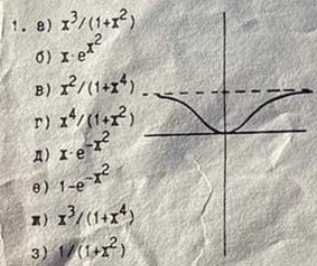
# Спецвар матан №1 (графики)



1) горизонтальная асимптота выше оси Ox

y=C

2) четная функция f(-x)=f(x)

3) f(0)=0

4) в точке (0,0) функция касается оси Ox f’(0)=0

а) нечетная

б) нечетная

в) не подходит

г)

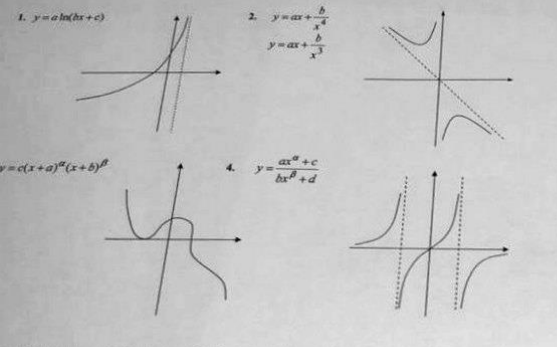
д) нечетная f(-x)=-f(x)

ж) нечетная

з) f(0)=1

e) функция чётная

f’(0)=0



1) судя по картинке, эта функция определена только при x<M (x=M вертикальная асимптота)

Судя по графику область определения имеет вид x<M, поэтому мы в ситуации b<0.

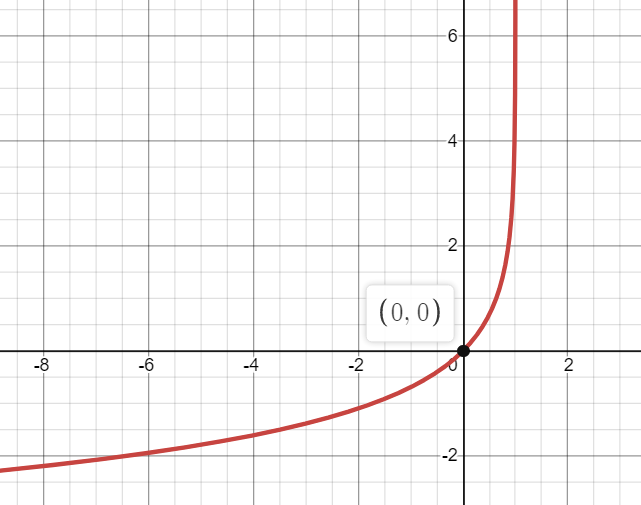
Судя по графику (вертикальная асимптота справа от оси Oy)

при (так как )

Но в нашем случае , поэтому a<0

a=-1, b=-1, c=1

y=-ln(1-x)



Смотрим на точки пересечения с осями

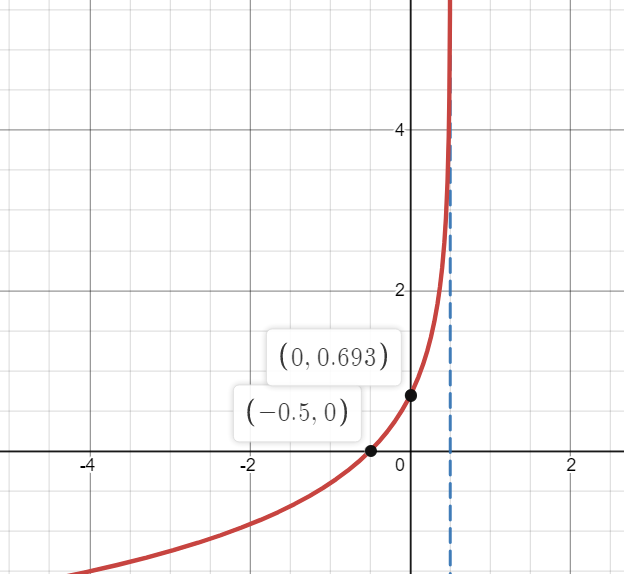
точка пересечения с осью Oy

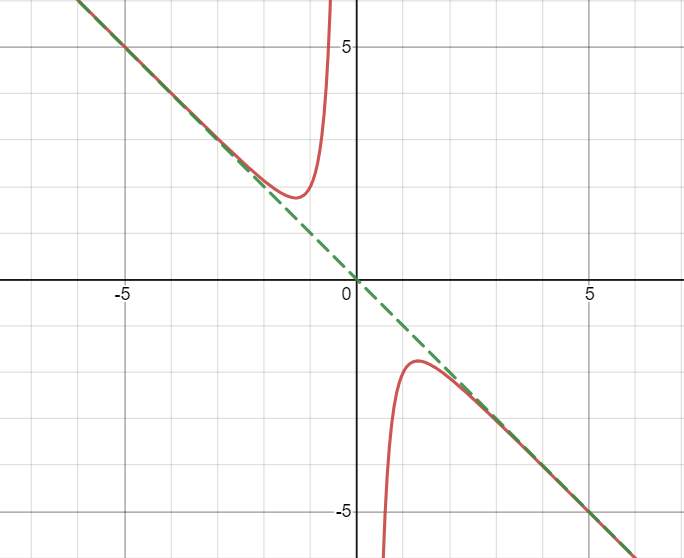
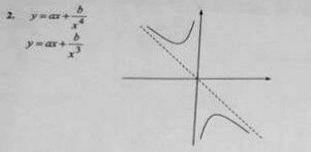
a<0 ⇒ ln(c)<0 ⇒ c<1

Смотрим на точку пересечения с Ox

это выполняется, так как c<1, b<0

a=-1, b=-1, c=0,5

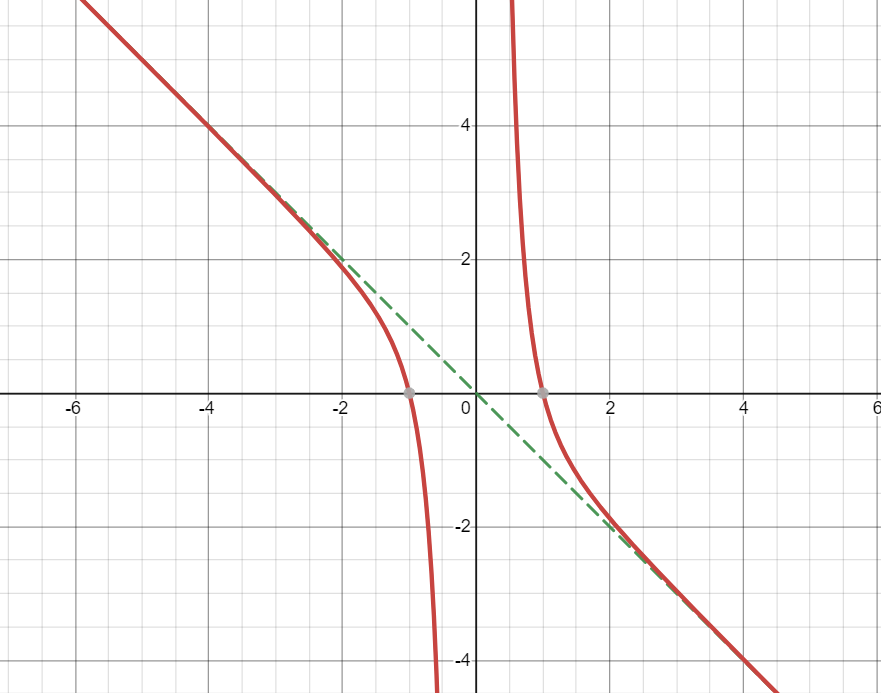


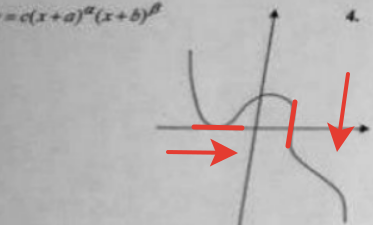


наклонная асимптота, угл.коэффициент на картинке отрицательный, то есть a<0

⇒ b<0

⇒ b<0





y(x)=0 x+a=0 x=-a

x+b=0 x=-b

a>0 -a<0 левый нуль функции

Касание с осью Ox, то есть y’(-a)=0

, тогда производная равна 0 в точке x=-a (если <0 то деление на 0)

b<0 -b>0 правый нуль функции

Производная не существует, точнее (в точке x=-b график направлен вертикально вниз)

