

10 "А", биологи, алгебра, 10 апреля, самостоятельная работа.

- 1) Исследуйте функцию $f(x) = \frac{\sqrt{x}}{x+4}$ и постройте её график.
- 2) Найдите минимум и максимум $f(x) = \frac{2-\cos x}{\sin x}$, заданной на $[\frac{\pi}{6}; \frac{\pi}{2}]$.
- 3) На прямолинейном шоссе в 9 км друг от друга находятся автобусные остановки A и B . Вокруг шоссе тянется болото. Биологи приехали на остановку A , прошли 6 км перпендикулярно шоссе и стали лагерем. Однажды биологам потребовалось попасть на остановку B . Биологи бегут по болоту со скоростью 5 км/ч, по шоссе 13 км/ч. За какое минимальное время они достигнут цели?

10 "А", биологи, алгебра, 10 апреля, домашнее задание.

- 1) На $[1, 5; 3]$ найдите минимум и максимум функции $y = \sqrt{2x-3} - x$.
- 2) Какое максимальное значение принимает функция $f(x) = 8 \sin x - 15 \cos x$?
- 3) При каких a уравнение $x^3 - x^2 - x = a$ имеет ровно два различных решения?