

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

Задача № 1 (5 балів)

Функція граничної корисності від споживання блага X має вигляд $MU = 20 - 2X$, а від споживання блага Y гранична корисність $MU = 28 - 2Y$. Зазвичай раціональний споживач купує 5 одиниць блага X і 10 одиниць блага Y. Гранична корисність грошей становить $\frac{1}{2}$. Визначте ціни благ X та Y.

Задача № 2 (10 балів)

Підприємець Павло для здійснення виробничої діяльності наймає чотирьох робітників, виплачуючи їм по 2400 грн на місяць, за оренду приміщення він сплачує 1600 грн за місяць, ще 1500 грн на рік становлять страхові платежі, на сировину й матеріали він витрачає 300 000 грн на рік. У Павла була можливість покласти ці 300 000 грн на депозит до банку та одержувати 7 % річних доходу, а також працювати в акціонерному товаристві й одержувати 4300 грн на місяць. Річний дохід при цьому становить 525 000 грн. Зробіть висновок щодо правильності прийнятого Павлом рішення займатися підприємницькою діяльністю. У якому випадку підприємницька діяльність була б недоцільною і від неї слід було відмовитися?

Задача № 3 (15 балів)

При збільшенні ціни на певний товар від 2 грн до 5 грн обсяг попиту зменшився від 40 одиниць до 25. Відомо, що на даному проміжку функція лінійна. Запишіть рівняння попиту. Визначте рівняння нової кривої попиту, якщо даний товар – нормальний, а зростання доходів споживачів привело до збільшення обсягу попиту на 20% за кожного рівня цін. Покажіть ситуацію графічно.