

Домашнее задание

Домашнее задание состоит из 4 заданий. Задания будут выдаваться постепенно в течение 4 модуля. Срок сдачи устанавливается отдельно для каждой задачи.

Задание 2 из 4.

Срок сдачи: не позже 10.30 17 мая.

Вы можете сдать решение задач до указанного срока аудитории перед началом контрольной работы 17 мая. Работы, сданные после срока, не оцениваются. Домашнее задание является индивидуальной работой, поэтому мы будем предельно строго относиться как к списыванию, так и совместному написанию решения. Четко указывайте, к какому пункту относится решение. Ответы без объяснений не засчитываются.

Рассмотрите две фирмы, А и В, которые производят идентичный товар по разным технологиям в длительном периоде. Производственные функции фирм имеют следующий вид $f^A(K, L) = K^{1/4}L^{1/4}$ и $f^B(K, L) = 0,5K^{1/4}L^{1/4}$, соответственно, где K - объем используемого капитала, L - объем труда. Цены факторов равны 1.

(а) (4 балла) Определите, какой отдачей от масштаба характеризуется технология каждой фирмы.

(б) (7 баллов) Найдите функции издержек фирм А и В. Прокомментируйте соотношение между видом найденных функций издержек и отдачей от масштаба данных технологий.

(в) (7 баллов) Предположим, фирмы А и В объединились. Верно ли, что объединившейся фирме имеет смысл закрыть завод фирмы В и производить всю продукцию на заводе фирмы А? Найдите функцию издержек объединившейся фирмы.

(г) (7 баллов) Найдите функции предложения фирм А и В, а также объединившейся фирмы.