

DOMAČA NALOGA 2

VPISNA ŠTEVILKA: _____

IME IN PRIIMEK: _____

SKUPINA: _____

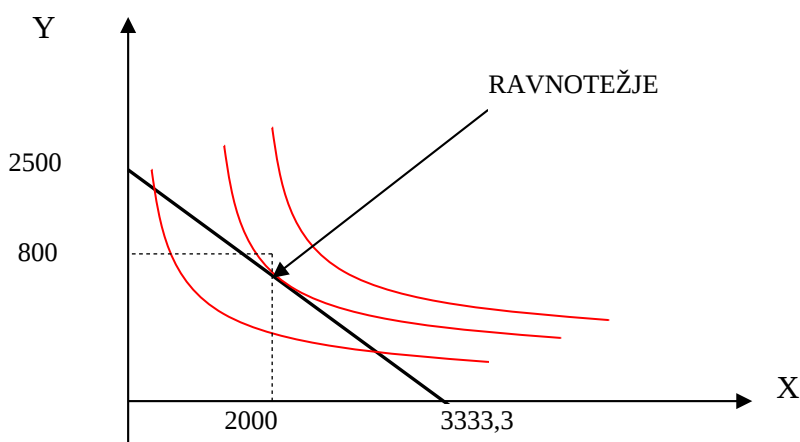
Domačo nalogo 2 je potrebno oddati na PREDAVANJIH, ki jih obiskujete in sicer 2. oziroma 3. novembra. Naloge rešujete na dani list papirja, pri čemer je potrebno uporabiti svinčnik ali kemično pisalo.

1. NALOGA

Andrej ima na voljo za potrošnje dobrine X in Y 10.000 denarnih enot. Cena dobrine X je 3 denarne enote, cena dobrine Y pa 5 denarnih enot.

a) Napiši enačbo premice in jo nariši.

$$10.000 = 4Y + 3X \Rightarrow Y = 2500 - (3/4)X$$



b) Andrejeva funkcija koristnosti ima obliko $U(X, Y) = X^{3/4}Y^{1/2}$. Za to funkcijo koristnosti skiciraj v zgornji graf indifferenčne krivulje.

c) Izračunaj mejno stopnjo substitucije za dodatno enoto dobrine X v točki $(X=300, Y=200)$.

$$MRS_x = -\frac{dY}{dX} = \frac{dU/dX}{dU/dY} = \frac{MU_x}{MU_y} = \frac{3/4 \cdot X^{-1/4}Y^{1/2}}{1/2 \cdot X^{3/4}Y^{-1/2}} = \frac{3}{2} \frac{Y}{X}$$

$$MRS_x (X = 300, Y = 200) = \frac{3}{2} \frac{200}{300} = 1$$

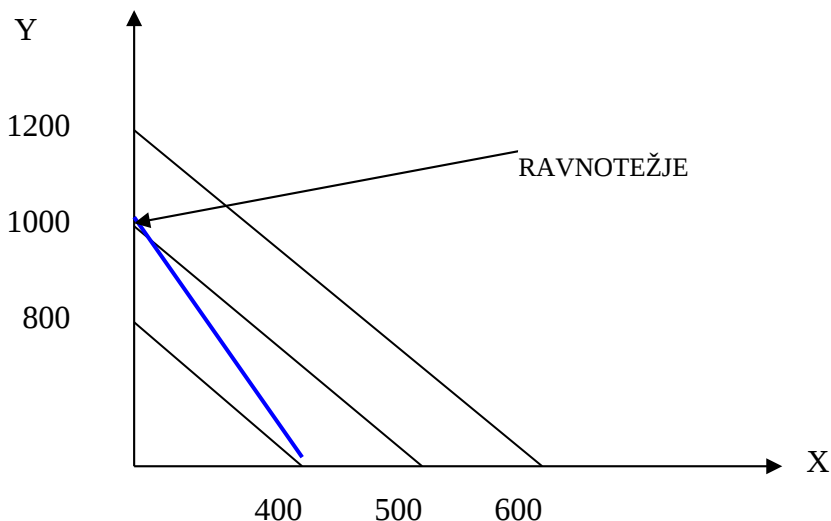
d) Določi ravnotežni količini X in Y, če Andrej maksimizira svoje zadovoljstvo. Ravnotežje tudi grafično prikaži v grafu pod a).

$$MRS_x = P_x / P_y \Rightarrow \frac{3}{2} \frac{Y}{X} = 3/5 \Rightarrow Y = \frac{2}{5} X$$

$$10.000 = 3X + 5Y = 3X + 5\left(\frac{2}{5} X\right) = 5X \Rightarrow X^* = 2000, Y^* = \frac{2}{5} * 2000 = 800$$

2. NALOGA

V spodnjem grafu so podane indiferenčne krivulje za dobrini X in Y za tipičnega potrošnika. Cena dobrine X je 10 denarnih enot. Cena dobrine Y je 4 denarne enote. Tipični potrošnik ima na voljo za potrošnjo dobrine X in Y 4000 denarnih enot.



a) Kakšni dobrini sta X in Y? Utemelji.

X in Y sta popolna substituta, saj so indiferenčne krivulje premice.

b) V zgornji graf vriši enačbo premice cene in napiši njeno enačbo.

$$4000=10X+4Y$$

c) Določi ravnotežni količini X in Y za tipičnega potrošnika, ki maksimizira zadovoljstvo. Utemelji v eni ali dveh povedih. Je v ravnotežni točki mejna stopnja substitucije enaka razmerju med cenama dobrin? Ravnotežje tudi grafično prikaži v zgornjem grafu.

$$X^*=0, Y^*=1000$$

Potrošnikovo ravnotežje nastopa v točki, ki se nahaja na premici cene in najvišje ležeči indiferenčni krivulji.

Ne, v ravnotežni točki mejna stopnja substitucije ni enaka razmerju med cenama, saj je absolutna vrednost naklona premice večja od absolutne vrednosti naklona indiferenčne krivulje.