1. Является ли приведенная ниже функция знако­опреде­ленной? Знакопостоянной? Если да, то в какой области?

;

1. В следующих задачах исследуйте устойчивость нулевого решения, построив функции Ляпунова, применив теоремы Ляпунова, Барбашина–Красовского, Четаева. Исследуйте асимптотическую устойчивость в целом нулевого состояния равновесия.

А) 

В) 

1. Исследовать устойчивость нулевого состояния равновесия системы:

****