

14. Рассмотрите экономику с двумя благами, одним потребителем и одной фирмой. Пусть предпочтения потребителя представимы функцией полезности $u^A(x_1^A, x_2^A)$, где x_i^A – потребление потребителем блага i , $i = 1, 2$. Потребитель владеет начальным запасом благ $\omega^A = (\omega_1^A > 0, \omega_2^A \geq 0)$. Фирма производит второе благо из первого по технологии, которая описывается производственной функцией $f(x_1) = 2\sqrt{x_1}$, где x_1 – количество первого блага, используемого для производства второго. Будем считать, что экономические агенты принимают цены заданными. Если в равновесии по Вальрасу ($x_1^A = 12$, $x_2^A = 24$, $x_1 = 9$, $y_2 = 6$), то может ли функция $u^A(x_1^A, x_2^A) = (x_1^A)^2(x_2^A)^3$ быть функцией полезности потребителя А? Является ли заданное распределение оптимальным по Парето?