



График функции

7 класс

МБОУ г. Мурманска СОШ №49,
учитель математики М.В.Орехова.

Цели урока

- отработать навыки вычисления значений функции по заданному значению аргумента;
- ввести понятие графика функции;
- научиться строить графики функции по точкам;
- научиться читать графики функций.



Домашняя работа.



№274

x	-0,5	-3	0	4,5	9
y	-1/3	-2	0	3	6

Математический диктант

1 вариант

1. Функция задана формулой

$$y = \frac{4x}{x-2}$$

2

Найти ее значение при $x = -2$.

2. Функция задана формулой

$$y = 3x - 7$$

$\geq \frac{1}{3}$

Найти значение аргумента, при котором значение функции равно нулю.

3. Запишите область определения функции, заданной формулой

$$y = \frac{3}{12-x}$$

~~**X ≠ 12**~~

4. Запишите область определения функции, заданной формулой

$$y = 3x - 8.$$

X-любое число

2 вариант

1. Функция задана формулой

$$y = \frac{x+2}{2x}$$

-0,5

Найти ее значение при $x = -1$.

2. Функция задана формулой

$$y = 5 - 2x$$

$\geq \frac{1}{2}$

Найти значение аргумента, при котором значение функции равно нулю.

3. Запишите область определения функции, заданной формулой

$$y = 5x + 7.$$

X-любое число

4. Запишите область определения функции, заданной формулой

$$y = \frac{5}{3-x}$$

~~**X ≠ 3**~~

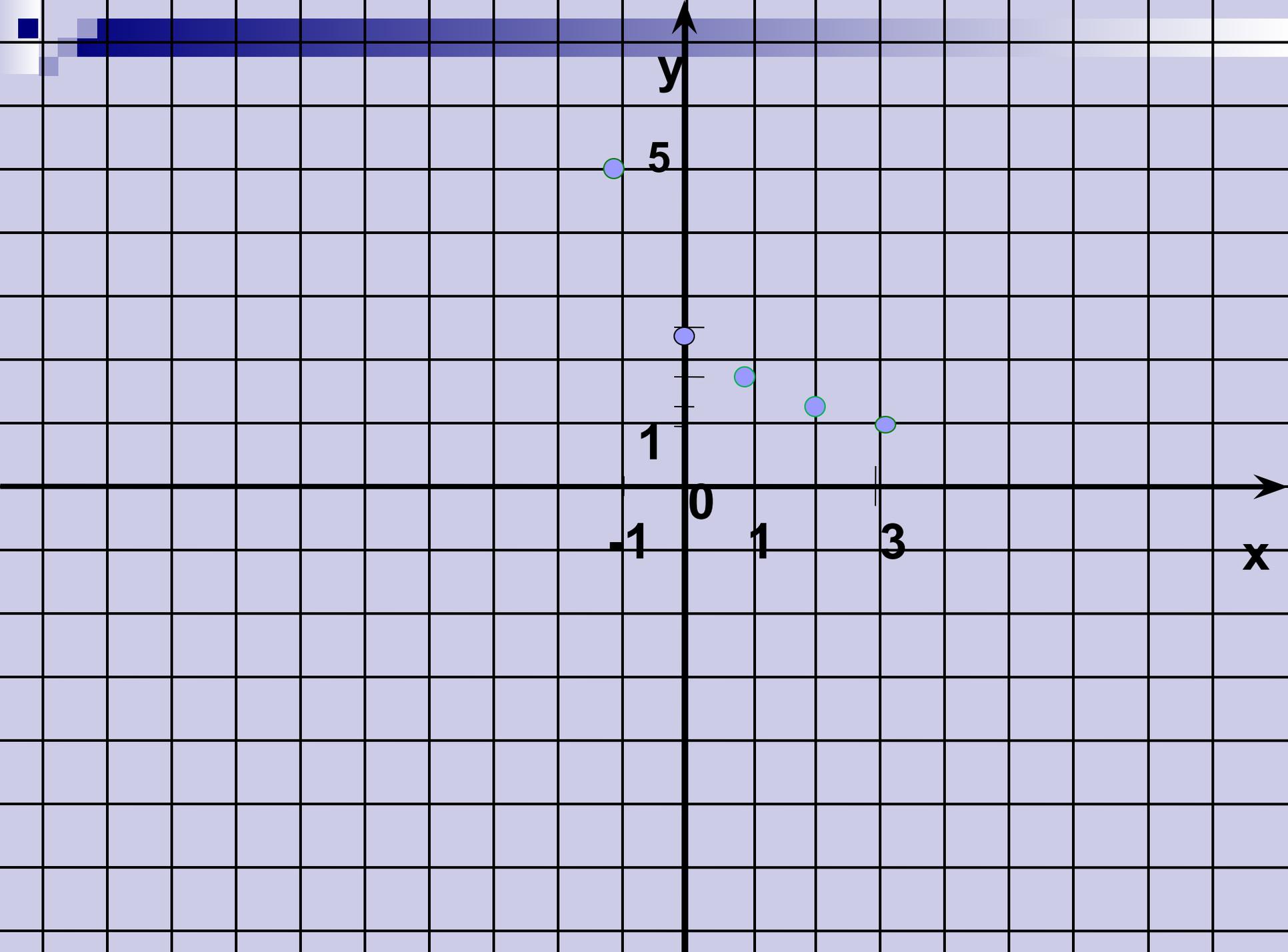
Задание

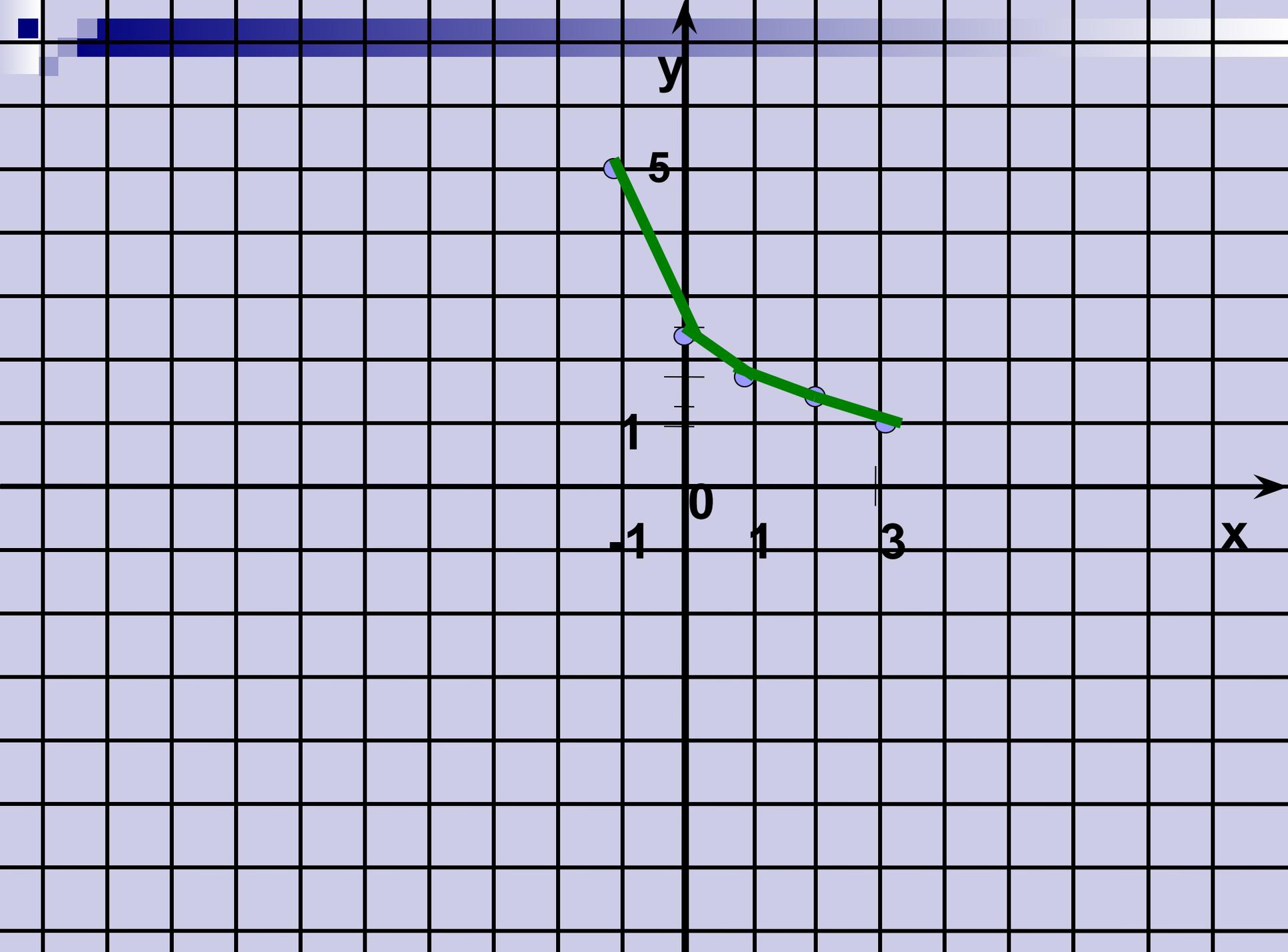
Рассмотрим функцию , заданную формулой

$$y = \frac{5}{x+2}$$

где $-1 \leq x \leq 3$. Составим таблицу:

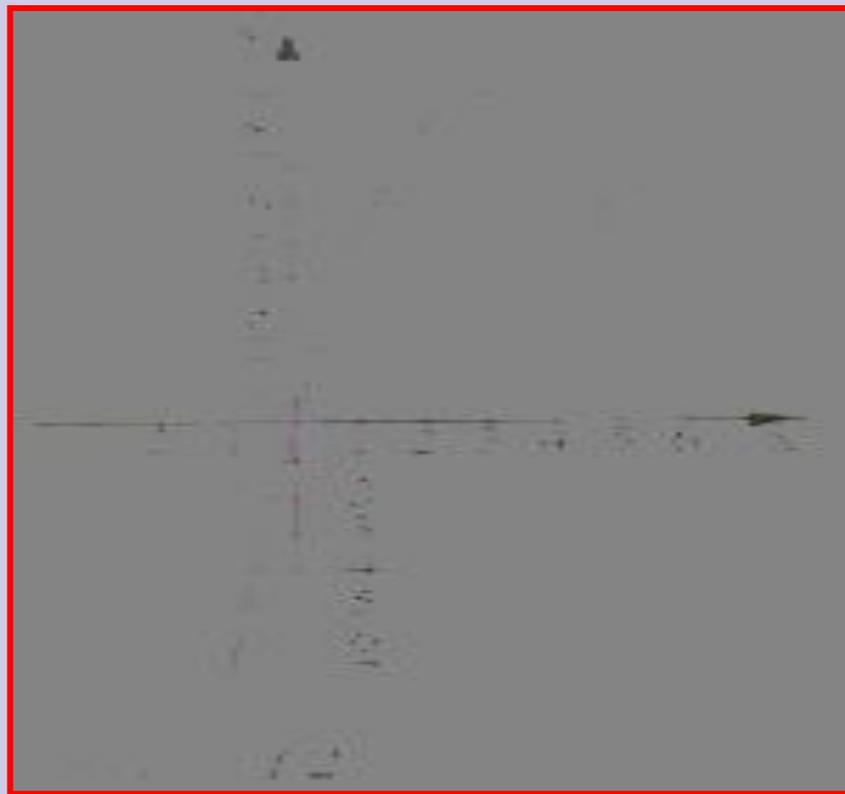
x	-1	0	1	2	3
y	5	2.5	$1\frac{2}{3}$	$1\frac{1}{4}$	1





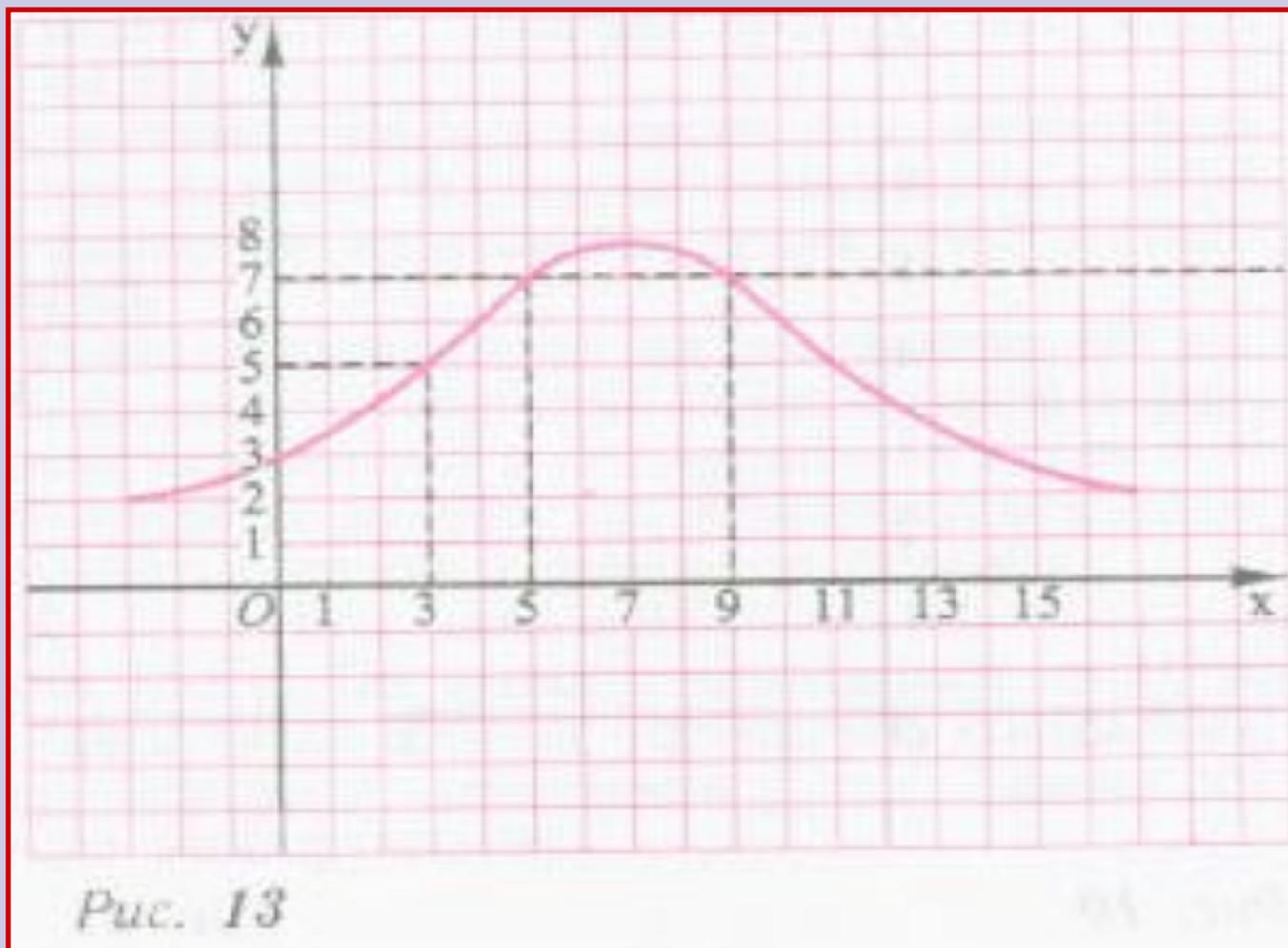
Пример 1.

График функции $y = x(6-x)$, где $-1 < x < 5$.

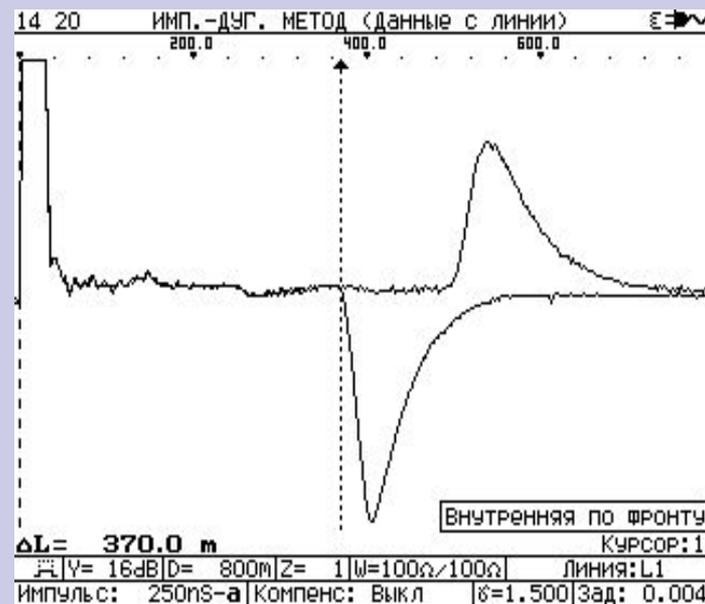


Пример 2

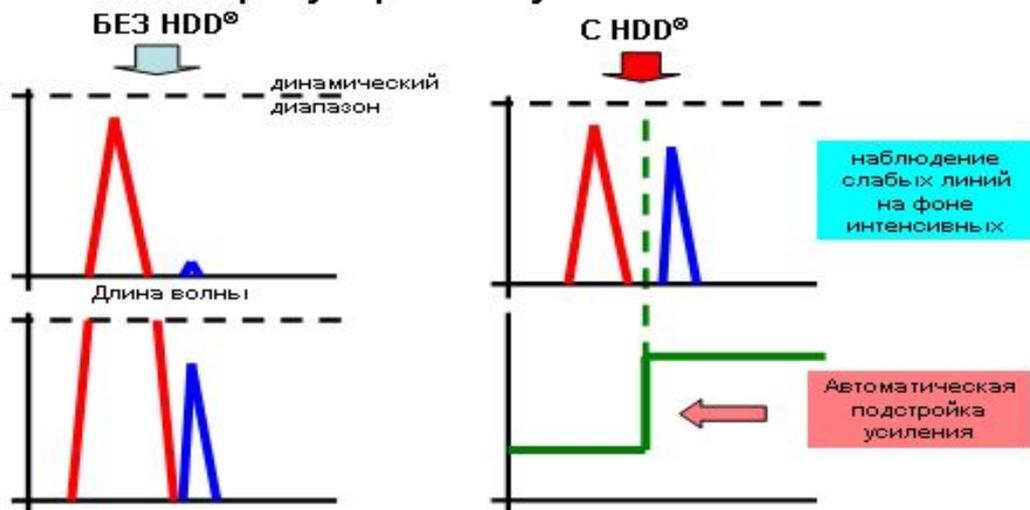
По графику функции найти а) значение функции при $x=3$,
б) значения x , при которых значение функции равно 7.



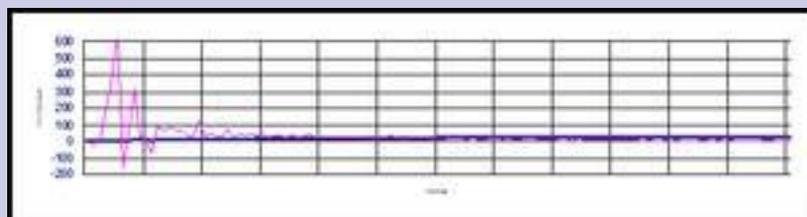
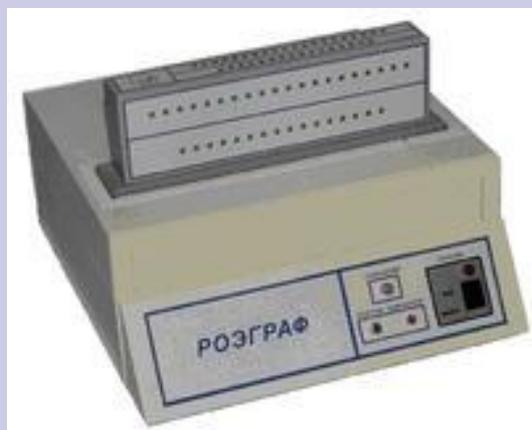
Приборы и графики



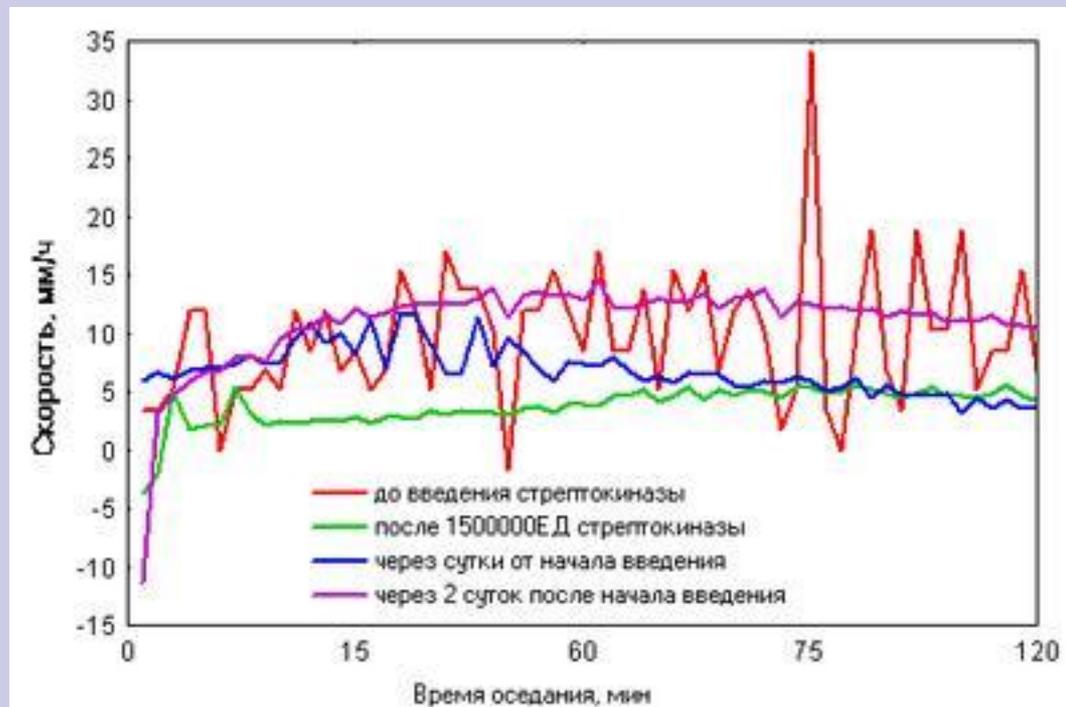
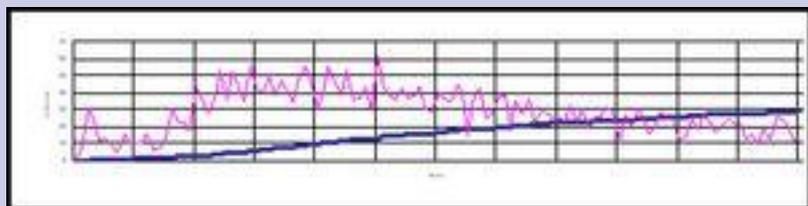
HDD® – ФЭУ с автоматической регулировкой усиления



Прибор РОЭГРАФ для автоматического измерения РОЭ, кинетики оседания эритроцитов



РОЭ-грамма пациента с аллергией



Изменение динамики оседания эритроцитов.

№285

Найдите значение функции, соответствующее значению аргумента $-2, -1, 0, 1, 5$.

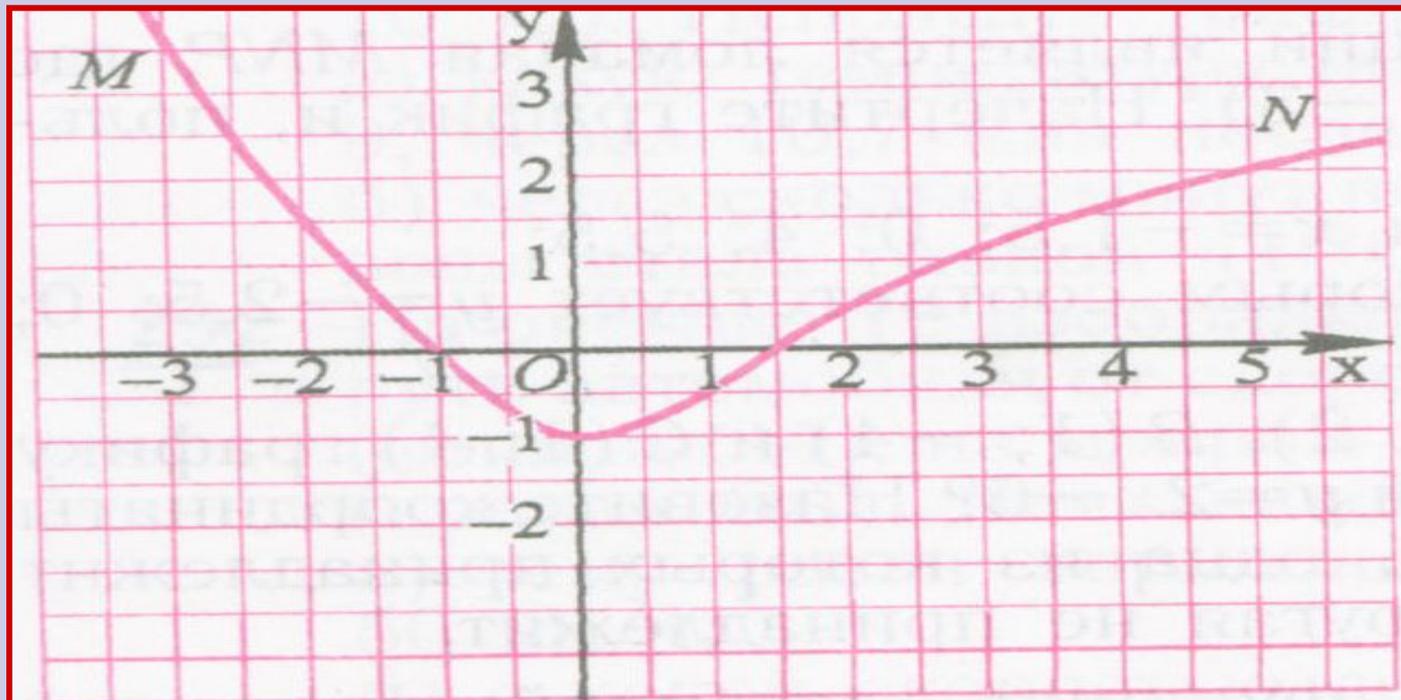
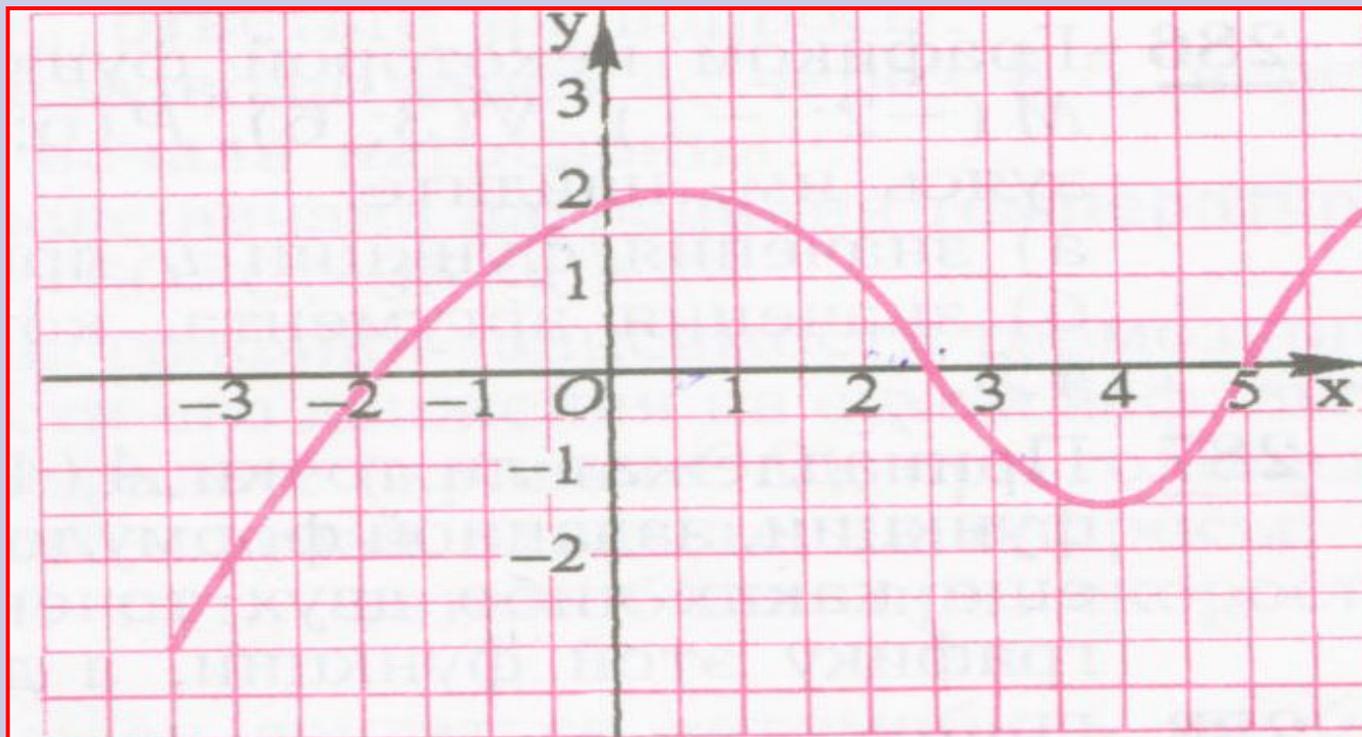


Рис. 15

№286

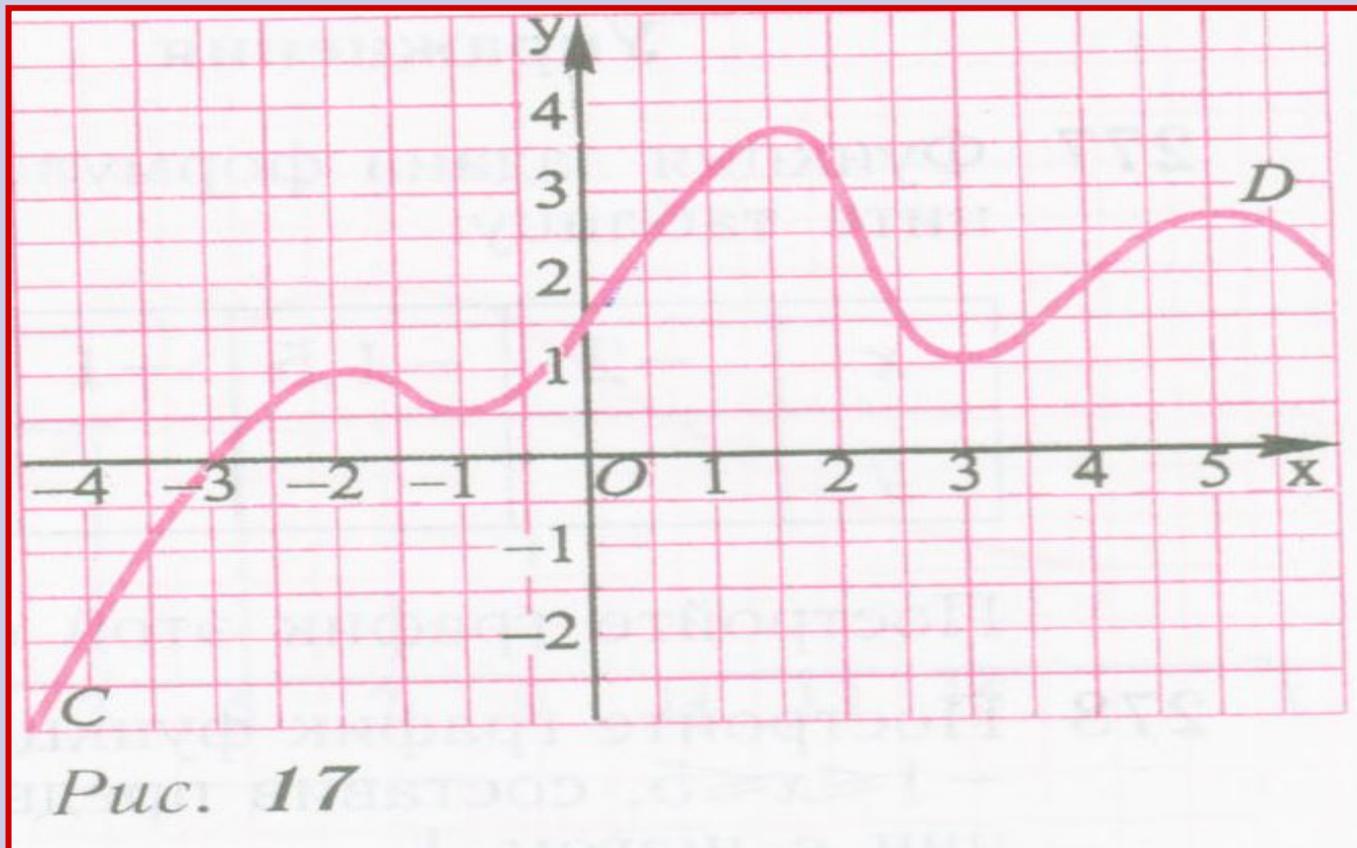
Заполните таблицу по графику функции

x	-3	-1,5	-0,5	0	0,5	3,2
y	-2	0,5	1,5	1,8	2	-1



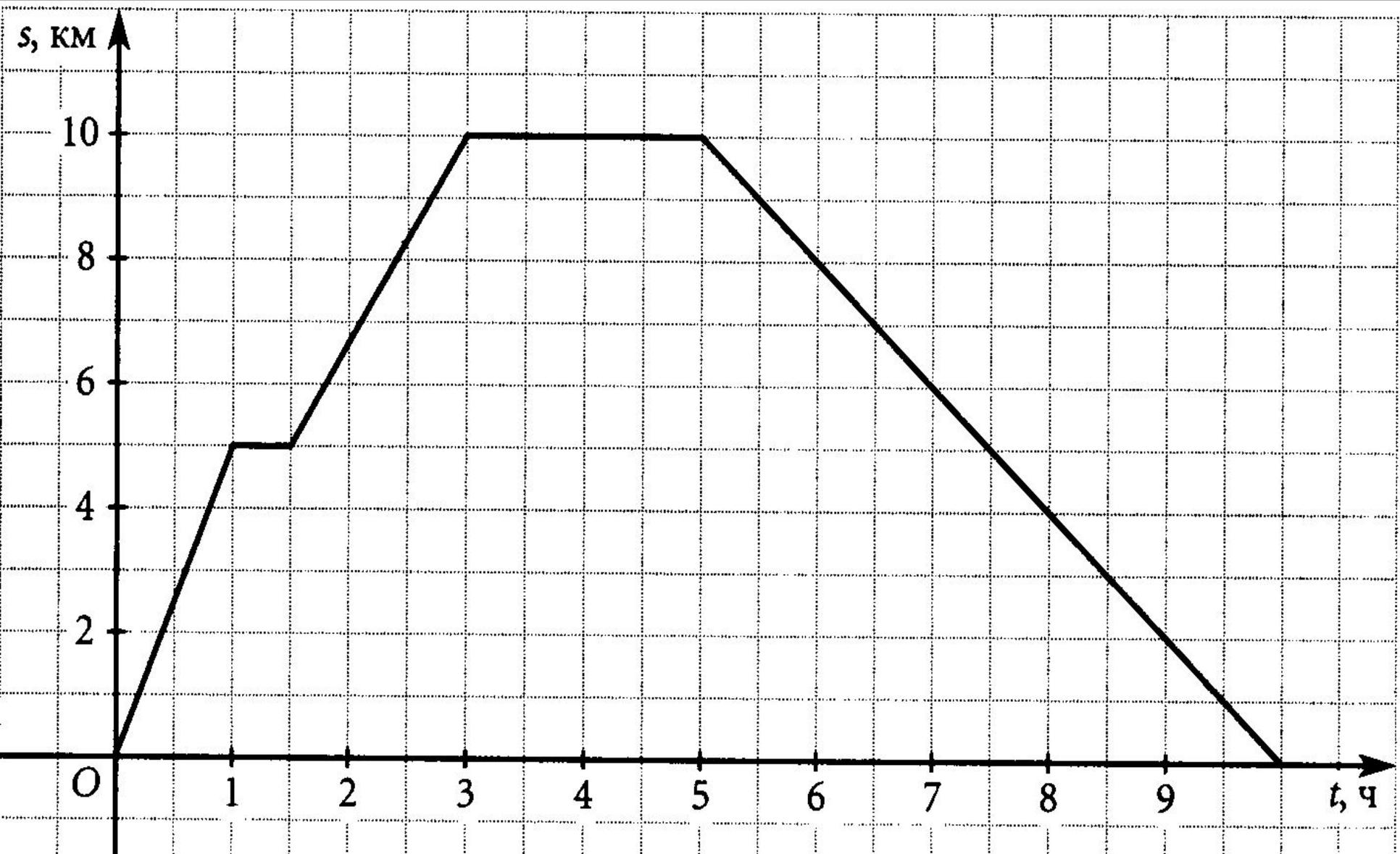
N°287

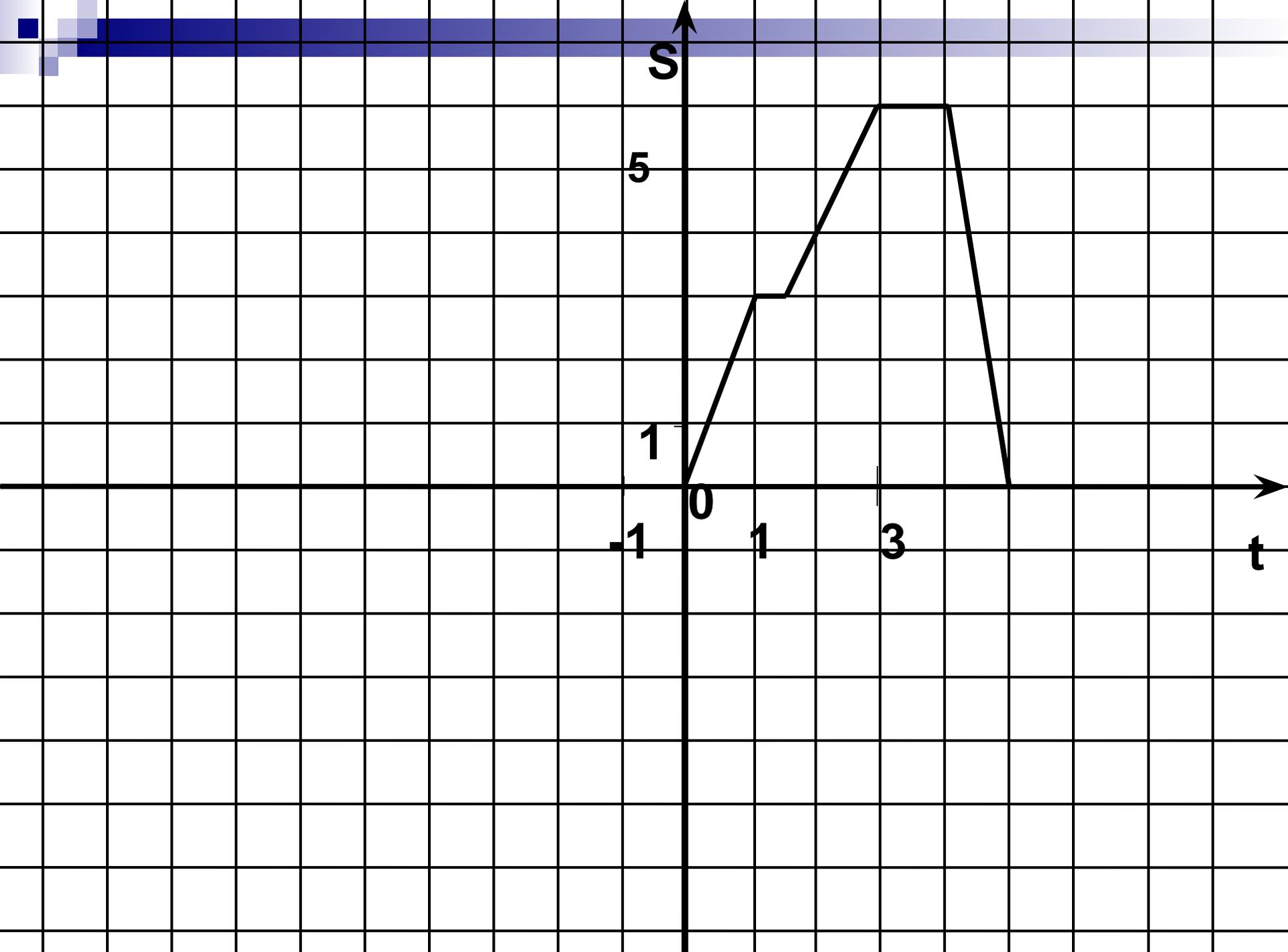
Найдите по графику :а) значения y при $x=-3; -2; 0; 2; 4;$
б) значения x ,которым соответствует $y = -2; 0; 2; 3.$

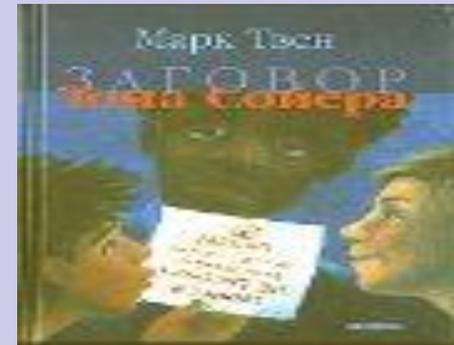




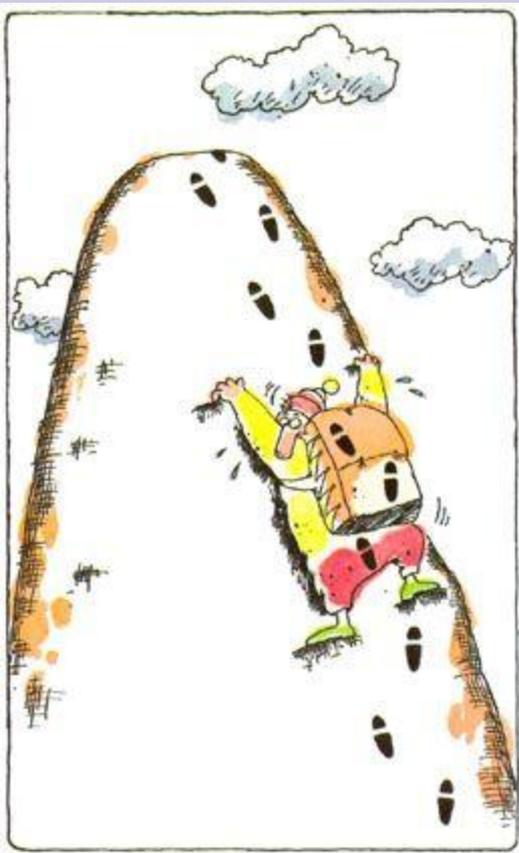
Туристы в походе







1. Как то вечером Том Сойер и Гек Фин отправились погулять. Они шли со скоростью 4 км в час. Подойдя к трактуру, они остановились. На крыльце стояли двое. В одном из них мальчики узнали индейца Джо. Постояв полчаса, Джо и незнакомец отправились в конюшню на окраине города. Том и Гек двигались за ними. Они шли тихо, не упуская двоих из виду. Мужчины скрылись в конюшне. Мальчики ждали целый час. Наконец Джо и незнакомец вышли. Глаза Джо сверкали. Том с Геком, забыв обо всем, припустили наутек к дому. Они бежали со скоростью 6 км в час. Больше они к трактуру не ходили.



2.. Однажды скалолаз решил забраться на высокую гору. Высота горы 6 км. Вначале гора была с выступом, поэтому скалолаз забрался на высоту в 4 км за 1 час. Затем он 30 мин отдыхал и полез дальше. Здесь скала была почти гладкая, поэтому он одолел ее за 1,5 ч., пройдя 2 км. На вершине горы он отдыхал 1 ч., затем начал спускаться. Спускаться было легче, поэтому все 6 км скалолаз преодолел за 1 час.

Домашнее задание.

Выучить определение графика функции.

Решить №284, №288.

Составить рассказ по графику на форзаце учебника.





ДО СЛЕДУЮЩИХ ВСТРЕЧ!

