

Раздел: Квадратичная функция и ее график

Цель обучения

8.4.1.4 Находить значения функции по заданным значениям аргумента и находить значение аргумента по заданным значениям функции

Критерий оценивания

Обучающийся

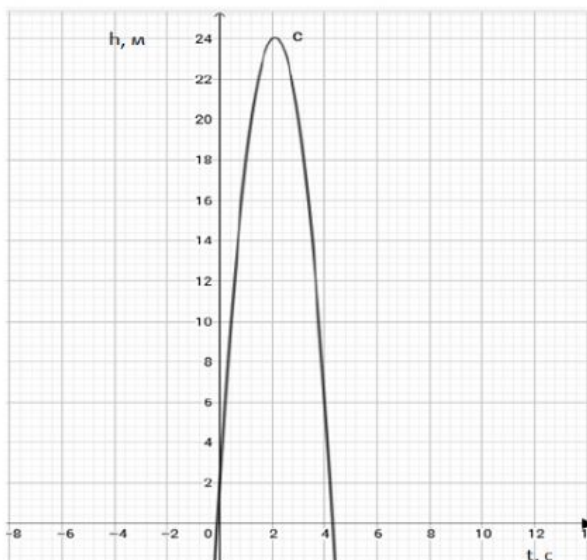
- Определяет значения функции по заданным значениям аргумента
- Определяет значение аргумента по заданным значениям функции

Уровень мыслительных навыков

Применение

Задание

На полигоне, с высоты в 2 метра, под углом к горизонту была выпущена сигнальная ракета. Изменение высоты её полёта h (метры) в зависимости от времени движения t (секунды) описывается формулой $h = 2 + 21t - 5t^2$. График $h = f(t)$ изображён на рисунке.



Используя график, ответьте на вопросы:

- 1) В какое время ракета поднимется на высоту 18 м?
- 2) В какое время она окажется на той же высоте при спуске?
- 3) На какой высоте будет находиться ракета через 2,5 с полёта?
- 4) Укажите наибольшую высоту подъёма ракеты.
- 5) Сколько времени потребовалось ракете, чтобы подняться на максимальную высоту?

Дескриптор: Обучающийся

- находит значение функции;
- находит значение аргумента;
- определяет по графику наибольшее значение функции;
- находит при каком значении аргумента функция достигает своего наибольшего значения.