

PASIRENKAMIEJI ATSAKYMAI: iš galimų variantų išsirinkite **tik vieną** teisingą. **Atsakymų lape** apibraukite **tik vieno** teisingo atsakymo raidę.

Už kiekvieną teisingą atsakymą **2 balai**

Viso: $30 \times 2 = 60$ balų

1. Atvirąją ekonomikos sistemą sudaro:

- A. Ekonominė apytaka; B. Nacionalinė sąskaitų sistema;
C. Visų ekonominių sektorių sąveika ekonominėje apytakoje;
D. Visi ekonominiai sektoriai, dalyvaujantys ekonominėje apytakoje.

2. Išteklių ribojimo problemą galima išspręsti:

- A. Jei žmonės taupys išteklius; B. Jei visi savanoriškai ribos savo poreikius;
C. Ateityje, kuomet mokslo ir technikos plėtros lygis iš esmės leis padidinti prekių gamybą;
D. Nėra teisingo atsakymo.

3. Kas geriausiai apibūdina jėgas, kurios priverčia kurią nors kainą pakilti arba nukristi, kol ji nusistovi rinkos pusiausvyros lygyje?

- A. Konkurencija tarp pirkėjų; B. Konkurencija tarp pardavėjų;
C. Konkurencija tarp pardavėjų ir pirkėjų; D. Nėra teisingo atsakymo.

4. Padidėjus apelsinų kainai šviežiai spaustų apelsinų sulčių pasiūlos kreivė:

- A. Pasislinks į kairę; B. Pasislinks į dešinę;
C. Nepasikeis, tačiau didės jų kaina; D. Nepasikeis, tačiau mažės jų kaina.

5. Jei blogas oras sugadina didelę javų derliaus dalį, tai:

- A. Kainos poveikis privers augintojus parduoti mažiau javų mažesnėmis kainomis;
B. Augintojai patieks mažiau javų visomis kainomis;
C. Abu teiginiai yra teisingi; D. Neteisingas nė vienas teiginys.

6. Jei vandens kaina kils:

- A. Vandens paklausa pasislinks į kairę; B. Vonios muilo paklausa pasislinks į dešinę.
C. Sausrai atsparių želdinių paklausa pasislinks į kairę;
D. Vandeni taupančių galvūčių paklausa pasislinks į dešinę;

7. Tarkime, kad prabangių automobilių rinkoje nusistovėjo pusiausvyra. Kokią įtaką šiai rinkai turės staiga sumažėjusios vartotojų pajamos?

- A. Pusiausvyros kaina ir pusiausvyros kiekis mažės;
B. Pusiausvyros kaina ir pusiausvyros kiekis didės;
D. Pusiausvyros kaina mažės, bet pusiausvyros kiekis didės;
C. Pusiausvyros kaina didės, bet pusiausvyros kiekis mažės.

8. Kurios iš šių priemonių padidins įmonės, dirbančios visu arba beveik visu pajėgumu, produktyvumą (našumą)?

- A. Darbininkų skaičiaus padidinimas; B. Daugiau ir geresnių įrenginių naudojimas;
C. Mažos apimties gamybos išlaikymas;
D. Gamyba, peržengus mažėjančio rezultatyvumo tašką.

9. Kai Saulė turėjo tik 1 litrą vandens, ji sakė, kad sutinka savaite nežiūrėti televizoriaus, kad gautų dar 1 litrą vandens. Bet kai Saulė turėjo 10 litrų vandens, už pasiūlytą dar 1 litrą vandens, ji nesutiko sumažinti televizoriaus žiūrėjimo laiko. Saulės elgesys *atspindi*:
- A. Jos neracionalumą; B. Abejingumo kreivių susikirtimą; C. Mažėjantį ribinį naudingumą;
D. Kad geriamas vanduo ir televizoriaus žiūrėjimas yra tobuli pakaitalai.
10. Karolis iš savo senelio, kuris 1931 metais už žemę sumokėjo 1.000 Lt grynais, paveldėjo 1 arą žemės. Šiandien už šios žemės arą siūlo 20.000 Lt. Kokios bus Karolio *alternatyviosios sąnaudos*, jei žemę jis pasiliks sau?
- A. Jų nėra, nes jis žemę paveldėjo; B. Bus 1.000 Lt, nes tiek senelis sumokėjo už žemę;
C. Jų nėra, nes senelis sumokėjo grynais; D. Bus 20.000 Lt, nes tokia dabartinė žemės kaina.
11. Monopolisto pasiūlos kreivė:
- A. Neegzistuoja; B. Yra ribinių pajamų kreivė; C. Yra tokia pati kaip ir paklausos kreivė;
D. Yra ribinių kaštų kreivės dalis esanti virš vidutinių kintamųjų kaštų.
12. Oligopolinei rinkai būdinga charakteristika:
- A. Svyruojančios kainos; B. Nulis ekonominis pelnas;
C. Nėra įėjimo į rinką kliūčių; D. Kainos nelankstumas.
13. Kodėl kai kurie žmonės *priešinasi* minimalaus atlyginimo didinimui?
- A. Baiminasi, kad sumažės darbo vietų skaičius;
B. Padidinus minimalų atlyginimą gali padidėti vartojamųjų prekių kainos;
C. Esą tai padidina verslo kaštus; D. Dėl visų aukščiau išvardytų priežasčių.
14. Augustas 2009 m. birželio mėn. baigė universitetą įsigydamas vadybos bakalauro specialybę. Pailsėjęs 1,5 savaitės jis pradėjo ieškoti darbo ir, praėjus 1 savaitei, įsidarbino pas ūkininką braškių rinkimui. Praėjus 2 mėnesiams uogų rinkimo periodas pasibaigė ir jis buvo atleistas. *Nustatykite*, kaip Augustas turi būti užregistruotas įvardijant kaip:
- A. Ciklinę bedarbystę; B. Frikcinę (*tekamąją*) ir sezoninę bedarbystę;
C. Sezoninę bedarbystę; D. Frikcinę (*tekamąją*) ir ciklinę bedarbystę.
15. Kaip paprastai įvardinama pagrindinė *rėmimo* priemonė?
- A. Asmeniniai pardavimai; B. Ryšiai su visuomene;
C. Reklama; D. Pardavimo skatinimas.
16. Didžiausią pelną firma paprastai gauna prekės gyvavimo ciklo:
- A. Brandos stadijoje; B. Didėjimo (*augimo*) stadijoje;
D. Efektyvumo stadijoje; C. Smukimo (*sumažėjimo*) stadijoje.
17. Koks pasaulio praktikos rekomenduojamas biudžeto deficito procentas nuo BVP ?
- A. Iki 1 proc. ; B. 2-3 proc. ; C. 4 proc. ; D. 5 proc.
18. Tarkime, kad kainos *kyla*, o gamyba lieka *nepakitusi*. Tokiomis sąlygomis *einamosiomis kainomis* apskaičiuojamas bendrasis vidaus produktas (BVP):
- A. Mažės; B. Liks nepakitęs; C. Didės; D. Privers kainas kristi.
19. 1993 m. profesoriaus Manto metinė alga buvo 25.000 Lt., o 2009 m. jo metinė alga buvo 50.000 Lt. Remiantis 1999 m. vartojimo prekių kainų indeksu, kuris lygus 170 (1993=100), profesoriaus reali alga:
- A. Padidėjo beveik iki 20 proc.; B. Padidėjo apie 70 proc.
C. Padvigubėjo; D. Sumažėjo apie 30 proc.

20. Kartais vyriausybė *sumažina* mokesčius, norėdama *paskatinti* vartotojus išleisti daugiau pinigų. Šitokia politika siekiama:
- A. Subalansuoti biudžetą; B. Apsaugoti tam tikras ūkio šakas;
 C. Stabilizuoti ekonomiką; D. Reguluoti tam tikras ūkio šakas.
21. Kokios pagrindinės priemonės yra skirtos vyriausybei ekonomiką *reguluoti* ?
- A. Mokesčių normos ; B. Vyriausybės išlaidos ; C. Vyriausybės subsidijos ;
 D. Fiskalinė (mokesčių) ir monetarinė (pinigų) politika.
22. P1 (M1) pinigams *nėra* priskirtina:
- A. Cirkuliacijoje esantys gryniesi pinigai; B. Smulkūs terminuoti indėliai;
 C. Kelionės čekiai; D. Komerciniuose bankuose laikomi čekiniai indėliai.
23. Nedarbo priežastimis gali būti:
- A. Tinka visi žemiau pateikti atsakymai; B. Bendras ekonomikos nuosmukis;
 C. Darbo paklausos ir pasiūlos struktūrinis neatitikimas; D. Padidėjęs darbo našumas.
24. Šalies produktyvumą (*našumą*) tiesiogiai veikia:
- A. Jos darbuotojų išsimokslinimas; B. Vadybos strategijų veiksmingumas (*efektyvumas*);
 C. Technologinės įrangos efektyvumas; D. Visi aukščiau pateikti atsakymai yra teisingi.
25. Kuris *argumentas* už apsauginius muito mokesčius yra *pagrįstas*?
- A. Skatina laisvąją prekybą; B. Sumažina vartojamąsias kainas;
 C. Gali paskatinti naujų pramonės šakų plėtotę; D. Sumažina konfliktus tarp šalių.
26. Banko rezervo norma yra:
- A. Suma, lygi klientų indėliams; B. Lėšos, atidėtos investicijoms ateityje;
 C. Indėlių dalis, kurią bankas turi atidėti; D. Lėšos, kurias bankai skolina kitiems bankams.
27. Kas didina investicijas ?
- A. Bendra ekonominė aplinka ; B. Padidėjusi prekių pasiūla ;
 C. Padidėjusi prekių paklausa ; D. Sumažėjusios palūkanų normos.
28. Kredito unija yra:
- A. Akcinė bendrovė; B. Kooperatyvas; C. Bankas; D. Kooperatinio kredito sistema.
29. Europos Sąjungos (ES) *steigėjos* yra:
- A. Italija, Ispanija, Prancūzija ir Vokietija;
 B. Danija, Belgija, Olandija, Liuksemburgas, Prancūzija ir Italija;
 C. Prancūzija, Vokietija, Italija, Belgija, Olandija ir Liuksemburgas;
 D. Didžioji Britanija, Prancūzija, Vokietija, Austrija, Šveicarija ir Italija.
30. Ekonomikos ir verslo olimpiados *uždavinio sprendimui* Jums vidutiniškai reikia 10 min., o *atsakymas į ekonominį testą užtrunka* 1 min. Kitas dalyvis *uždavinio sprendimui sugaišta* 20 min., o *į testo atsakymą atsako ne greičiau, kaip* 2 min. Galima teigti, kad:
- A. Kitas dalyvis turi absoliutinį pranašumą sprendžiant uždavinius;
 B. Jūs turite santykinį pranašumą kaip sprendžiant uždavinius, taip ir atsakant į testo klausimus;
 C. Kitas dalyvis turi santykinį pranašumą sprendžiant uždavinius;
 D. Nei Jūs, nei kitas dalyvis neturi vienas prieš kitą santykinio pranašumo nei sprendžiant uždavinius, nei atsakant į testo klausimus.

I. PASIRENKAMIEJI ATSAKYMAI: Perskaitykite pateiktus teiginius ir iš galimų alternatyvių variantų išsirinkite *tik vieną teisingą*. Apibraukite *teisingo atsakymo raidę*. Suklydus, neteisingas atsakymas *užbraukiamas kryželiu* ir parašomas **naujas atsakymas**.

Už kiekvieną teisingą atsakymą **1 balas**

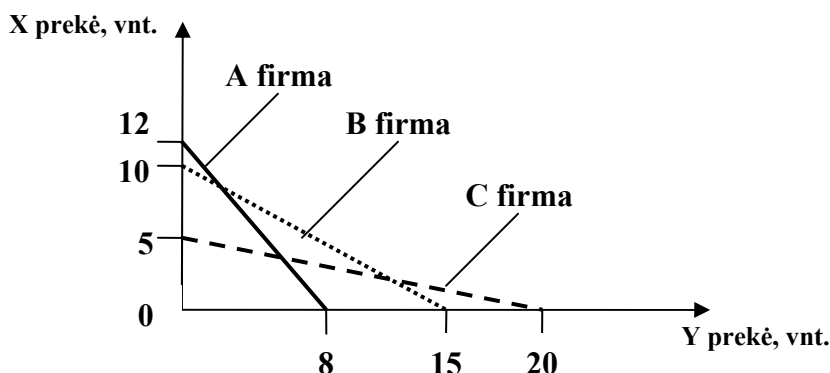
*Viso: 5*1 = 5 balai*

- Žymus škotų mokslininkas-ekonomistas Adamas Smitas (1723-1790), pradėjęs naudoti „*nematomos rankos*“ sąvoką, turėjo omeny, kad valstybė reguliuoja ekonomiką, o visuomenė to nesuvokia:
 - Taip;
 - Ne.**
- Adamas Smitas (1723-1790) manė, kad vartotojų ir verslininkų elgseną lemia altruistiniai (*nesavanaudiški*) motyvai:
 - Taip;
 - Ne.**
- Ar rinkos pusiausvyros kaina *pakils*, jei produkto paklausa didėja greičiau už pasiūlą:
 - Taip;**
 - Ne.
- Ar prekės paklausa yra nelanksti (*neelastinga*) kainų atžvilgiu, kai bendrosios pajamos padidėja kiekvieną kartą sumažinus kainą:
 - Taip;
 - Ne.**
- Ar vidutinis darbo produktas yra maksimalus, kai *ribinis* darbo produktas yra lygus vidutiniam darbo produktui:
 - Taip;**
 - Ne.

II. PASIRENKAMIEJI UŽDAVINIAI: *Uždavinių sprendimas pateikiamas žemiau sąlygos, nurodant pradinę formulę, įstatant pradines reikšmes ir pateikiant galutinį rezultatą, nurodant matavimo vienetus (nenurodžius – įvertinimas mažinamas 0,5 balo).*
Juodraštiniai skaičiavimai atliekami užduoties lapo antroje pusėje.

- Tarkime, kad kompiuterių rinkoje yra trys gamintojai: firmos A, B ir C. Pateiktame grafike (1 pav.) parodytos gamybinių galimybių (*pajėgumų*) ribos gaminant X ir Y prekes.

*Viso: 3 + (3*4) = 15 balų*



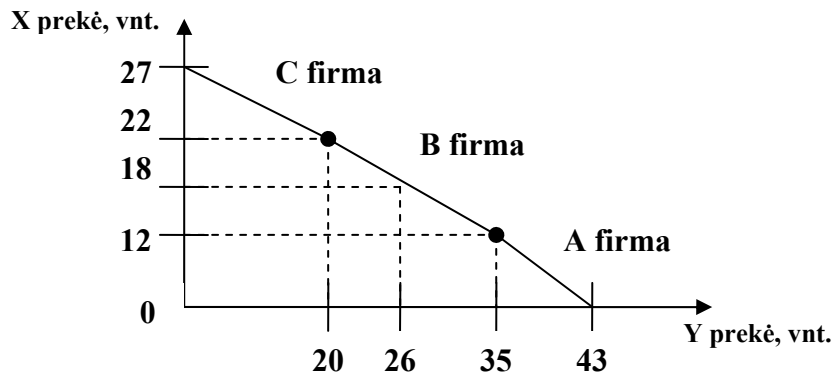
1 pav. Firmų gamybinių galimybių (*pajėgumų*) kreivės

SPRENDIMAS:

1.1. Nubraižykite bendrą trijų firmų gamybos galimybių kreivę (*laužtę*):

3 balai

PASTABA: už kiekvieną teisingą kreivę (A, B, C) po 1 balą.



1.2. Apskaičiuokite kiekvienos firmos gaunamas *bendras pajamas* pardavus X ir Y prekes, jei žinoma, kad:

- ▶ firmos gamino X ir Y prekes maksimaliai panaudojusios visus esančius išteklius;
- ▶ Y prekės **pasiūlos kreivė** išreikšta formule $Q_Y = 50 - 4P_Y$;
- ▶ Y prekės rinkos pusiausvyra pasiekama esant kainai **6 Lt/vnt.**;
- ▶ visos firmų pagamintos X ir Y prekės buvo išpirktos;
- ▶ Y prekių rinkoje veikia tik šios trys firmos;
- ▶ X prekių rinkoje visos firmos parduoda prekes **ta pačia kaina**;
- ▶ A firmos **ribinės pajamos** pardavus X prekę sudarė **10 Lt įplaukų**.

SPRENDIMAS:

A firmos bendrosios pajamos sudarė: 120 Lt **4 balai**

B firmos bendrosios pajamos sudarė: 96 Lt **4 balai**

C firmos bendrosios pajamos sudarė: 120 Lt **4 balai**

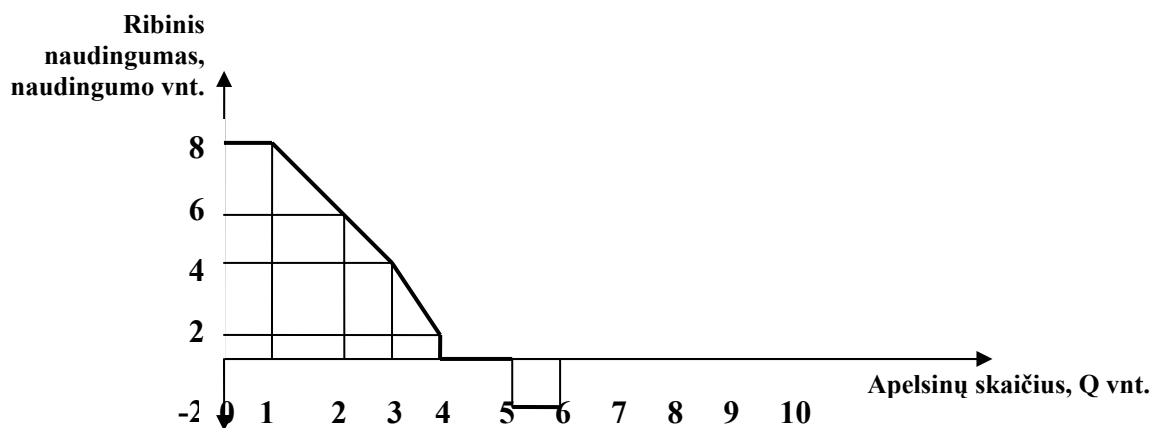
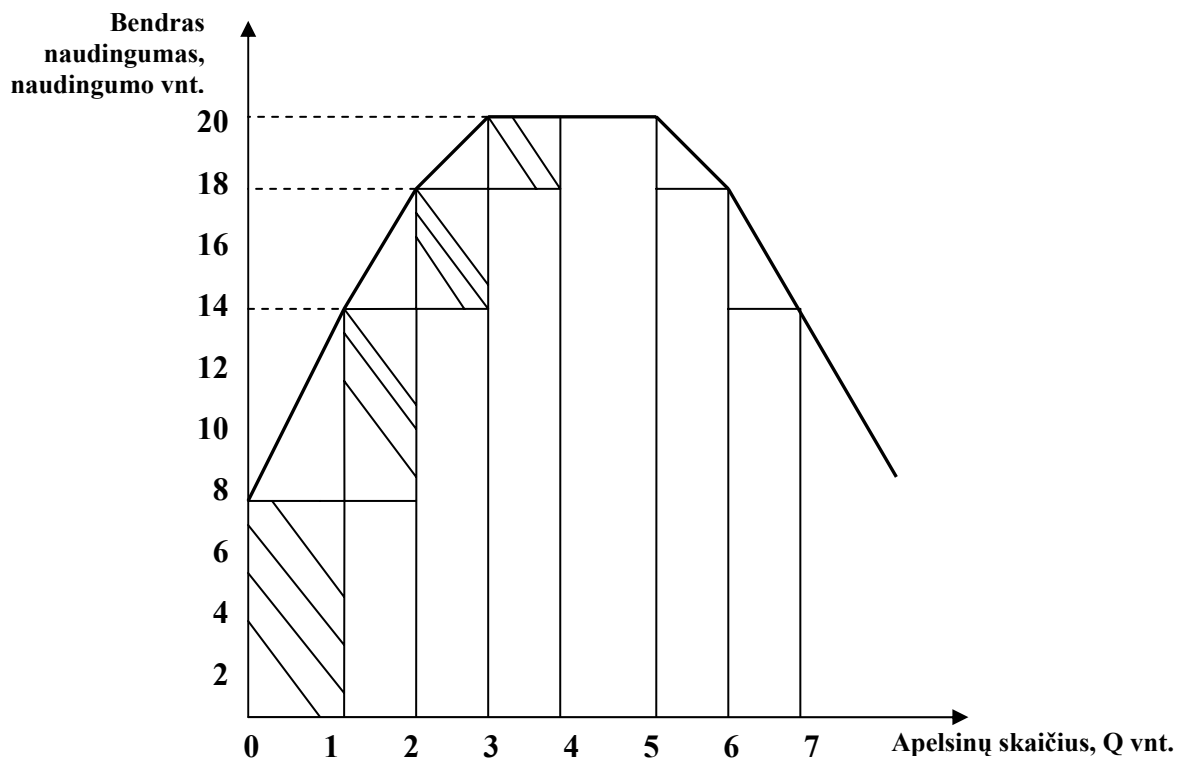
2. Tarkim, kad atskiro produkto (*apelsino*) teikiamą naudingumą, išreikštą piniginiiais vienetais, galima išreikšti sąlyginiais skaičiais – *naudingumo vienetais*.

Aidas suvartotų apelsinų per dieną kiekio teikiamą naudą įvertina taip: pirmas apelsinas suteikia jam naudą, lygią 8, o kiekvienas kitas suvalgytas apelsinas teikia 2 vienetais mažesnę papildomą naudingumą.

SPRENDIMAS:

2.1. Nubraižykite *bendrojo* ir *ribinio* naudingumo kreives:

3 + 3 = 6 balai



2.2. Nurodykite, kiek apelsinų suvartojus *pradedą veikti* mažėjančio ribinio naudingumo dėsnis:

2 balai

Ribinis naudingumas (*marginal unity* – MU) gali būti apibūdintas mažėjančios aritmetinės progresijos formule su pirmuoju skaičiumi 8 ir skirtumu 2, todėl $MU_i = 10 - 2Q_i$

Išsprendę nelygybę $10 - 2Q_i < 0$, gauname $Q_i > 5$.

Vadinasi, **pradedant šeštuoju apelsinu naudingumas mažėja.**

2.3. Nustatykite *nuo kurio* suvalgyto apelsino bendrasis naudingumas *pradės mažėti* ir teiks vis mažesnę pasitenkinimą:

2 balai

Nuo penkto apelsino ima mažėti bendrasis naudingumas.

3. Kooperatyvo „Žvejas“ menkės paklausa esant kainai 5 Lt/kg ūkininkų turgelyje sudaro 200 kg per dieną.

Apskaičiuokite, koks būtų paklausos kiekis per dieną esant kainai 7 Lt/kg, jeigu keičiant kainą nuo 5 Lt/kg iki 7 Lt/kg paklausos kainos kreivės elastingumas lygus 2.

SPRENDIMAS:

Viso: 10 balų

Paklausos elastingumas:

$E_D = (\text{paklausos prieaugis} / \text{paklausos dydis}) / (\text{kainos padidėjimas} / \text{kaina})$

$$E_D = -\frac{\Delta Q}{Q} \div \frac{\Delta P}{P}$$

Paklausos pajamų elastingumas:

$E_i = (\text{paklausos prieaugis} / \text{paklausos dydis}) / (\text{pajamų pokytis} / \text{pajamos})$

$$E_i = -\frac{\Delta Q}{Q} \div \frac{\Delta I}{I} \qquad E_D = -\frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} \times \frac{P_2 + P_1}{P_2 - P_1} = 2$$

$$Q_1 = 200 \text{ kg/dieną}$$

$$Q_2 = X$$

$$P_1 = 5 \text{ Lt/kg}$$

$$P_2 = 7 \text{ Lt/kg}$$

Iš lygties su vienu nežinomuju **surandame X reikšmę:**

$$E_D = -\frac{x - 200}{x + 200} \times \frac{(7 + 5)}{(7 - 5)} = 2 \qquad E_D = \frac{200 - x}{200 + x} \times \frac{6}{1} = 2 \qquad E_D = \frac{200 - x}{200 + x} = \frac{1}{3}$$

$$600 - 3X = 200 + X$$

$$400 = 4X$$

Atsakymas: X = Q₂ = 100 kg/dieną

4. Rinkoje prekės paklausą ir pasiūlą apibūdina funkcijos: $Q_D = 100 - P$, $Q_S = 2P - 50$, kur Q_D ir Q_S – paklausos ir pasiūlos kiekiai, tūkst. vnt., P – prekės kaina, Lt.

SPRENDIMAS:

Viso: $6 + 4 + 6 + 5 + 5 = 26$ balai

4.1. Apskaičiuokite pusiausvyros kainą ir kiekį:

3 + 3 = 6 balai

Pusiausvyra pasiekama esant paklausos ir pasiūlos lygybei $Q_D = Q_S$.

Šiuo atveju $100 - P = 2P - 50$

$Q = 100 - P$

$100 + 50 = 2P + P$

$Q = 100 - 50$

$150 = 3P$

$P = 150/3$

Išsprendę lygtį gauname: $P_E = 50$ Lt; $Q_E = 50$ tūkst. vnt.

4.2. Jei Vyriausybė nutars sumažinti kainą 10 proc. mažiau už pusiausvyros kainą, tai:

4.2.1. Kokiu tikslu ir kieno interesus gina Vyriausybė, nustatydamą tokią kainą?

2 + 2 = 4 balai

Vyriausybė sumažino kainą norėdamą skatinti vartojimą ir gindama vartotojų interesus.

4.2.2. Nustatykite naują pusiausvyros kainą ir kiekį:

3 + (1,5 + 1,5) = 6 balai

sumažinus kainą 10 proc. nauja kaina lygi $P = 50 (1 - 0,1) = 45$ Lt. (3 balai);

Esant kainai $P = 45$ Lt paklausos kiekis viršys pasiūlos kiekį ($Q_D > Q_S$).

$Q_D = 100 - P = 100 - 45 = 55$ tūkst. vnt. (1,5 balo);

$Q_S = 2P - 50 = (2 * 45) - 50 = 40$ tūkst. vnt. (1,5 balo).

4.2.3. Apibūdinkite, kokia situacija susidarys rinkoje paklausos ir pasiūlos atžvilgiu (perteklius, deficitas) ir apskaičiuokite apimtį (kiekius)

2 + 3 = 5 balai

Atitinkamai $Q_D - Q_S = 55 - 40 = 15$ tūkst. vnt. deficitas (2 balai).

Vartojimo kiekis bus lygus: $\min(Q_S; Q_D) = 40$ tūkst. vnt. (3 balai);

4.2.4. Apskaičiuokite, kokios bus gamintojų pardavimo pajamos ir koks jų pokytis.

3 + 2 = 5 balai

Gamintojų pardavimo pajamos sudarys: $P * Q = 45 * 40 = 1800$ tūkst. Lt. (3 balai);

(Seno laikotarpio: $P * Q = 50 * 50 = 2500$ tūkst. Lt.)

Pajamų pokytis: $2500 - 1800 = 700$ tūkst. Lt. (2 balai).

5. Bilieto kaina maršrutiniu taksi X mieste yra 4 Lt už vieną pravažiavimą, kai galima nuvažiuoti bet kurį stotelių skaičių.

SPRENDIMAS:

Viso: $6 + 8 = 14$ balų

5.1. Pateikite *analitinę išraišką* pasiūlos kreivės formulę:

6 balai

Analitinė išraiška pasiūlos kreivę gali būti išreikšta *formule* $P = 4 / Q$ arba $Q = 4/P$

kur : P – kaina, Lt

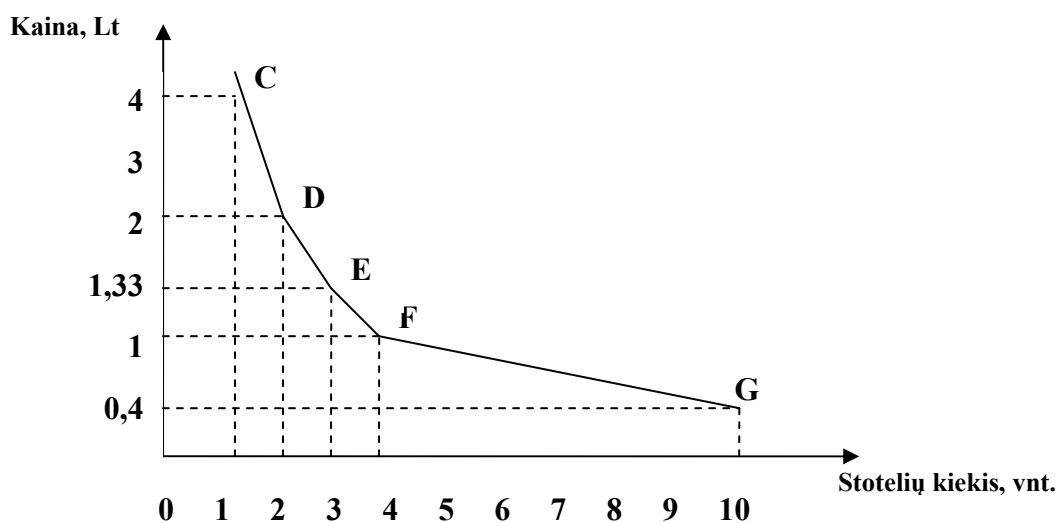
Q – stotelių kiekis, išreikštas sveikais skaičiais, vnt.

5.2. Nubraižykite maršrutinio taksi *pasiūlos kreivę* intervale nuo vienos iki dešimties stotelių, nurodant *ne mažiau kaip 4 kreivės taškų koordinates*, atidedami *vertikaliajoje* ašyje kainą, išreikštą litais ir centais, o *horizontaliojoje* ašyje – stotelių, kurias galima pravažiuoti, skaičių:

8 balai

Grafine išraiška pasiūlos kreivę pateikta paveiksle ir susideda iš C, D, E, F ir kitų taškų iki G taško.

PASTABA: nenurodžius koordinačių pavadinimų, dimensijų, kreivės taškų įvertinimas **mažinamas po 0,5 balo** už kiekvieną nenurodymą.



Tikrintojai: _____

(Vertinimo komisijos nario pavardė, parašas)

(Vertinimo komisijos nario pavardė, parašas)

Bendra balų suma: _____

I. PASIRENKAMIEJI ATSAKYMAI:

1.1. UŽDARI KLAUSIMAI. Perskaitykite pateiktus teiginius ir iš galimų alternatyvių variantų išsirinkite **tik vieną teisingą**. Apibraukite **teisingo** atsakymo raidę. Suklydus, atsakymas **užbraukiamas kryželiu** ir parašomas **naujas atsakymas**.

Už kiekvieną teisingą atsakymą po 1 balą

Viso: $1 \cdot 15 = 15$ balų

1. Tobulos konkurencijos rinkoje firmos siūlo daugiau įvairiarūšių prekių ir paslaugų, negu esant monopolinei konkurencijai:
a) Taip; **b) Ne.**
2. Jeigu oligopolinėje rinkoje firma padidins kainą ar sumažins produkcijos gamybą, tai sumažins firmų-konkurentų pardavimus ir pelnus:
a) Taip; **b) Ne.**
3. Monopolinėje konkurencijoje ir oligopolinėje ūkio šakoje produkcijos apimtys (*kiekiai*) mažesnės, o kainos didesnės negu tobulos konkurencijos sąlygomis:
a) Taip; b) Ne.
4. Ar galima *palaikyti* ilgesnį laikotarpį kartelius ir panašius slaptus susitarimus praktinėje veikloje?
a) Taip; **b) Ne.**
5. Naujos firmos įkūrimo ir patekimo į rinką kaina tobulos konkurencijos sąlygomis yra labai sunki ir brangi, reikalaujanti didesnių kapitalo investicijų, negu oligopolinės rinkos sąlygomis:
a) Taip; **b) Ne.**
6. Monopolinės konkurencijos sąlygomis firma visada gauna teigiamą ekonominį pelną:
a) Taip; b) Ne.
7. Ar teisingas teiginys, kad „*verslo rinkos negali būti segmentuojamos*“?
a) Taip; **b) Ne.**
8. Tikslu palaikyti „*savus*“ prekių gamintojus vietinės valdžios organai turi riboti konkurenciją iš kitų šalies regionų:
a) Taip; b) Ne.
9. Ar bet kuris kainų diskriminavimas yra neteisėtas:
a) Taip; **b) Ne.**
10. Ar verta planuoti įgyti tokią specialybę, kurios paklausa rinkoje yra didelė, o pasiūla maža:
a) Taip; b) Ne.

11. Žymus škotų mokslininkas-ekonomistas Adamas Smitas (1723-1790), pelnęs už knygą „Tautų turto prigimties ir priežasčių tyrinėjimą“, „ekonomikos tėvo“ titulą, rašė: „Visais atvejais monopolijų kainos yra pačios didžiausios iš tų, kurias galima „išspausti“ iš pirkėjų, arba kurios, kaip manoma, jie sutinka užmokėti“.

11.1. Ar sutinkate Jūs su tokiu teiginiu?

a) Taip; b) Ne.

11.2. Ar jis teisingas šiuolaikinėmis ekonomikos sąlygomis?

a) Taip; b) Ne.

12. Firma, veikianti tobulos konkurencijos rinkoje, nustato gamybos apimtį ir prekės kainą:

a) Taip; b) Ne.

13. Darbo jėgos pasiūla firmai, darbo jėgą samdančiai tobulos konkurencijos rinkoje, yra absoliučiai elastinga:

a) Taip; b) Ne.

14. Tiesioginio paskirstymo (*pateikimo*) kanalu firmos prekės gautinį vartotoją pasiekia per mažmenines parduotuves:

a) Taip; b) Ne.

1.2. ATVIRI KLAUSIMAI. Trumpai *argumentuodami atsakykite* į pateiktus klausimus.

Viso: 3 + 3 + 2 = 8 balai

1. Suformuluokite pagrindinius *klausimus*, į kuriuos turi atsakyti gamintojai, norėdami gaminti naujas prekes ir teikti paslaugas?

Galimi atsakymo variantai:

1 + 1 + 1 = 3 balai

I variantas: Ką? Kaip ir kam gaminti?

II variantas: Ką gaminti, t.y. kokias prekes reikia gaminti ir kokias paslaugas reikia teikti bei kiek)?

Kaip gaminti prekes ir teikti paslaugas?

Kam gaminamos prekės ir teikiamos paslaugos? Kas vartotojas?

III variantas: Ką? Kokias prekes bei kiek jų gaminti ir kokias paslaugas bei kiek jų teikti?

Kaip? Kaip tas prekes gaminti ir paslaugas teikti?

Kam? Kas tas prekes vartos ir kas tomis paslaugomis naudosis?

2. Įėjimo į greito maisto restoranų verslą veiksniai mažesni, negu į avioverslo sritį. Kodėl?

1,5 + 1,5 = 3 balai

Tobuloje konkurencijoje (kuriai priklauso *greito maisto restoranų verslas*) daug nepriklausomų firmų, ne viena jų nevyrauja, kainą nustato rinka. Lengva įkurti firmą šioje rinkoje ir patekti bei pasitraukti iš jos.

Oligopolinėje rinkoje (kuriai priklauso *avioverslas*) prekes ir paslaugas teikia kelios didelės firmos; čia kainą diktuoja „*kainų lyderis*“, sunku patekti į rinką, nes reikia didelių investicijų.

3. Esant kokiai rinkos struktūrai prekės reklama vaidina svarbesnę, esminę vaidmenį?

2 balai

Esant **monopolinei konkurencijai**, dedamos pastangos tam, kad vartotojai patikėtų, kad jų produktai „*ypatingi*“. Produktai diferencijuojami kuriant unikalų produkto įvaizdį, kuris vadinamas produkto diferenciacija. Kai šis procesas sėkmingas, firma susikuria didesnę palankumą savo gaminiam, negu panašioms konkurentų prekėms.

Gaminių diferencijavimas reiškia tik fizinius arba tik žmonių, paveiktų reklamos, įsivaizduojamus tam tikrus gaminio skirtumus. Reklaminiai įkalbinėjimai pirkti vienos firmos gaminių yra pagrindinė monopolinės konkurencijos savybė.

II. PASIRENKAMIEJI UŽDAVINIAI: Uždavinių sprendimas pateikiamas žemiau sąlygos, nurodant pradinę formulę, istatant pradines reikšmes ir pateikiant galutinį rezultatą, nurodant matavimo vienetus (nenurodžius – įvertinimas mažinamas 0,5 balo).

Juodraštiniai skaičiavimai atliekami užduoties lapo antroje pusėje.

1. Monopolinės konkurencijos sąlygomis produkcijos paklausa apibūdinama funkcija

$Q = 16 - 2P$, kur Q – produkcijos kiekis, tūkst. vnt., P – kaina, Lt.

SPRENDIMAS:

Viso: 3 + 3 + 3 + 2 + 2 + 3 = 16 balų

1.1. Nustatykite monopolinės firmos pajamas esant kainai 4 Lt/vnt.:

3 balai

Bendrosios pajamos R (revenue) arba Pardavimų įplaukos (PI) apskaičiuojamos kaip kainos P ir kiekio Q sandauga:

$$R = P \cdot Q$$

$$R = P(16 - 2P) = 16P - 2P^2 = 16 \cdot 4 - 2 \cdot 4^2 = 64 - 32 = 32 \text{ tūkst. Lt.}$$

1.2. Nustatykite kainą, kuriai esant pajamos lygios 24 tūkst. Lt.:

1,5 + 1,5 = 3 balai

$$R = 16P - 2P^2 \quad 2P^2 - 16P + R = 0 \quad 2P^2 - 16P + 24 = 0 \quad P^2 - 8P + 12 = 0$$

Išsprendę lygtį randame dvi P reikšmes: $P = 2$ Lt/vnt. ir $P = 6$ Lt/vnt.

1.3. Parašykite funkciją, kuria apibūdinamos monopolinės firmos pajamos:

3 balai

$$Q = 16 - 2P; \quad 2P = 16 - Q; \quad \underline{P = 8 - 0,5Q}$$

$$\underline{R = P \cdot Q = (8 - 0,5Q) \cdot Q}$$

$$\underline{R = 8Q - 0,5Q^2}$$

1.4. Nustatykite kainą, kuriai esant monopolinės firmos pajamos yra maksimalios:

2 balai

Pajamas, **maksimizuojančios kainos**, ieškome taikydami *matemat. funkcijos ekstremumų ieškojimo metodą*:

$$R = P \cdot Q = 16P - 2P^2 \quad R^1 = 0 \quad R^1 = (16P - 2P^2)^1 = 16 - 4P = 0 \quad P_{\max} = 4 \text{ Lt/vnt}$$

1.5. Nustatykite monopolinės firmos ribines pajamas esant kainai 4 Lt/vnt:

2 balai

Ribinės pajamos (įplaukos) (RP) - tai papildomos pajamos, kurias firma gauna pardavusi papildomai pagamintą (parduotą) dar vieną produkcijos vienetą.

Ribiniai kaštai (RK) – tai papildomo produkcijos (paslaugų) vieneto kaštai.

Optimalios gamybos lygio nustatymo taisyklė: įmonė gamybos apimtį didinti turi tol, kol ribinės pajamos (įplaukos) didesnės už ribinius kaštus: $RP > RK$

Kai $RK = RP$, tai gamybą didinti yra jau nuostolinga, nes $RP < RK$ (ribiniai kaštai didėja, o ribinės pajamos mažėja, norint parduoti daugiau mažesne kaina).

Monopolinėje rinkoje $RK = RP$, ir tai garantuoja maksimalų pelną;

o tobulos konkurencijos rinkoje $RP = P$.

Taigi, **RP = 0**

1.6. Parašykite funkciją, kuria aprašomos monopolinės firmos ribinės pajamos:

3 balai

$$R = 8 - Q$$

2. Mokyklos valgykla vienam moksleiviui vidutiniškai išleidžia po 2 Lt. per dieną, o apsilankęs moksleivis sumoka po 5 Lt. per dieną. Valgyklos išlaidos, kurios *nepriklauso* nuo numatomo pagaminto ir parduoto maisto prekių kiekio (*patalpų nuoma, elektra, leidimas prekiauti, vanduo, įrengimų nuoma ir pan.*) sudaro 75 Lt. per darbo dieną.

SPRENDIMAS:

*Viso: 3 * 3 = 9 balai*

Visi bendri pastovūs (*fiksuoti*) kaštai: **PK = 75 Lt/dieną.**

Kintami kaštai (*išlaidos*), kurie priklauso nuo pagam. maisto prekių savikainos ir parduotų prekių kiekio, t.y. vienai maisto prekei tenkanti vidut. kintamųjų kaštų dalis: **KK = 2X Lt/ dieną.**

Bendruosius kaštus (BK) sudaro pastoviųjų ir kintamųjų kaštų suma: **BK = PK + KK**

Taigi bendrosios maisto prekių išlaidos (*kaštai*) būtų: **75 + 2X Lt/ dieną.**

Pinigų suma (*pajamos*), kuri gaunama aptarnavus X moksleivių, būtų **Paj. = 5X Lt/dieną.**

Įmonės pelnas (Π), arba bendrasis pelnas, yra pardavimo įplaukų (pajamų) (PI) ir bendrųjų kaštų (BK) skirtumas: **Π = PI – BK = PQ – PK – VKK*Q**

Apskaičiuojamas laukiamas **pelnas/nuostolis = (5X – 2X) – PK**

- 2.1. Apskaičiuokite, kiek *pelno/nuostolio* patirs valgykla per tą dieną, kai joje apsilankys **210 moksleivių:**

3 balai

Kai X = 210 moksleivių, tai $(5 * 210 - 2 * 210) - 75 = 1050 - 420 - 75 = 555$ Lt/dieną **PELNO**

- 2.2. Apskaičiuokite, kiek moksleivių kasdien *turi apsilankyti* valgykloje per dieną, kad tik *būtų padengtos išlaidos:*

3 balai

Kai turi būti padengtos tik išlaidos, turi apsilankyti ne mažiau kaip:

$$(5X - 2X) - 75 = 0; \quad 3X = 75$$

Ne mažiau kaip **X = 25** moksleivių per dieną.

- 2.3. Apskaičiuokite, kiek moksleivių kasdien *turi apsilankyti* valgykloje per dieną, kad būtų gautas **300 Lt. pelnas:**

3 balai

Kad būtų gaunamas norimas pelnas, valgykloje turėtų apsilankyti:

$$5X - 2X = 75 + 300; \quad \mathbf{X = 125 \text{ moksleiviai}}$$

Papildomi paaiškinimai:

Pajamos = Pardavimų kaina * Kiekis

Pelnas = Pajamos – Prekybos (gamybos) kaštai

Atsipirkimo taškas (Q) – tai prekių kiekis, kurio pardavimo pajamos lygios bendriems kaštams, kai pardavimo kaina yra fiksuota.

Matematiškai **Q (atsipirkimo taškas – break-even point)** gali būti apskaičiuotas pagal formulę:

$$Q = \frac{BPK}{P - VKK}$$

kur:

Q – atsipirkimo taškas, vnt.;

BPK – bendrieji prekybos kaštai, Lt/vnt.;

P – pajamos, Lt;

VKK – vidut. vieneto kintami kaštai, Lt/vnt.

3. Marius, dirbdamas įmonėje, per metus sutaupo 3600 Lt. Jam *pasiūlė* naują darbą – pardavinėti prekes išnešiojant. Šio prekybos darbo *bendri kintamieji kaštai* sudarys 55 proc. pardavimo kainos. Mariaus gyvenimo išlaidos (*pastovieji kaštai*) sudaro 4500 Lt/metus. *Prognozuojama*, kad geras pardavėjas per metus vidutiniškai parduoda prekių už 18000 Lt.

SPRENDIMAS:

Viso: 4 + 2 = 6 balai

- 3.1. Atlikite ekonominius *skaičiavimus* Mariaus sprendimo priėmimui ar verta keisti darbą: **4 balai**

Bendri pastovūs kaštai BPK = 3600 Lt

Bendri kintamieji kaštai BKK = 18000 * 0,55 = 9900 Lt

Metiniai bendrieji kaštai BK = BPK + BKK = 3600 + 9900 = 14400 Lt

Bendrosios metinės pajamos - Metiniai bendrieji kaštai = Metinis bendrasis pelnas

Metinis bendrasis pelnas = 18000 – 14400 = 3600 Lt

- 3.2. Ekonominio skaičiavimo pagrindu *argumentuotai nustatykite*, ar Mariui verta keisti darbą: **2 balai**

Nors bendrosios pajamos yra tokios pačios, tačiau įvertinant riziką, *Mariui neverta keisti darbo.*

4. Tarkim, kad „Pergalė“, pasiremdama jau esamos šokoladų linijos „Pergalė“ pavyzdžiu, nusprendžia išleisti naują produktą – *šokoladu glaistytus ledus*.

Šiai prekių linijai *SUKURKITE naujo produkto pavadinimą ir reklaminį šūkį.*

4 + 4 balai + Prizas už kūrybiškumą

Pavadinimas: atsakymai įvertinami 4 balų sistema:

1 – silpniausias, 2 – vidutinis, 3 – geras, 4 – puikus.

Reklaminis šūkis: atsakymai įvertinami 4 balų sistema:

1 – silpniausias, 2 – vidutinis, 3 – geras, 4 – puikus.

PASTABA: visa vertinimo komanda išranguoja 3 geriausius pasiūlymus prizų įteikimui: už pavadinimą, už reklaminį šūkį ir bendrą užduotį.

5. Klaipėdos universiteto Socialinių mokslų fakultetui, kuris nori pritraukti kuo daugiau moksleivių studijuoti „Verslo vadybos“ studijų programoje. *PASIŪLYKITE* integruotųjų rinkodaros (*marketingo*) komunikacijų (*rėmimo veiksmų*) planą.

8 balai + Klaipėdos universiteto prizas už originalumą

Atsakymai įvertinami 8 balų sistema:

1 – silpniausias, 2 – silpnas, 3 – vidutinis, 4 – geriau nei vidutinis,

5 – geras, 7 – labai geras, 8 – puikus.

PASTABA: visa vertinimo komanda išranguoja 3 geriausius pasiūlymus prizų įteikimui.

Tikrintojas: _____

(Vertinimo komisijos nario pavardė, parašas)

Tikrintojas: _____

(Vertinimo komisijos nario pavardė, parašas)

Bendra balų suma: _____

2010-ųjų metų RESPUBLIKINĖ MOKSLEIVIŲ EKONOMIKOS IR VERSLO OLIMPIADA

Konkurso taisyklės

VERTINIMO KOMISIJA:

1. Dalija užduotis ir stebi, kad būtų užrašytas *užduočių atsakymų lapuose registracijos numeris (šifras)* ir atsakymai būtų gražinami laiku.
2. Supažindina olimpiados dalyvius su užduočių sprendimo ir tikrinimo tvarka (žr. žemiau juodesnį tekstą).
3. Pasirūpina, kad užduotis moksleiviai atliktų *savarankiškai*.
4. Sudaro **olimpiados protokolą**, į kurį įtraukia visų dalyvių sąrašą (*nurodant mokyklą su surinktų balų skaičiumi, pagal atskiras užduotis ir bendrą surinktą balų sumą, pagal kurią paskirstomos vietos*). Protokolą pasirašo vertinimo komisijos pirmininkas ir nariai.
Vienas protokolo egzempliorius perduodamas Lietuvos mokinių informavimo ir techninės kūrybos centrui (Žirmūnų g. 1 b., Vilnius), o kitas lieka Klaipėdos universiteto Socialinių mokslų fakulteto KU SMF Vadybos katedroje (Minijos 153, Klaipėda).

UŽDUOČIŲ SPRENDIMAS:

1. Kiekvienam moksleiviui registracijos metu nurodoma auditorija ir joje vieta bei priskiriamas *individualus registracijos numeris (šifras)*, kas tikrinimo metu užtikrina *anonimiškumą*.
2. Konkursą sudaro 6 rūšių užduotys: *ekonominio mąstymo testas, ekonominių sąvokų kryžiažodis ir užduotys mikroekonomikos, makroekonomikos, finansų, konkurencijos ir rinkodaros temomis*.
3. Olimpiados užduočių sprendimui skiriama iš viso 2 val. 30 min. Olimpiada susideda iš *dvių dalių*: 1 val. sprendžiamas *testas ir kryžiažodis* ir 1 val. 30 min. sprendžiami *uždaviniai*.
4. Kadangi atskiruose skirtingų sričių užduotyse yra daug alternatyvių uždavinių su nurodytais vertinimais, tai moksleivis gali pasirinkti, kokiai užduočių sričiai (*mikro-, makroekonomikos, finansų, konkurencijos ir rinkodaros*) skirti daugiau dėmesio ir spręsti šios srities uždavinius tikintis joje pasiekti geriausio rezultato bei būti apdovanotam. Siekiant geriausio rezultato bendroje (*kompleksinėje*) įvertinimo įskaitoje, tikslinga spręsti visų sričių uždavinius (*alternatyvinis pasirinkimas*), kurių sprendimas užtikrins maksimalų rezultatą.
5. Kiekvienas moksleivis užduotis atlieka *individualiai raštu*.
6. Pirmiausia išdalinamos ir sprendžiamos *ekonominio mąstymo ir ekonominių sąvokų kryžiažodžio* užduotys. Atsakant į *I užduoties* testo klausimus, reikia specialiame testo atsakymų lape apibraukti skrituliuku tik vieno teisingo atsakymo raidę. Suklydus, neteisingi atsakymai užbraukiami kryželiu ir parašomas naujas atsakymas. Ant kiekvieno atsakymo lapo užrašomas tik moksleivio individualus registracijos (šifro) numeris.
7. Po 1 val. sprendimo užduotys surenkamos ir išdalinamos likusios 4 rūšių užduotys. *Šios užduotys* sprendžiamos pateiktuose užduočių lapuose, kuriuose turi būti nurodytas moksleivio registracijos numeris (*šifras*). Spręsdami užduotis, moksleiviai sėdi *po vieną*. Sprendimo metu moksleiviai nebendrauja tarpusavyje. Pastebėjus tokį atvejį, *darbas iš karto atimamas ir nėra vertinamas*.
8. Sprendimo metu moksleiviai nesinaudoja jokia papildoma medžiaga, literatūra, išskyrus skaičiuokle ir liniuote. **VISI MOBILŪS TELEFONAI TURI BŪTI IŠJUNGTI IR NENAUDOJAMI**. Už taisyklių nesilaikymą, moksleivis *šalinamas iš konkurso*, apie tai pranešant jo mokyklos vadovams.
9. Esant reikalui, sprendimo metu iš auditorijos moksleiviai gali trumpam išeiti *tik po vieną*, palikdami darbą priežiūros komisijai.
10. Atlikę užduotis arba pasibaigus sprendimui skirtam laikui, moksleiviai grąžina darbus priežiūros komisijai. Pasibaigus olimpiadai, *moksleiviai gali pasiimti tik ekonominio mąstymo testo užduoties sąlygų lapus*.

SPRENDIMŲ TIKRINIMAS:

1. Užšifruotus atsakymų lapus tikrina ir įvertina vertinimo komisija.
2. Visų užduočių vertė balais yra nurodyta prie užduočių sąlygų.
3. Bendras didžiausias galimas balų skaičius **400 balų** (žr. *Vertinimo suvestinę kitoje lapo pusėje*).
4. Olimpiados organizacinis komitetas kartu su vertinimo komisijos pirmininku pagal vertinimo komisijos pateiktus darbų vertinimus nustato *atskirų užduočių ir pagrindinius olimpiados konkurso nugalėtojus bei prizininkus* ir sprendžia, kas bus apdovanotas *atskiruose nominacijose*.

DARBOTVARKĖ:

9.30-10.20	Dalyvių registracija (KU SMF fojė)	10.30-10.50	Olimpiados atidarymas (201 a./aktų salė)
11.00-12.00	Olimpiados I dalis (<i>testas, kryžiažodis</i>)	12.00-13.30	Olimpiados II dalis (<i>uždaviniai</i>)
13.30-14.20	Pietūs	14.30-16.30	Kultūrinis laisvalaikis
16.30-17.30	Olimpiados uždarymas.		
	Nugalėtojų pagerbimas ir diplomų bei prizų įteikimas		

VERTINIMO SUVESTINĖ

1. Ekonominio mąstymo testas

30 klausimų x 2 balai

Iš viso: 60 balų

2. Ekonominių sąvokų kryžiažodis

1 uždavinys

30

2 uždavinys

15

3 uždavinys

15

3. Mikroekonomika

Uždarų klausimų testas

Iš viso: 80 balų

5 klausimai x 1 balas = 5

Pasirenkamieji uždaviniai:

1 uždavinys

15

2 uždavinys

10

3 uždavinys

10

4 uždavinys

26

5 uždavinys

14

4. Makroekonomika

Uždarų klausimų testas

Iš viso: 70 balų

10 klausimų x 1 balas = 10

Atviri klausimai

5 klausimai x 2 balai = 10

Pasirenkamieji uždaviniai:

1 uždavinys

6

2 uždavinys

14

3 uždavinys

4

4 uždavinys

6

5 uždavinys

8

6 uždavinys

12

5. Konkurencija ir rinkodara

Uždarų klausimų testas

Iš viso: 70 balų

15 klausimų x 1 balas = 15

Atviri klausimai

8

Pasirenkamieji uždaviniai:

1 uždavinys

16

2 uždavinys

9

3 uždavinys

6

4 uždavinys

8 + Prizas už kūrybiškumą

5 uždavinys

8 + Prizas už kūrybiškumą

6. Finansai

Uždarų klausimų testas

Iš viso: 60 balų

6 klausimai x 2 balai = 12

Pasirenkamieji uždaviniai:

1 uždavinys

8

2 uždavinys

12

3 uždavinys

15

4 uždavinys

8

5 uždavinys

5

Visų olimpiados užduočių maksimalus balas: 400 balų

Visada atmink, jog už viską svarbiau yra Tavo paties pasiryžimas laimėti!

Organizacinio komiteto vardu linkime SĖKMĖS dalyvaujant konkurse!

Olimpiados taisyklės ir užduotys parengė:

Klaipėdos universiteto Socialinių mokslų fakulteto

Vadybos katedra

I. PASIRENKAMIEJI ATSAKYMAI:

1.1. UŽDARI KLAUSIMAI. Perskaitykite pateiktus teiginius ir iš galimų alternatyvių variantų išsirinkite tik vieną neteisingą. Apibraukite neteisingo atsakymo raidę (teisingo neapibraukti). Suklydus, atsakymas užbraukiamas kryželiu ir parašomas naujas atsakymas.

Už kiekvieną atsakymą po 1 balą

Viso: $1 \cdot 10 = 10$ balų

1. Kai ekonomika veikia visiško užimtumo sąlygomis, pinigų masės didėjimas „gimdo“ infliaciją:

a) Taip; b) Ne.

2. Nacionalinės valiutos kurso kilimas užsienio valiutos požiūriu sudaro sąlygas didėti eksportui ir todėl didina visuminę paklausą:

a) Taip; b) Ne.

3. Vertybinių popierių pardavimas komerciniams bankams padidina pinigų pasiūlą:

a) Taip; b) Ne.

4. Asmeninių pajamų mokesčių didėjimas mažina ir vartojimo išlaidas, ir santaupas:

a) Taip; b) Ne.

5. Vartotojiškos išlaidos yra jautresnės palūkanų normos kitimui, palyginus su investicijomis:

a) Taip; b) Ne.

6. Visuminės paklausos kreivės nuolydis yra neigiamas:

a) Taip; b) Ne.

7. Infliacijos laukimas perkelia visuminės paklausos kreivę į dešinę:

a) Taip; b) Ne.

8. Ribinio polinkio vartoti (RPV) ir ribinio polinkio taupyti (RPT) ryšį apibūdina formulė

$$RPV = 1 - RPT:$$

a) Taip; b) Ne.

9. „Pigių“ pinigų politika mažina eksporto apimtį:

a) Taip; b) Ne.

10. Jei ribinis polinkis vartoti yra 0,85, tai reiškia, kad šeima vartojimui išleidžia 85 proc. visų savo pajamų:

a) Taip; b) Ne.

1.2. ATVIRI KLAUSIMAI. Trumpai *argumentuodami atsakykite* į pateiktus klausimus.

Už kiekvieną teisingą atsakymą po 2 balus

*Viso: 2*5 = 10 balų*

1. Ar galima situacija, kai realusis BVP yra didesnis už nominalųjį BVP? 2 balai

Tokia situacija galima, kai ekonomikoje yra defliacija.

2. Kokiomis priemonėmis valstybė saugo vidaus rinką? 2 balai

Valstybė saugo vidaus rinką kvotomis, tarifais ir standartais

3. Koks yra nedarbo ir infliacijos rodiklių *ryšio pobūdis* ir kokia kreivė tai grafiškai parodo? 2 balai

Tarp nedarbo ir infliacijos rodiklių yra atvirkštinis ryšys; Filipso kreivė

4. Kuriuo atveju *padidėjus* nominaliosioms pajamoms, *sumažėja* realiosios pajamos? 2 balai

Kai infliacijos lygis yra didesnis už nominaliųjų pajamų didėjimo tempus.

5. Kai vyriausybė nori skatinti visuminę paklausą, tai ji sumažina mokesčių normą.
Kokia galima dar *kita vyriausybės priemonė*, siekiant to paties tikslo?

2 balai

Kita vyriausybės priemonė – didinti vyriausybės prekių ir paslaugų pirkimus.

II. **PASIRENKAMIEJI UŽDAVINIAI:** *Uždavinių sprendimas pateikiamas žemiau sąlygos, nurodant pradinę formulę, įstatant pradines reikšmes ir pateikiant galutinį rezultatą, nurodant matavimo vienetus (nenurodžius – įvertinimas mažinamas 0,5 balo).*

Juodraštiniai skaičiavimai atliekami užduoties lapo antroje pusėje.

1. Komeracinio banko „Apus“ rezervai yra 100 mln.Lt., privalomų rezervų norma yra 20 proc., gryniesiems pinigais apyvartoje 20 mln. Lt.

*Viso: 2*3 = 6 balai*

Paaškinimas: pagrindinis pinigų pasiūlos elementas yra vadinamieji **P1 (M1) pinigai** – tai pinigų masė, apibūdinama *siaurąja prasme*. Simboliu P1 (M1) yra išreiškiama tai, ką ekonomistai turi omenyje, kai kalba apie „pinigus“.

$P1 (M1) = \text{Gryniesiems pinigais (valiuta)} + \text{Čekiniai indėliai (depozitai)} + \text{Kelioniniai čekiai}$

Privalomieji (būtinieji) rezervai – tai tokie, kuriuos bankas privalo laikyti nustatyta tvarka tam, kad galėtų vykdyti savo turėtus finansinius įsipareigojimus.

Privalomieji (būtinieji) rezervai = Rezervo norma*Banko indėliai (depozitai)

SPRENDIMAS:

1.1. Jeigu perteklinių rezervų nėra, kokia yra **P1 (M1) pinigų vertė**? 2 balai

$P1 (M1) = 20 + 500 + 0 = 520 \text{ mln. Lt}$

Gryniesiems pinigais (valiuta) = 20 mln. Lt

Čekiniai indėliai = $100 * 100 / 20 = 500 \text{ mln. Lt}$

Kelioniniai čekiai = 0 mln. Lt

1.2. Komeracinio banko rezervai sumažėjo iki 98 mln. Lt ir gryniesi pinigai apyvartoje taip pat sumažėjo iki 12 mln. Lt.
Kokia dabar bus P1 (M1) pinigų vertė?

2 balai

$$P1 (M1) = 12 + 490 + 0 = 502 \text{ mln. Lt}$$

Gryniesi pinigai (valiuta) = 12 mln. Lt

Čekiniai indėliai = $100 \cdot 98 / 20 = 490$ mln. Lt

Kelioniniai čekiai = 0 mln. Lt

1.3. Tarkim, privalomųjų rezervų norma padidėjo iki 25 proc.
Kitos sąlygos, kurios pateiktos 1.2. – nepasikeitė.
Kokia dabar bus P1 (M1) pinigų vertė?

2 balai

$$P1 (M1) = 12 + 392 + 0 = 404 \text{ mln. Lt}$$

Gryniesi pinigai (valiuta) = 12 mln. Lt

Čekiniai indėliai = $100 \cdot 98 / 25 = 392$ mln. Lt

Kelioniniai čekiai = 0 mln. Lt

2. Lentelėje pateikti X valstybės duomenys apie BVP mlrd. eurų:

Viso: $1 + 2 + 2 + 6 + 3 = 14$ balų

Metai	Nominalusis BVP	Kainų indeksas
1999	104	121
2003	56	91
2009	91	100

SPRENDIMAS: 2.1. Kurie metai yra baziniai?

2009 m.

1 balas

2.2. Kaip pasikeitė (padidėjo/sumažėjo) kainų lygis 1999-2003 metų laikotarpyje?

2 balai

1999-2003 metais kainos sumažėjo 24,8 proc.

2.3. Kaip pasikeitė (padidėjo/sumažėjo) kainų lygis 2003-2009 metų laikotarpyje?

2 balai

2003-2009 metais kainos padidėjo 9,9 proc.

2.4. Apskaičiuokite realųjį BVP kiekvienais metais.

po 2 balus*3 = 6 balai

Nurodykite, kokių atveju naudojote defliatorių, o kokių atveju – infliatorių.

po 1 balą*3 = 3 balai

Metai	Nominalusis BVP	Kainų indeksas	Realusis BVP	Defliatorius/ Infliatorius
1999	104	121	86 mlrd. eurų	defliatorius
2003	56	91	62 mlrd. eurų	infliatorius
2009	91	100	91 mlrd. eurų	tai baziniai metai, dėl to nei defliatorius, nei infliatorius nenaudojamas

3. Apskaičiuokite koks yra *ribinio pajamų mokesčio procentas*, jei gaunant 2000 Lt pajamas reikia mokėti 400 Lt mokesčių, o pajamoms padidėjus iki 2200 Lt., mokestis padidėjo iki 460 Lt.

SPRENDIMAS:

Viso: 4 balai

$$[(460 - 400)/(2200 - 2000)] * 100\% = 30\%$$

4. Tarkim, kad pinigų rinkoje Japonijos jenų paklausa JAV sumažėjo.

Viso: 3+3 = 6 balai

SPRENDIMAS:

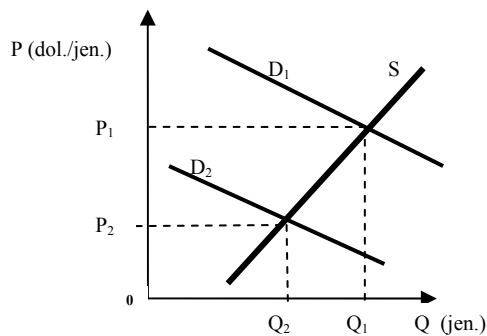
Paklausos ir pasiūlos diagramomis pavaizduokite:

4.1. Kokie pokyčiai įvyko Japonijos jenų rinkoje?

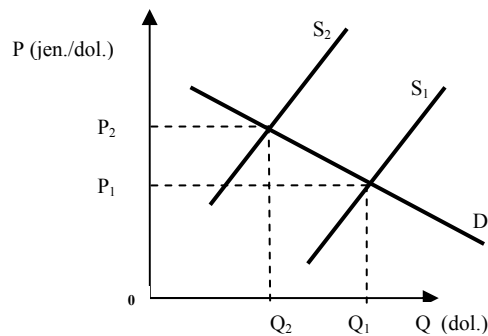
3 balai

4.2. Kokie pokyčiai įvyko JAV dolerių rinkoje?

3 balai



4.1. Jenų rinka



4.2. Dolerių rinka

5. Užpildykite lentelę, apskaičiuodami vidutinę mokesčių normą, kai:

Viso: 4+4 = 8 balai

A atvejis: Pajamos iki 500 Lt. neapmokestinamos, *ribinė* mokesčių norma pajamoms, didesnėms, kaip 500 Lt, yra 30 proc.

B atvejis: Pajamos iki 500 Lt neapmokestinamos, *ribinė* mokesčių norma pajamoms nuo 501 Lt iki 1000 Lt yra 30 proc., o pajamoms virš 1000 Lt – 50 proc.

SPRENDIMAS: 5.1. Užpildykite lentelę:

0,25*16 = 4 balai

Už kiekvieną teisingą užpildytą lentelės grafą – po 0,25 balo

A atvejis

$$(1000 - 500) * 0,3 / 1000 = 15 \text{ proc.}$$

$$(1500 - 500) * 0,3 / 1500 = 20 \text{ proc.}$$

$$(2500 - 500) * 0,3 / 2500 = 24 \text{ proc.}$$

B atvejis

$$(1000 - 500) * 0,3 / 1000 = 15 \text{ proc.}$$

$$((1000 - 500) * 0,3) + 500 * 0,5 / 1500 = 26,666 = 26,67 \text{ proc.}$$

$$((1000 - 500) * 0,3) + 1500 * 0,5 / 2500 = 36 \text{ proc.}$$

Pajamos, Lt	A atvejis		B atvejis	
	Ribinė mokesčių norma, proc.	Vidutinė mokesčių norma, proc.	Ribinė mokesčių norma, proc.	Vidutinė mokesčių norma, proc.
400	0	0	0	0
1000	30	15	30	15
1500	30	20	50	26,67
2500	30	24	50	36

5.2. Nustatykite, koks mokesčių tipas (*proporcinis, progresinis ar regresinis*) yra A ir B atvejais.

2+2 = 4 balai

A atvejis: proporciniai B atvejis: progresiniai

6. Tarkime, kas šalies ekonomika yra uždara ir investicijos sudaro 900 mln. Lt, vyriausybės išlaidos prekėms ir paslaugoms pirkti – 500 mln. Lt, o vartojimo išlaidos – 80 proc. disponuojamų pajamų, tiesioginiai mokesčiai – 10 proc. bendrųjų pajamų.

SPRENDIMAS:

Viso: $4 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$ balų

- 6.1. Apskaičiuokite pradinį pusiausvyros nacionalinį produktą: 4 balai

$$\text{BNP} = \frac{1 + G}{1 - RPV(1 - t)} = \frac{900 + 500}{1 - 0,8(1 - 0,1)} = 1400 / 0,28 = 5000 \text{ mln. Lt.}$$

- 6.2. Apskaičiuokite vartojimo išlaidas: $5000 * 0,8 * 0,9 = 3600$ mln. Lt 2 balai

- 6.3. Apskaičiuokite iš mokesčių surenkamą sumą: $5000 * 0,1 = 500$ mln. Lt 2 balai

- 6.4. Apskaičiuokite valstybės biudžeto balansą: 2 balai

Vyriausybės išlaidos prekėms ir paslaugoms pirkti 500 mln. Lt =
= Iš mokesčių surenkamai sumai 500 mln. Lt

- 6.5. Nustatykite ir argumentuokite ar valstybės biudžeto balansas yra subalansuotas: 2 balai
Valstybės biudžetas yra subalansuotas

Tikrintojas: _____

(Vertinimo komisijos nario pavardė, parašas)

Tikrintojas: _____

(Vertinimo komisijos nario pavardė, parašas)

Bendra balų suma: _____

Pagrindinių ekonomikos sąvokų kryžiažodis

Iš viso: 60 balų

Registracijos Nr. _____

1. Remdamiesi kairėje paveikslo pusėje atsitiktine tvarka pateiktais apibrėžimais (*definicijomis*), iš pabirusių pateiktų raidžių *sudarykite* prasmines ekonomikos sąvokas, kurių apibūdinimai pateikti žemiau, ir surašykite jas į dešinę paveikslo pusę. Už kiekvieną teisingai pateiktą ekonominę sąvoką skiriami 2 balai.

Viso: 15 * 2 = 30 balų

A	A	E	L	N	O	P	R	S	S	p	e	R	s	o	n	a	l	a	s														
	A	E	I	I	I	K	L	Š	T	i	Š	t	e	k	l	i	a	i															
		A	E	L	M	R	S	S	U	V	v	e	R	s	l	u	m	a	s														
			I	K	M	N	O	S	S	U	U	n	u	o	s	m	u	k	I	s													
				A	A	A	G	L	P	S	U	p	a	s	l	a	u	G	a														
					G	I	Y	S	S	T	U	s	t	y	g	I	u	s															
						A	A	I	L	T	U	V	v	a	l	I	u	t	a														
							A	M	N	O	U	N	u	o	m	a																	
								A	A	B	D	Y	V	v	A	d	y	b	a														
									A	A	E	K	L	M	R	r	E	k	l	a	m	a											
										A	A	N	O	P	S	S	T	U	s	a	n	t	a	u	p	o	S						
											A	D	G	H	I	L	N	O	S	h	o	l	d	I	n	g	a	s					
												A	B	D	E	I	T	U	S	Ž	b	i	u	d	ž	e	t	a	S				
													A	A	A	D	Ė	J	P	R	S	V	p	a	r	d	a	V	ė	j	a	s	
														A	A	C	D	E	F	I	I	J	L	d	e	F	l	i	a	c	i	j	a

2. Iš raidžių skaitmenimis pažymėtuose langeliuose užpildykite kryžiažodžio kuponą. Atsakymas – tai vardas ir pavardė žymaus ekonomikos mokslininko (1867-1947). Už teisingą vardo ir pavardės atsakymo kiekvieną raidę skiriama po 1 balą.

Viso: 1*15 = 15 balų

Kryžiažodžio kuponas

1	2	3	4	5	6	7	8
I	R	V	I	N	G	A	S

9	10	11	12	13	14	15
F	I	Š	E	R	I	S

3. Apibūdinkite, kuo šis mokslininkas nusipelnė ekonomikos mokslui:

Viso: 15 balų

3.1. Kokios šalies ir universiteto profesorius;

2 + 3 = 5 balai

JAV šalies Jeilio universiteto matematikos ir ekonomikos profesorius.

3.2. Kokios teorijos kūrėjas;

3 balai

Monetarinės teorijos pradininkas, sukūręs *Mainų lygtį*: $MV = PQ$

3.3. Pateikite šios teorijos esmę.

7 balai

Mainų lygtis parodo ryšį tarp pinigų masės (kiekio), esančios apyvartoje (cirkuliacijoje), ir kainų lygio.

$$MV = PQ,$$

kur: M – pinigų pasiūla (bendra pinigų masė apyvartoje);

V – pinigų apyvartos greitis (kiek apyvartų padaro piniginis vienetas per metus);

P - vidut. prekių ir paslaugų kaina;

Q – prekių ir paslaugų, pagamintų (parduotų) per metus, kiekis;

MV – kiek pinigų buvo išleista ekonomikoje per metus.

Lygtis rodo, kad visos bendrosios išlaidos yra lygios prekių ir paslaugų, pagamintų (parduotų) ekonomikos sistemoje (sukuriamų ūkinėje veikloje), verčių sumai.

Mainų lygtis *padeda suprasti (suvokti)*, kodėl kainos (taip pat ir pinigų vertė) *svyruoja*.

Papildomas aiškinimas:

$$\text{jei } PQ = MV, \text{ tai } P = MV/Q$$

Iš čia daroma išvada: jeigu V ir Q nekinta, tai bet koks pinigų masės pokytis tiesiogiai veikia kainas. *Būtent:* jeigu **pinigų kiekis padidės, tai pakils ir kainos**, ir priešingai - **jeigu pinigų masė sumažės, tai kainos kris**.

Tačiau taip vyksta tik tuomet, kai padidėjus pinigų masei, prekių ir paslaugų kiekis nekinta.

Tačiau, jeigu vienu metu didėja ir pinigų masė, ir prekių bei paslaugų kiekis, tai kainos nekyla.

Finansų užduotis

Iš viso: 60 balų

Registracijos Nr. _____

I. PASIRENKAMIEJI ATSAKYMAI: iš galimų atsakymo variantų išsirinkite *tik vieną* teisingą. Apibraukite teisingo atsakymo raidę. Suklydus, neteisingas atsakymas užbraukiamas kryželiu ir parašomas naujas atsakymas.

Už kiekvieną atsakymą po 2 balus

Viso: $2 \cdot 6 = 12$ balų

1. Jei nominali (*metinė*) palūkanų norma 8 proc., o metiniai infliacijos tempai – 4 proc., tuomet *reali* palūkanų norma sudarys:

- a) 2 proc.; **b) 4 proc.;** c) 12 proc.; d) 32 proc.

2. Kurios gyventojų grupės, padidėjus visuminėms kainoms, turės *daugiausia* naudos?

- a) skolininkai;** b) skolintojai; c) obligacijų turėtojai; d) žmonės, gaunantys pastovias pajamas.

3. Koks finansinis sprendimas priimamas lūžio (*atsipirkimo*) taške?

- a) ilgalaikis; **b) trumpalaikis;** c) vidutinialaikis; d) terminuotas.

4. Kas yra finansinių išteklių šaltinis valstybės funkcijoms vykdyti?

- a) gamyba; b) eksportas; c) importas; **d) mokesčiai.**

5. Ką parodo sudėtinės palūkanos?

- a) pastovų palūkanų dydį; **b) naujo kapitalo prieaugį (*sumažėjimą*) nuo ankstesnio dydžio;**
c) galutinio skaičiaus didėjimą (*mažėjimą*); d) per laiką pasirinktų dydžių keitimąsi.

6. Kuris Vilniaus architektūros objektas pavaizduotas 100 Lt banknoto reverse?

- a) Aušros vartai; b) Arkikatedra; **c) Vilniaus universitetas;** d) Rotušė.

II. PASIRENKAMIEJI UŽDAVINIAI: Uždavinių sprendimas pateikiamas žemiau sąlygos, nurodant pradinę formulę, įstatant pradines reikšmes ir pateikiant galutinį rezultatą, nurodant matavimo vienetus (**nenurodžius – įvertinimas mažinamas 0,5 balo**).

Juodraštiniai skaičiavimai atliekami užduoties lapo antroje pusėje.

Viso: $8 + 12 + 15 + 8 = 43$ balai

1. AB „Žilvytis“ 50 Lt nominaliosios vertės *privilegiuotosios* akcijos, kurių metinis dividendas yra 6 proc., šiandien parduodamos 60 Lt rinkos kaina.
Apskaičiuokite, kokia yra esamoji (*dabartinė*) šios privilegiuotos akcijos pelno norma (*pelningumas*).

Paiškinimas: privilegiuotos akcijos vertė apskaičiuojama: $V_{PA} = \frac{D_{PA}}{i_{PA}}$

kur:

V_{PA} – privilegiuotos akcijos vertė, Lt

D_{PA} - privilegiuotos akcijos dividendai, Lt

i_{PA} - privilegiuotos akcijos pageidaujama pelno norma, proc.

SPRENDIMAS:

8 balai

Privilegiuotos akcijos esamoji (*dabartinė*) pelno norma apskaičiuojama pagal :

$$i_{PA} = \frac{D_{PA}}{V_{PA}} = 3/60 = 0,05 * 100 = \mathbf{5 \text{ proc.}}$$

kur: $D_{PA} = V_{PA} * i_{PA} = 50 * 0,06 = 3 \text{ Lt}$

$V_{PA} = 50 \text{ Lt}$

$i_{PA} = 6 \text{ proc.} = 0,06$

2. Tarkim, kad Jūsų *pirmasis* indėlis padėtas į Komerčinį banką 9 mėnesiams esant 6 proc. *paprastųjų* palūkanų normai, o *antrasis* – 15 mėn. esant 8 proc. *paprastųjų* palūkanų normai.

Pasibaigus indėlių terminams *palūkanos*, gautos už pirmąjį indėlį, yra *dvigubai didesnės* negu už antrąjį. *Skirtumas* tarp pirmojo ir antrojo indėlių yra 250 Lt.

SPRENDIMAS:

Viso: 6 + 6 = 12 balų

Paiškinimas: kad surastume pradinius indėlius, turime remtis palūkanomis išspręsdami tipinių lygčių sudarymo uždavinį.

- 2.1. Apskaičiuokite *pradinių terminuotų indėlių dydžius*:

3 + 3 = 6 balai

Nežinomus indėlius pažymėsime:

pirmąjį indėlį – P_1 , o jo *uždirbamas palūkanas* – I_1 , Lt.;

antrąjį indėlį – P_2 , o jo *uždirbamas palūkanas* – I_2 , Lt.

Pagal sąlygą: $P_1 - P_2 = 250$

$$2I_1 = I_2$$

Remiantis sąlyga galima užrašyti: $2 * 0,045 P_1 = 0,1 P_2$

Iš čia: $9 P_1 = 10 P_2$

Sudarome ir sprendžiame lygčių sistemą:

$$\begin{cases} 9P_1 = 10P_2 \\ P_1 - P_2 = 250 \end{cases} \quad \begin{cases} P_2 = \frac{9}{10} P_1 \\ P_1 - \frac{9}{10} P_1 = 250 \end{cases} \quad \begin{cases} P_2 = P_1 - 250 \\ \frac{1}{10} P_1 = 250 \end{cases} \quad \begin{cases} P_1 = 2500 \text{ Lt} \\ P_2 = 2250 \text{ Lt} \end{cases}$$

Atsakymas: *pirmojo* indėlio suma yra **2500 Lt.**, (3 balai); *antrojo* – **2250 Lt.** (3 balai).

2.2. Apskaičiuokite pirmojo ir antrojo indėlio uždirbtas palūkanas:**3 + 3 = 6 balai**

Remdamiesi paprastųjų palūkanų formule gauname pirmojo ir antrojo indėlio palūkanas:

$$I_1 = P_1 * i_1 * n_1 = P_1 * \frac{6}{100} * \frac{9}{12} = 0,045 * P_1 = 0,045 * 2500 = \mathbf{112,5 \text{ Lt}} \text{ (3 balai).}$$

$$I_2 = P_2 * i_2 * n_2 = P_2 * \frac{8}{100} * \frac{15}{12} = 0,1 * P_2 = 0,1 * 2500 = \mathbf{225 \text{ Lt}} \text{ (3 balai).}$$

kur:

$$n_1 = \frac{270}{360} = \mathbf{0,75 \text{ m.}} \quad n_2 = \frac{450}{360} = \mathbf{1,25 \text{ m.}}$$

Patikrinimas:

$$2I_1 = I_2 \quad 2 * 112,5 = \mathbf{225 \text{ Lt}}$$

3. Verslininkas tą patį prekių kiekį gali nusipirkti esant dviem alternatyvoms:**A alternatyva: mokant iš karto dabartiniu laiku už 22 000 Lt arba****B alternatyva: mokant dalimis: dabartiniu laiku 8 000 Lt, po 2 metų - dar 8000 Lt ir po 5 metų - 8000 Lt.****Paaiškinimas:** nustatoma pradinė (dabartinė) vertė, atsakant į klausimą: *ko verti yra būsimieji pinigų srautai dabar?*Todėl dabar galima atsakyti į klausimą, *ko verti šiandien atlikti mokėjimai dalimis*, kuriuos gausime dabar, po 2 metų ir 5 metų, jeigu pinigai būtų investuoti su 8 proc. palūkanomis, sudedamos kas ketvirtį.

Šiuo atveju sprendžiamas uždavinys naudojant sudėtinės palūkanas.

Naudojama:

P – pradinė (dabartinė) vertė, Lt*F* – sukaupta (būsimoji) *P* vertė, Lt*n* – metinių palūkanų laikotarpis, metais*m* – palūkanų periodų skaičius per metus, vnt*i* – nominali (metinė) palūkanų norma, skaičiuojama *m* kartų per metus, proc.Po *n* metų pradinė (dabartinė) laukiamos sumos vertė *P* yra dydis, kuris padidėtų iki būsimosios sumos *F* lygio.Pradinę vertę ***P*** nulemia palūkanų veiksnys ***i*** ir metinių palūkanų laikotarpis ***n*** bei periodų skaičius per metus ***m***, nes palūkanų dydžiu yra diskontuojama (mažinama) busimoji vertė ***F***.Bendru atveju ryšys tarp *P* ir *F* nustatomas pagal formulę:

$$P = F \frac{1}{(1+i)^n} \quad \text{mūsų atveju:} \quad P = F \frac{1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{nm}}$$

$$F = P (1+i)^n$$

$$F = P (1+i/m)^{nm}$$

SPRENDIMAS:**Viso: 10 + 5 = 15 balų****3.1. Apskaičiuokite, kuris pirkimo variantas yra naudingesnis verslininkui, jei pinigai galėtų būti investuoti su 8 proc. palūkanomis, sudedamomis kas ketvirtį:****10 balų**

I sprendimo variantas:

Duota:

$$P_a = 22000 \text{ Lt} \quad i = 8 \text{ proc.} \quad m = 4 \text{ ketvirčiai} \quad n_1 = 2 \text{ metai} \quad n_2 = 5 \text{ metai}$$

$$P_0 = 8000 \text{ Lt} \quad F_1 = 8000 \text{ Lt} \quad F_2 = 8000 \text{ Lt}$$

Rasti: $P_b = ?$

Pirmojo pirkimo varianto dabartinė vertė yra $P_a = 22000 \text{ Lt} = 22 \text{ tūkst. Lt}$ (2 balai)

Antrojo pirkimo varianto diskontuota vertė būtų:

$$P_b = P_0 + P_1 + P_2 = P_0 + F_1 \frac{1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{nm}} + F_2 \frac{1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{nm}} = 8000 + 8000 * 0,85349 + 8000 * 0,67297 =$$
$$= 8000 + 6827,92297 + 5383,77066 = 20211,69 \text{ Lt} = 20212 \text{ Lt} = 20,212 \text{ tūkst. Lt} \quad (\underline{6 \text{ balai}})$$

Atsakymas: Verslininkui naudingesnė yra A alternatyva (2 balai)

II sprendimo variantas: nustatoma sukaupta (*būsimoji*) vertė, tikslu atsakant į klausimą: *ko verti yra būsimieji pinigų srautai ateityje?*

Duota:

$$P_a = 22000 \text{ Lt} \quad i = 8 \text{ proc.} \quad m = 4 \text{ ketvirčiai} \quad n_1 = 2 \text{ metai} \quad n_2 = 5 \text{ metai}$$

$$P_0 = 8000 \text{ Lt} \quad P_1 = 8000 \text{ Lt} \quad P_2 = 8000 \text{ Lt}$$

Rasti: $F_a = ?$ $F_b = ?$

$$F_a = P (1 + i/m)^{nm} = 22000 (1 + 0,08/4)^{4*5} = 22000 (1 + 0,02)^{20} = 32692 \text{ Lt}$$

$$F_b = \sum_{i=0}^2 P_i \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{nm} = 8000 (1 + 0,02)^{20} + 8000 (1 + 0,02)^{12} + 8000 (1 + 0,02)^4 = 30688 \text{ Lt}$$

Pirmojo pirkimo varianto būsimoji vertė yra $F_a = 32692 \text{ Lt}$ (3 balai)

Antrojo pirkimo varianto būsimoji vertė yra $F_b = 30688 \text{ Lt}$ (5 balai)

Atsakymas: Verslininkui naudingesnė yra A alternatyva (2 balai)

3.2. Argumentuokite, kuris pirkimo variantas yra *naudingesnis* verslininkui:

5 balai

I sprendimo variantas:

Verslininkui naudingesnė yra A alternatyva, nes $P_b = 20212 \text{ Lt} > P_a = 22000 \text{ Lt}$

Tai reiškia, kad išleidžiama *mažiau* pinigų mokant iškart, negu būtų atliekami mokėjimai dalimis.

II sprendimo variantas:

Verslininkui naudingesnė yra A alternatyva, nes $F_a = 32692 \text{ Lt} > F_b = 30688 \text{ Lt}$

Kadangi pinigai turi *uždirbamąją galią*, tai po n metų pradinė piniginių vieneto suma (*tarkim 1 Lt*) plius (+) palūkanos bus didesnė, negu tuo metu gautas piniginių vienetų (*1 Lt*). Tai reiškia, kad laikui bėgant pinigai keičia savo vertę ir *skirtingais laiko momentais vienoda pinigų suma turi skirtingą vertę* tokiu dydžiu, kiek **palūkanų norma**, kurią galima uždirbti, **viršija nulį** (0).

4. Apskaičiuokite, kiek ir kaip pasikeitė šalies pinigų pasiūla per metus, jeigu parduotų per metus prekių bendra vertė sudarė 120 mln. Lt ir metinė vidutinė pinigų apyvarta (cirkuliacijos greitis) buvo lygi 8, o metų pradžioje apyvartoje buvo 18 mln. Lt.

SPRENDIMAS:

Viso: $6 + 2 = 8$ balai

4.1. Kiek pasikeitė pinigų pasiūla?

6 balai

Reikia pasinaudoti monetarinės teorijos pradininko Irvino Fišerio lygtimi, kuri parodo ryšį tarp pinigų kiekio, esančio cirkuliacijoje ir kainų lygio: $MV = PQ$

kur: M – pinigų pasiūla, t.y. visas pinigų kiekis, esantis cirkuliacijoje;
 V – pinigų cirkuliacijos greitis, t.y. pinigų apyvartų skaičius per metus;
 Q – parduotų prekių vienetų skaičius;
 P – vidutinė prekių ir paslaugų kaina.

Duota: $M = 18$ mln. Lt; $V = 8$ apyv./metus; $PQ = 120$ mln. Lt. Rasti: $M = ?$

$$MV = PQ$$

$$18 * 8 = 120$$

$$144 - 120 = 24 \text{ mln. Lt}$$

$$MV = 24$$

$$M = 24 / 8 = 3 \text{ mln. Lt} \quad (6 \text{ balai})$$

Patikrinimas:

$$(18 - 3) * 8 = 120 \text{ mln. Lt}$$

$$120 = 120$$

4.2. Kaip pasikeitė (padidėjo/sumažėjo) pinigų pasiūla?

2 balai

Iš metinės apyvartos buvo išimta 3 mln. Lt, t.y. pinigų pasiūla sumažėjo. Kai didėja pinigų pasiūla, tai didėja ir kainos, ir atvirkščiai.

Patikrinimas:

$$(18 - 3) * 8 = 120 \text{ mln. Lt}$$

$$120 = 120$$

5. Komercinis bankas moka 6 proc. metines sudėtines palūkanas.

SPRENDIMAS:

Viso: 5 balai

Apskaičiuokite, kiek reikia laiko, kad į taupomąją sąskaitą padėta pinigų suma padidėtų 2 kartus:

Naudojant „72 taisyklę“, kuri parodo per kiek metų padvigubės finansinis kapitalas, galima nustatyti kiek reikia laiko jam padvigubinti.

Pagal šią taisyklę sveikas skaičius i padauginas iš n lygus 72: $i * n = 72$

kur:

i – palūkanų norma per metus, proc.

n – metų skaičius, m.

Surasta n reikšmė yra dvigubėjimo periodas: $n = 72/i = 72/6 = 12$ metų (5 balai)

Galimas kitas sprendimo būdas:

Duota: P – pradinė pinigų vertė, Lt;

$F = 2P$ - būsimoji pinigų vertė, Lt;

$i = 6$ – metinė palūkanų norma, proc.;

$n = ?$ – metinių palūkanų laikotarpis, m.

$$F = P(1+i)^n \quad 2P = P(1+i)^n \quad 2 = (1+i)^n$$

iš šios formulės $n = \frac{\log 2}{\log(1+i)} = \frac{\log 2}{\log(1+0,06)} = 11,896 = 11,9 \text{ metų} = 12 \text{ metų}$ (5 balai)

Tikrintojas: _____

(Vertinimo komisijos nario pavardė, parašas)

Tikrintojas: _____

(Vertinimo komisijos nario pavardė, parašas)

Bendra balų suma: _____

**2010 metų Ekonomikos ir verslo olimpiada
Respublikinis turas**

Registracijos Nr. _____

Ekonominio mąstymo testo atsakymai

Atsakant į testo klausimus, reikia **apibraukti skrituliuku tik vieno teisingo** atsakymo raidę.
Suklydus, neteisingas atsakymas **užbraukiamas kryželiu** ir parašomas naujas atsakymas.
Už kiekvieną teisingą atsakymą po **2 balus**.

Iš viso: 30*2 = 60 balų

Klausimas	Atsakymai				Klausimas
1	a	b	C	d	1
2	a	b	c	D	2
3	a	b	C	d	3
4	A	b	c	d	4
5	a	B	c	d	5
6	a	b	c	D	6
7	A	b	c	d	7
8	a	B	c	d	8
9	a	b	C	d	9
10	a	b	c	D	10
11	A	b	c	d	11
12	a	b	c	D	12
13	a	b	c	D	13
14	a	B	c	d	14
15	a	b	C	d	15
16	A	b	c	d	16
17	a	B	c	d	17
18	a	b	C	d	18
19	A	b	c	d	19
20	a	b	C	d	20
21	a	b	c	D	21
22	a	B	c	d	22
23	A	b	c	d	23
24	a	b	c	D	24
25	a	b	C	d	25
26	a	B	c	d	26
27	a	b	C	d	27
28	a	b	c	D	28
29	a	b	C	d	29
30	a	b	c	D	30

<i>Viso teisingų atsakymų:</i>			
a	b	c	d
6	6	9	9

Iš viso **teisingų** atsakymų: 30 * 2 = 60 balų

A	4	7	11	16	19	23									
B		5	8	14	17	22	26								
C	1		3	9	15	18	20	25	27	29					
D		2	6	10	12	13	21	24	28	30					

