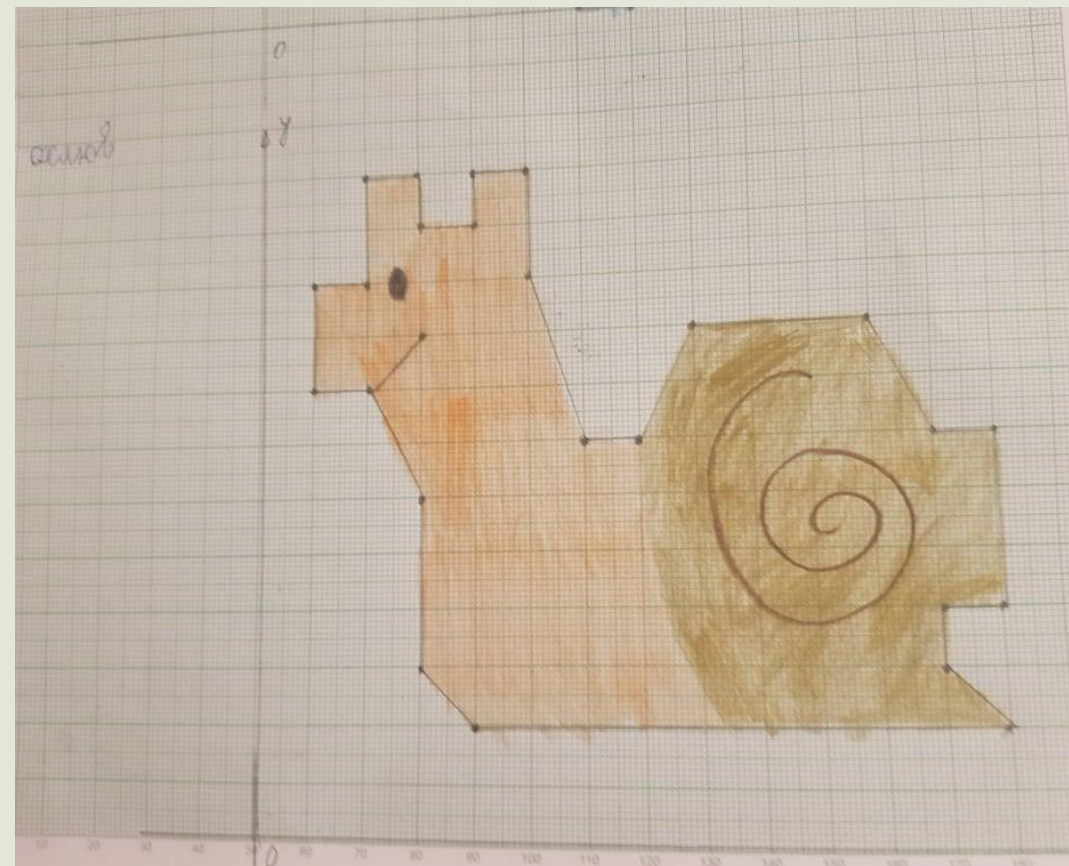
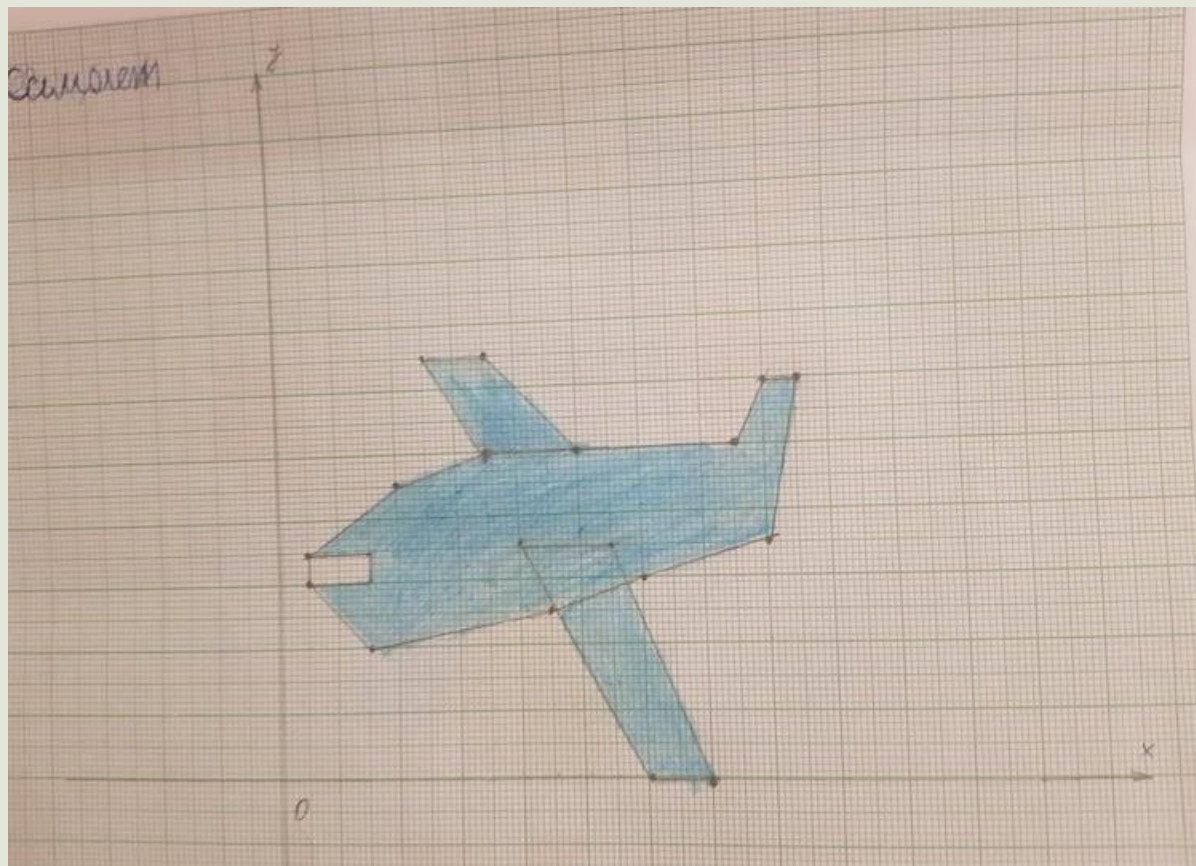


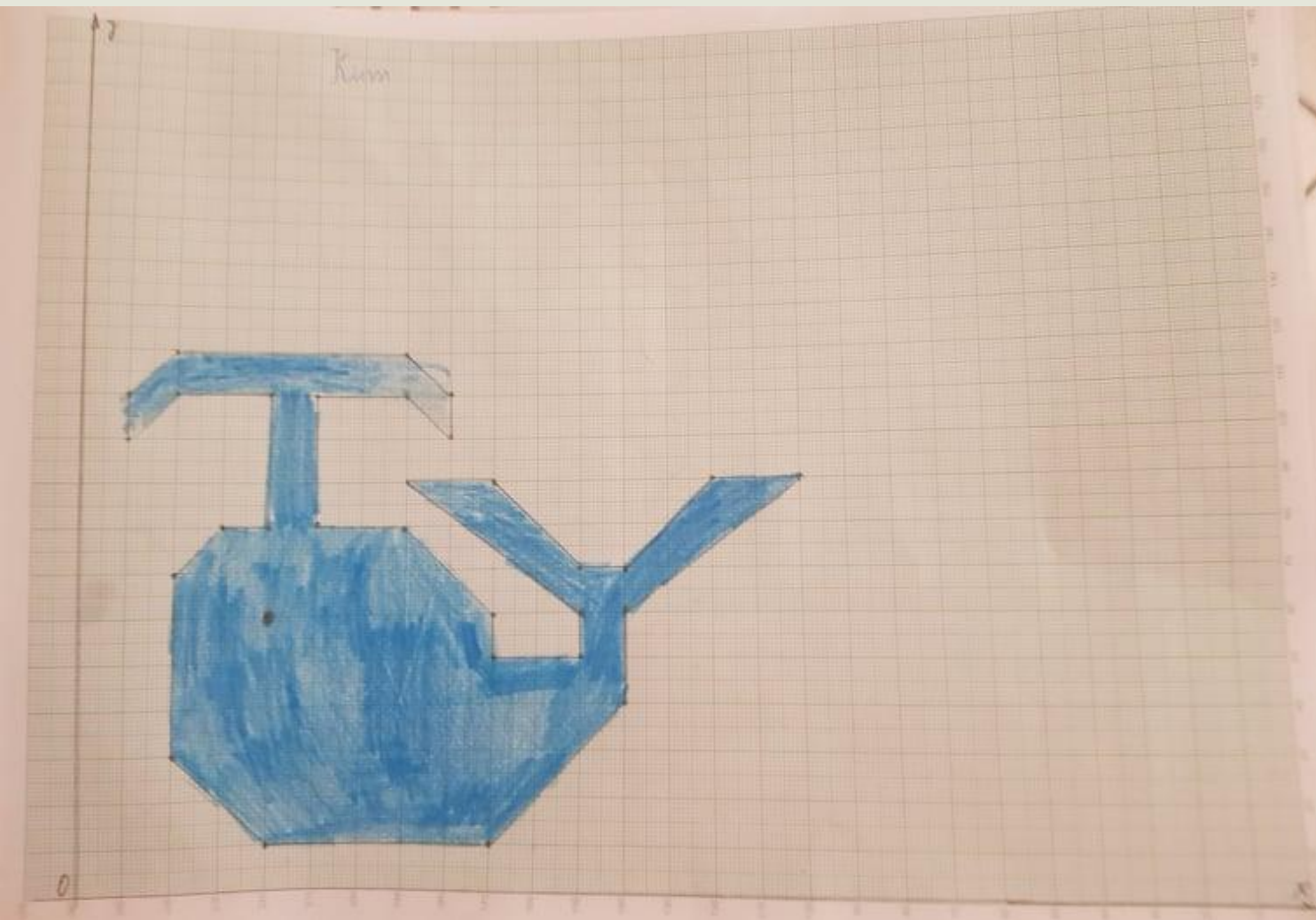
Легенда за изобретяването на координатната система

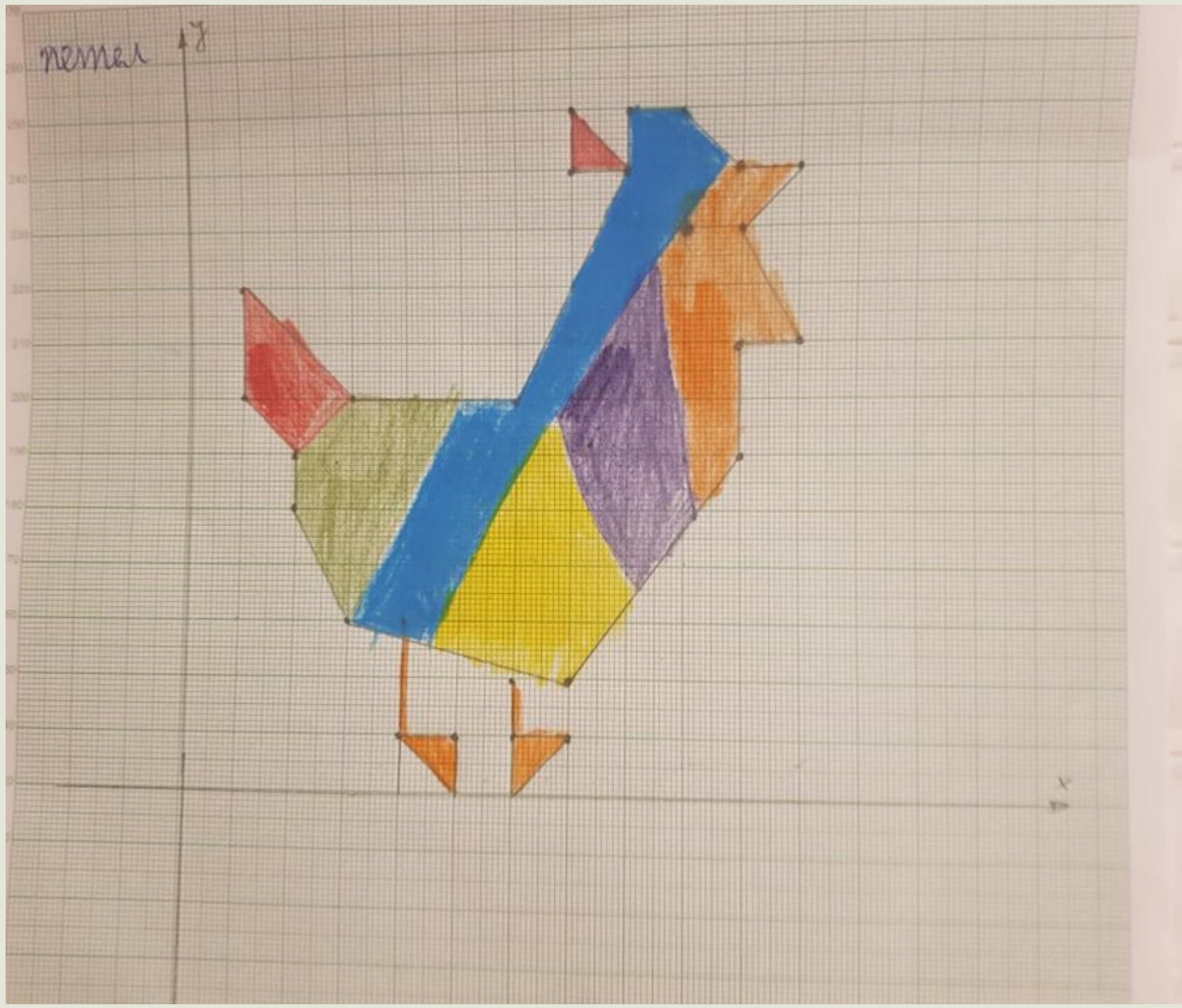
Говори се, че Декарт е изобретил тази система докато гледал как една муха пълзи по плочките на стената. Той започна да размишлява как да опише математически положението на мухата по всяко време, така че да може да предвиди къде е, без да я пропуска. И веднага приложил идеята си на практика - в театъра. В онези времена там е царял пълен хаос - нито редове, нито номерирани седалки. Често са ставали сбивания за похубавите места. Крал Людовик XIII, изморен от тези свади, се обърнал към Декарт, който предложил да се номерират редовете и седалките. Предложената от него система за номериране, при която всяко място получава номер на ред и сериен номер от ръба, незабавно премахва всички причини за спорове и прави истинска сензация в парижкото висше общество. Оттогава до днес в театъра цари ред.



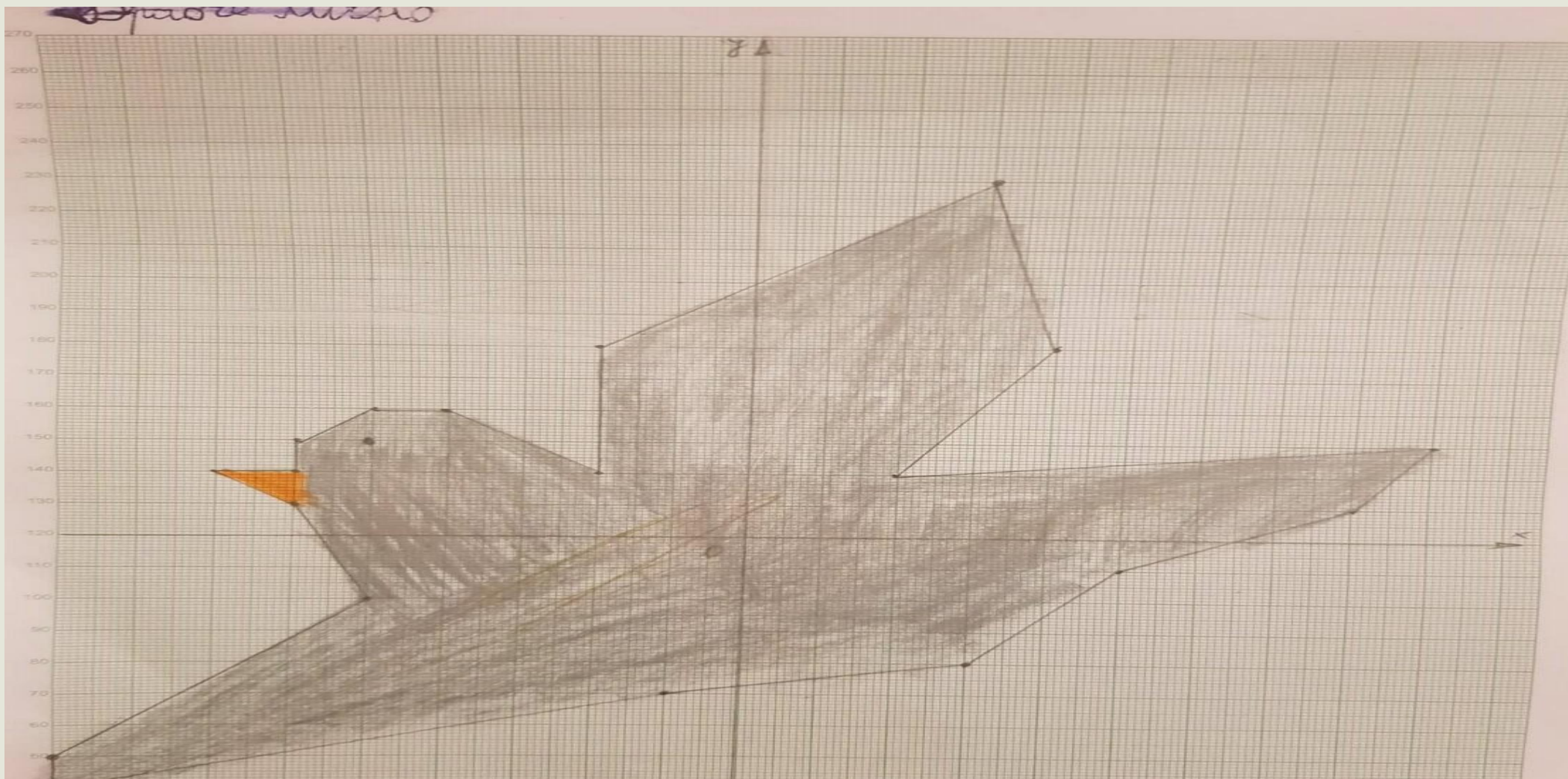
Декартовата система на практика







Личен проект



Приложение на декартовата координатна система в настоящето

Според системата, въведена от Декарт, "географската ширина" на точката се обозначава с буквата x , "географската дължина" с буквата y

Много начини за определяне на място се основават на тази система, като например геодезични, географски, астрологични и други видове карти, изискващи точни координати.

Например, на билет за кино има две числа: ред и място - те могат да се разглеждат като координати на място в залата.

Подобни координати се приемат и в шаха. Вместо едно от числата се взема буква: вертикалните редове клетки се обозначават с букви от латинската азбука, а хоризонталните редове - с цифри. По този начин на всеки квадрат от шахматната дъска се задават чифт букви и цифри и шахматистите получават възможност да записват своите игри.



И бих искала да завърша с тези думи:

„Представете си живота си като координатна равнина. Оста y е вашата позиция в обществото. Оста x се движи напред, към целта, към вашата мечта. И както знаем, то е безкрайно ... можем да паднем, навлизайки все по-дълбоко в минуса, можем да останем на нула и да не правим нищо, абсолютно нищо. Можем да се изкачваме нагоре, да падаме, да вървим напред или да се връщаме назад и всичко това, защото целият ни живот е координатна равнина и най-важното е каква е вашата координата ... "

