

9 клас
Завдання II етапу
XXIII Всеукраїнської олімпіади з основ економіки
(2020 – 2021 н.р.)
II тур
Задачі (30 балів)

Задача № 1 (5 балів)

Кваліфікований економіст, що за годину своєї роботи заробляє 20 грн., вирішив відремонтувати власну квартиру. Він має достатньо навичок, щоб зробити цей ремонт власноруч та швидше, ніж професійний майстер. На виконання такої роботи економісту потрібно буде 50 годин, в той час як майстру – 80 годин.

Розрахуйте, при якій максимальній ціні послуг майстра (за 1 годину роботи) економісту вигідно його найняти для проведення ремонту квартири.

Задача № 2 (10 балів)

В одному регіоні України функція попиту на певний товар має вигляд:

$$Q^d_1 = 6 - 0,2 P_1,$$

а функція пропозиції:

$$Q^s_1 = 1 + 0,2 P_1.$$

В іншому регіоні відповідні функції на той самий товар мають вигляд:

$$Q^d_2 = 3 - 0,1 P_2$$

$$Q^s_2 = -1 + 0,4 P_2.$$

- 1) Які рівноважні ціни на даний товар встановляться на замкнених ринках кожного регіону?
- 2) Припустимо, що між обома регіонами розпочалася вільна торгівля з нульовими транспортними витратами:
 - а) з якого регіону товар буде вивозитися?
 - б) якою тепер буде рівноважна ціна на даний товар?

Задача № 3 (15 балів)

Абітурієнт здав вступні іспити і став студентом. Базова річна оплата навчання у вузі становить 2000 грн. і щороку (в порівнянні з попереднім роком) зростає із урахуванням інфляції на 10%. Термін навчання 5 років. Інститут пропонує відразу сплатити 10000 грн. за весь термін навчання. Чи вигідно це для студента, якщо в нього є 12000 грн., які він тримає на банківському депозиті, а банківський процент становить 12% (нараховується складний відсоток)? Проведіть відповідні розрахунки і порівняйте суму депозиту після п'яти років по обох варіантах оплати навчання.