Карточка № 2.

5) Решение.

Данная функция определена и дифференцируема на множестве всех действительных чисел. f’(х)=-3х2+2х+1. Исследуем знак производной, для этого решим уравнение.

f’(x)=0 и отметим корни на координатной прямой. Функция убывает на промежутке ($-\infty ;-\frac{1}{3}$] и на промежутке [1;+$ \infty $)

Функция возрастает на отрезке [$-\frac{1}{3};1$]

Длина промежутка возрастания равна $\frac{4}{3}$.



Ответ: $\frac{4}{3}.$