

Линейная функция $y = ax + b$

1) Доказать, что уравнение $y = ax + b$ задаёт прямую

1.1) Исследовать $y = b$

1.2) Исследовать $y = a * x$

Подсказка: прирост функции по X пропорционален приросту по Y

2) Написать уравнения прямой, проходящей через 2-е заданные точки

2.1) Понятие вектора. Вектор - это путь точки безотносительно точки приложения.

Вектор - это множество всех одинаково направленных отрезков одинаковой длины.

2.2) Сложение векторов по правилу треугольника и параллелограмма

2.3) Примеры других объектов, которые можно складывать

2.4) Координаты вектора, сложение векторов в координатах

2.5) Умножение вектора на число, умножение векторов в координатах

3) Общий вид уравнения прямой $Ax + By + C = 0$

(1,3)

(2,5)

$y = ax + b$
найти a, b
 $y = 2x + 1$

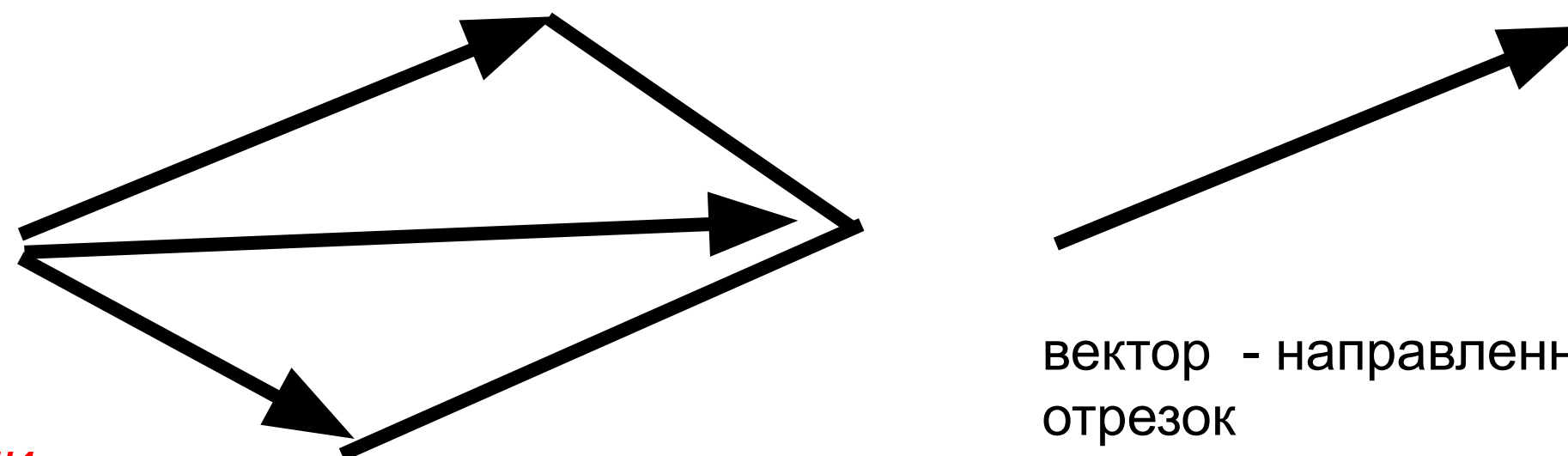
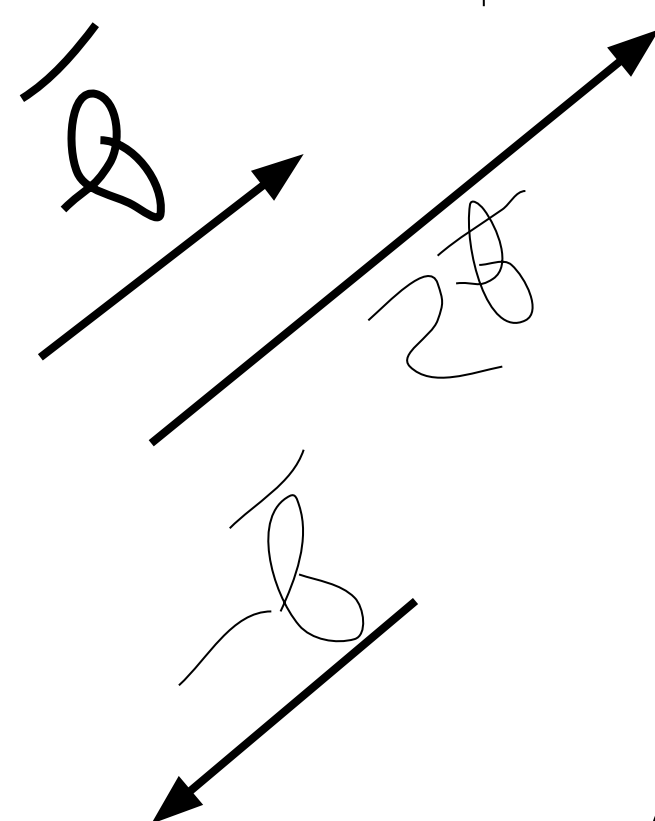
$3 = a * 1 + 7b$
 $5 = a * 5 + b$
 $b = 5 - 5a$
 $3 = a + 7(5 - 5a)$
 $3 = a + 35 - 35a$
 $3 = 35 - 34a$
 $34a = 35 - 3$
 $34a = 32$
 $a = 32/34$
 $a = 16/17$
 $b = 5 - 5(16/17) = 5 - 80/17 = 85/17 - 80/17 = 5/17$

$3 = a * 1 + b$

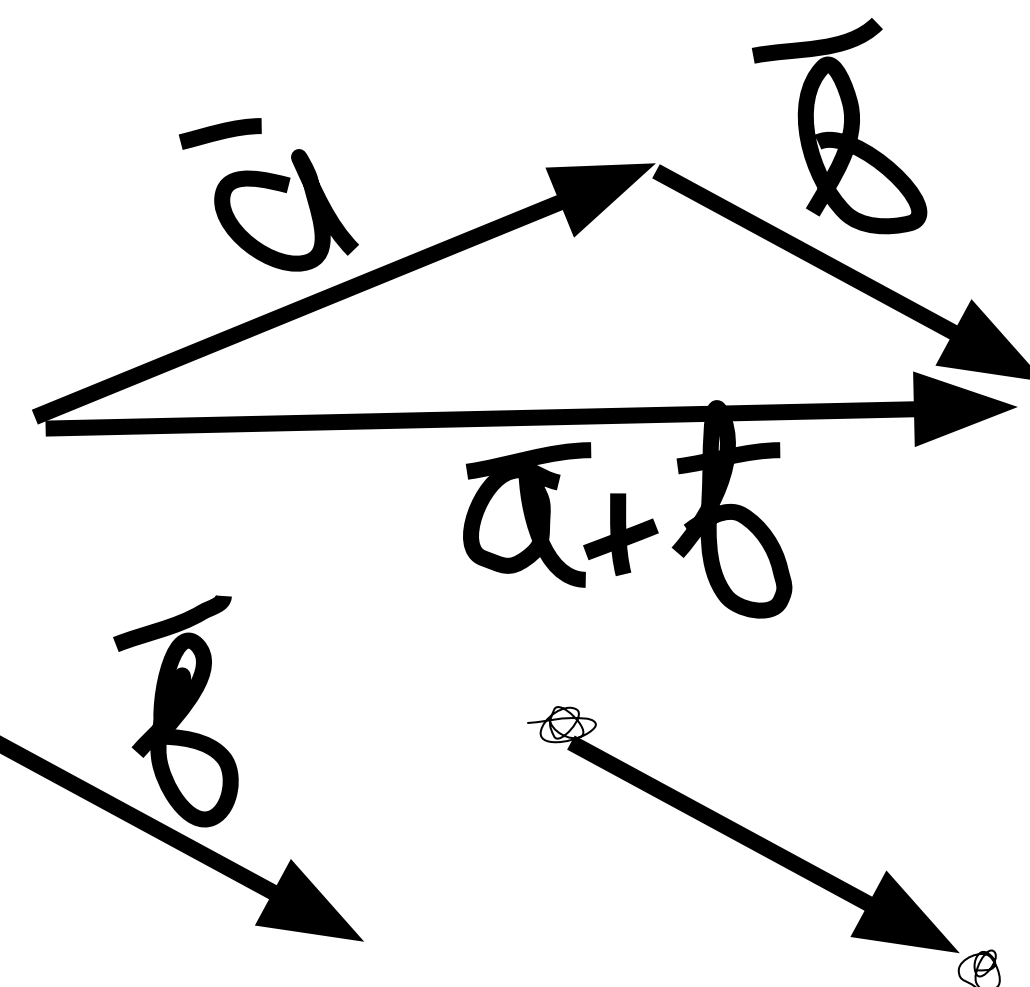
$5 = a * 2 + b$

$b = 3 - a = 3 - 2 = 1$
 $5 = a * 2 + 3 - a$
 $a = 2$

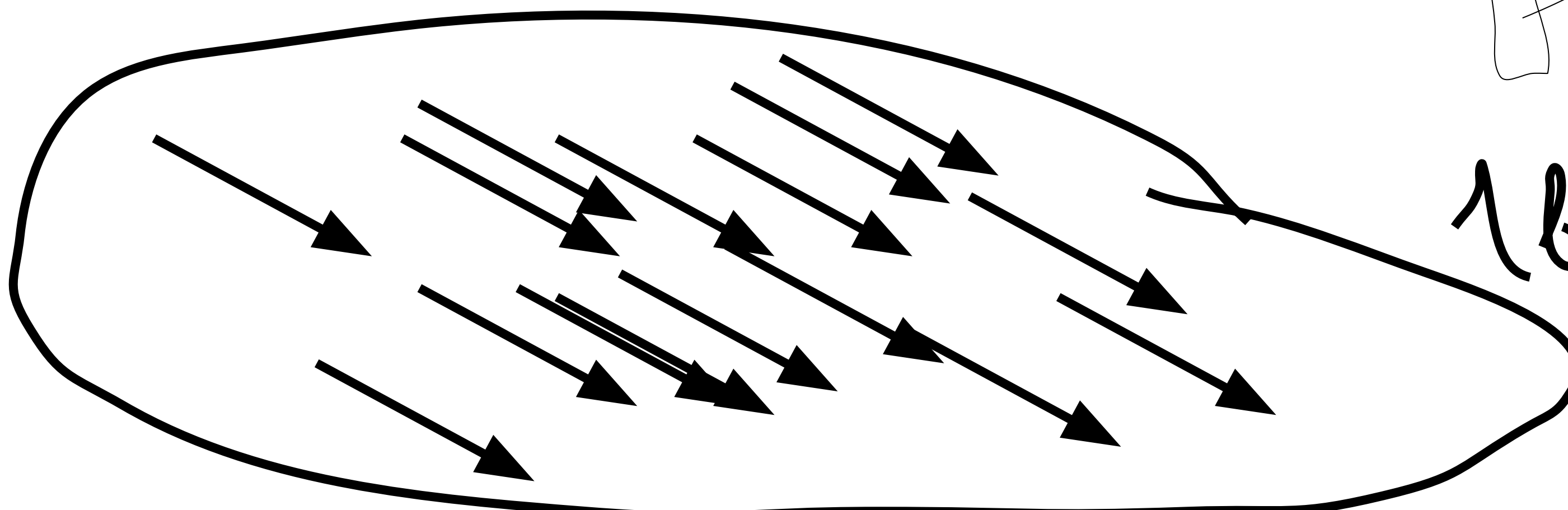
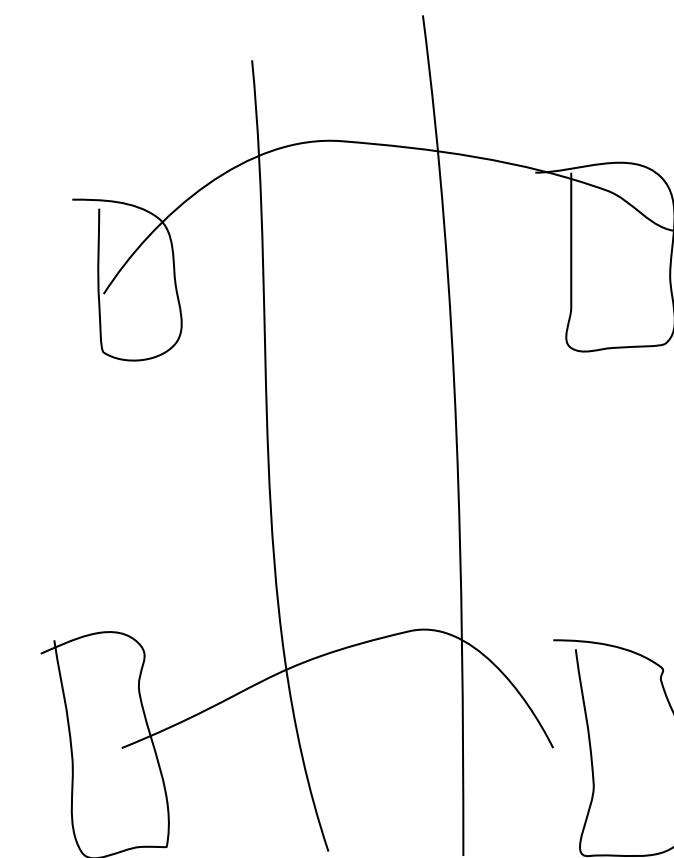
Вектор = путь



$m \cdot \vec{a} + m \cdot \vec{a} = m \cdot \vec{a}$



вектор - кратчайший путь от одной точки до другой



1 вектор