

## ATSAKYMAI

**1 uždavinys.** (*Šis uždavinys vertinamas 5 balais*)

Vertinami tarpiniai atsakymai

1 uždavinys	
a) (2,5 balo)	Ats.: 18600 Lt
b) (2,5 balo)	Ats.: 55200 Lt

**Sprendimas**a) metiniai eksplisitiniai (buhalteriniai) kaštai yra  $12000 + 6000 + 6000 \times 10 / 100 = 18600$  Ltb) metiniai ekonominiai kaštai yra  $18600 + 3000 \times 12 + 12000 \times 5 / 100 = 55200$  Lt**2 uždavinys.** (*Šis uždavinys vertinamas 5 balais*)

Vertinamas tik galutinis atsakymas

2 uždavinys	
(5 balai)	Ats.: 1,5 proc.

**Sprendimas**

Jei BVP pažymėsime y, tai netiesioginiai verslo mokesčiai metų pradžioje bus 0,1y, o likę BVP elementai sudarys 0,9y. Metų pabaigoje netiesioginiai verslo mokesčiai bus  $1,15 \times 0,1y = 0,115y$ , o kiti BVP elementai nepasikeitė. Todėl dabar BVP yra padidėjusių netiesioginių verslo mokesčių ir nepasikeitusių kitų BVP elementų suma:  $0,115y + 0,9y = 1,015y$ . Taigi per metus BVP padidėjo **1,5 proc.**

**3 uždavinys.** (*Šis uždavinys vertinamas 5 balais*)

Vertinamas tik galutinis atsakymas

3 uždavinys	
(5 balai)	Ats.: 13 Lt / kg

**Sprendimas**

Rinkos pusiausvyros sąlyga yra  $Q_D = Q_S$ . Įvedus akcizo mokestį, prekės pasiūla sumažės. Pardavėjai bus linkę tą patį prekių kiekį parduoti už 3 Lt/kg aukštesnę kainą, todėl pasiūlos lygtis bus  $Q_S = -200 + 50 \times (P - 3) = -350 + 50P$

Rinkos pusiausvyros sąlyga, įvedus akcizo mokestį, yra

$$1600 - 100P = -350 + 50P$$

$$150 P = 1950$$

Prekės pusiausvyros kaina, įvedus akcizo mokestį,  $P = 13$  Lt / kg

**4 uždavinys. (Šis uždavinys vertinamas 5 balais)**

Vertinami tarpiniai atsakymai

4 uždavinys	
a) (2,5 balo)	Ats.: 90 mln. Lt
b) (2,5 balo)	Ats.: 200 mln. Lt

**Sprendimas**a) duonos kepyklų sukuriama pridėtinė vertė yra  $200 - 110 = 90$  **mln. Lt**

b) apskaičiuojant BVP, gali būti taikomas gamybos arba pajamų metodas.

Apskaičiuojant BVP gamybos metodu, sumuojame pridėtines vertes kiekvienoje ūkio šakoje:

Ūkio šakos	Pridėtinė vertė, mln. Lt
Kviečių gamyba	$50 - 0 = 50$
Miltų gamyba	$110 - 50 = 60$
Duonos gamyba	$200 - 110 = 90$
<b>BVP</b>	$50 + 60 + 90 = 200$

Apskaičiuojant BVP pajamų metodu, sumuojame gamybos veiksmų savininkų pajamas kiekvienoje ūkio šakoje, t. y. darbo užmokestį ir dividendus:

Gamybos veiksmų savininkų pajamos	BVP, mln. Lt
Darbo užmokestis	$40 + 30 + 60 = 130$
Dividendai	$10 + 30 + 30 = 70$
<b>BVP</b>	$130 + 70 = 200$

**5 uždavinys. (Šis uždavinys vertinamas 5 balais)**

Vertinamas tik galutinis atsakymas

5 uždavinys	
(5 balai)	Ats.: 4000 Lt

**Sprendimas**Įmonė pelno negauna (bet ir nepatiria nuostolio) lūžio taške. Lūžio taško sąlyga yra  $TR = TC$ 

$$50P = 2000 + 120 \times 50$$

$$50P = 8000$$

$$P = 160 \text{ Lt} / \text{vnt.}$$

$$\Pi = TR - TC = 160 \times 150 - (2000 + 120 \times 150) = 24000 - 20000 = 4000 \text{ Lt}$$

**6 uždavinys. (Šis uždavinys vertinamas 5 balais)**

Vertinami tarpiniai atsakymai

6 uždavinys	
a) (2,5 balo)	Ats.: 2725 mln. Lt
b) (2,5 balo)	Ats.: 4,8 proc.

**Sprendimas**a)  $RBVP_{2013} = NBVP_{2013} / BVP_{\text{defl } 2013}$ ;  $RBVP_{2013} = 3270 / 120 \times 100 = 2725$  **mln. Lt**b) ekonomikos augimo tempas apskaičiuojamas  $(RBVP_{2013} - RBVP_{2012}) / RBVP_{2012} \times 100$ 

$$\text{ekonomikos augimo tempas} = (2725 - 2600) / 2600 \times 100 = 4,8 \text{ proc.}$$

**7 uždavinys.** (*Šis uždavinys vertinamas 10 balų*)

Vertinami tarpiniai atsakymai

7 uždavinys	
a) (5 balai)	Ats.: 300 vnt.
b) (5 balai)	Ats.: 6200 Lt / vnt.

- a) optimali gamybos apimtis yra, kai  $MR = MC$ .  $MR$  yra  $TR$  išvestinė.  $MR = 9200 - 20Q$   
Optimalios gamybos apimtys sąlyga yra  
 $9200 - 20Q = 200 + 10Q$   
 $30Q = 9000$   
optimali gamybos apimtis  $Q = 300$  vnt.
- b)  $P = (9200Q - 10Q^2) / Q = 9200 - 10Q = 9200 - 10 \times 300 = 6200$  Lt / vnt.

**8 uždavinys.** (*Šis uždavinys vertinamas 10 balų. Jį pateikė AB „Swedbank“*)

Vertinami tarpiniai atsakymai



8 uždavinys	
a) (2 balai)	Ats.: 200 Lt
b) (2 balai)	Ats.: 380 Lt
c) (2 balai)	Ats.: 2918 Lt
d) (2 balai)	Ats.: 1957 Lt
e) (2 balai)	Ats.: 4812 Lt

**Sprendimas**

- a) Antanui taikytinas mėnesio  $NPD = 570 - 0,26 \times (3800 - 1000) = -158$  Lt; kai apskaičiuotas  $NPD$  yra neigiamas, laikoma, kad jis lygus 0. Papildomas  $NPD$  už nepilnamečius vaikus yra 200 Lt; taigi Antanui taikytinas bendrasis  $NPD$  yra:  $0 + 200 = 200$  Lt
- b) Birutei taikytinas mėnesio  $NPD = 570 - 0,26 \times (2500 - 1000) = 180$  Lt. Papildomas  $NPD$  už nepilnamečius vaikus yra 200 Lt; taigi Birutei taikytinas bendrasis  $NPD$  yra:  $180 + 200 = 380$  Lt
- c) Antanui išskaičiuojami mokesčiai:
- gyventojų pajamų mokestis (15 proc.):  $(3800 - 200) \times 15 / 100 = 540$  Lt
  - valstybinio socialinio draudimo įmoka (3 proc.):  $3800 \times 3 / 100 = 114$  Lt
  - privalomojo sveikatos draudimo įmoka (6 proc.):  $3800 \times 6 / 100 = 228$  Lt
- Antano grynosios pajamos yra  $3800 - 540 - 114 - 228 = 2918$  Lt
- d) Birutei išskaičiuojami mokesčiai:
- gyventojų pajamų mokestis (15 proc.):  $(2500 - 380) \times 15 / 100 = 318$  Lt
  - valstybinio socialinio draudimo įmoka (3 proc.):  $2500 \times 3 / 100 = 75$  Lt
  - privalomojo sveikatos draudimo įmoka (6 proc.):  $2500 \times 6 / 100 = 150$  Lt
- Birutės grynosios pajamos yra  $2500 - 318 - 75 - 150 = 1957$  Lt
- e) Pasirinkus papildomą kaupimą pensijai pagal II pakopos sutartį, išskaičiuojamas 1 proc. nuo atlyginimo iki mokesčių. Vadinasi, Antano atlyginimas sumažėja 38 Lt/mėn. ( $3800 \times 1 / 100$ ), o Birutės – 25 Lt/mėn. ( $2500 \times 1 / 100$ ). Petraičių šeimos grynosios pajamos yra  $(2918 - 38) + (1957 - 25) = 4812$  Lt

**9 uždavinys. (Šis uždavinys vertinamas 10 balų)**

Vertinami tarpiniai atsakymai

9 uždavinys	
a) (2,5 balo)	Ats.: 11,88 mln. Lt
b) (2,5 balo)	Ats.: 2,68 mln. Lt
c) (2,5 balo)	Ats.: 1,677 proc.
d) (2,5 balo)	Ats.: 2,677 proc.

- a) pajamos, gautos už komercinio banko valdomus aktyvus, yra:  
 palūkanos už suteiktas paskolas:  $80 \times 10 / 100 = 8$  mln. Lt;  
 pajamos iš turimų įmonių akcijų ir obligacijų bei Vyriausybės vertybinių popierių:  $1,8 + 2,08 = 3,88$  mln. Lt;  
 iš viso pajamų:  $8 + 3,88 = \mathbf{11,88 \text{ mln. Lt.}}$
- b) banko išlaidos darbuotojų darbo užmokesčiui, įrenginių amortizacijai, komunalinėms paslaugoms apmokėti ir kt. yra 2,7 mln. Lt. Bankas planuoja uždirbti 6,5 mln. Lt pelno. Iš viso – 9,2 mln. Lt.  
 Banko už visus indėlius priskaičiuotų palūkanų suma yra:  $11,88 - 9,2 = \mathbf{2,68 \text{ mln. Lt.}}$
- c) jei palūkanų norma už indėlius iki pareikalavimo yra  $i_p$  proc., o palūkanų norma už terminuotuosius indėlius –  $i_t$  proc., tai  $(80 \times i_p) / 100 + (50 \times i_t) / 100 = 2,68$ ;  
 kadangi palūkanų norma už terminuotuosius indėlius yra 1 proc. punktu didesnė nei už indėlius iki pareikalavimo, tai  $i_t = i_p + 1$ ;  
 $(80 \times i_p) / 100 + 50 \times (i_p + 1) / 100 = 2,68$ ;  
 iš čia  $i_p = \mathbf{1,677 \text{ proc.}}$
- d)  $i_t = i_p + 1 = \mathbf{2,677 \text{ proc.}}$

**10 uždavinys. (Šis uždavinys vertinamas 10 balų)**

Vertinami tarpiniai atsakymai

10 uždavinys	
a) (5 balai)	Ats.: $\Pi = 45Q - 1,25Q^2$ arba $\Pi = -0,8P^2 + 84P - 1800$
b) (5 balai)	Ats.: 18 vnt.

- a) kainos funkcija tūkst. Rusijos rublių yra  $P = (60 - Q) / 0,8 = 75 - 1,25Q$   
 Pelno funkcija tūkst. Rusijos rublių yra  $\Pi = TR - TC = Q(75 - 1,25Q) - (1 + 0,5) \times Q \times 20 = \mathbf{45Q - 1,25Q^2}$   
 arba  
 $\Pi = TR - TC = P(60 - 0,8P) - (1 + 0,5) \times (60 - 0,8P) \times 20 = \mathbf{-0,8P^2 + 84P - 1800}$   
*Įskaitomi abu atsakymo variantai*
- b) ribinio pelno funkcija yra pelno išvestinė:  $M\Pi = 45 - 2,5Q$   
 Pelno funkcijos maksimumas yra tada, kai  $M\Pi = 0$   
 $45 - 2,5Q = 0$   
 Optimali gamybos apimtis  $Q = 45 / 2,5 = \mathbf{18 \text{ vnt.}}$   
 arba  
 $M\Pi = -1,6P + 84$   
 $P = 52,5$   
 Optimali gamybos apimtis  $Q = 60 - 0,8P = 60 - 0,8 \times 52,5 = \mathbf{18 \text{ vnt.}}$