

2019 m. Ekonomikos ir verslo olimpiada**Regioninis etapas. I variantas****I užduotis. Uždaviniai****(Iš viso 70 balų)**

(6 uždaviniai po 5 balus, 4 uždaviniai po 10 balų)

Būtina pateikti uždavinių sprendimus.

Registracijos Nr. (kodas) _____**1 uždavinys:** (*Šis uždavinys vertinamas 5 balais*)

Tarkime, Jūs norite parduoti butą ateinančiais metais už 110 000 Eur. Kokia buto dabartinė (esama) vertė (Eur), jeigu nuoma šiuo metu sudaro 10 proc. buto vertės?

Įrašykite 1 uždavinio atsakymus	
Buto dabartinė vertė, Eur	

Sprendimas:

$$PV = FV \times \frac{1}{(1 + i)^n}$$

PV – dabartinė vertė, Eur

FV – būsimoji vertė, Eur

i – palūkanų norma, išreikšta dešimtaine trupmena

n – laiko periodas

$$PV = 110000 \times \frac{1}{(1 + 0,1)^1} = 100\,000 \text{ Eur}$$

Įrašykite 1 uždavinio atsakymus	
Buto dabartinė vertė, Eur	100 000

2 uždavinys: (*Šis uždavinys vertinamas 5 balais*)

Apskaičiuokite paveikslų reprodukcijomis prekiaujančios įmonės I ketvirčio pardavimo pajamas, jei ketvirčio pradžioje buvo likusios neparduotas 28 reprodukcijos, per ketvirtį įmonė nusipirko dar 400 reprodukcijų, o ketvirčio pabaigoje liko 21 neparduota reprodukcija. Vienos reprodukcijos pardavimo kaina – 62 Eur.

Įrašykite 2 uždavinio atsakymus	
I ketvirčio pardavimo pajamos, Eur	

Sprendimas:

Pirmą ketvirtį parduotų reprodukcijų skaičius: $28+400-21=407$ vnt.

Uždirbtos pajamos: $407 \times 62 = 25\,234$ Eur.

Įrašykite 2 uždavinio atsakymus	
I ketvirčio pardavimo pajamos, Eur	25 234

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

Detalių komplekto gamybos laiko norma yra 6 minutės. Kokia bus detalių komplektų darbo dienos (8 valandų) išdirbio norma?

Įrašykite 3 uždavinio atsakymą	
Detalių komplektų darbo dienos išdirbio norma, vnt.	

Sprendimas:

Laiko norma ir valandinio išdirbio norma turi atvirkštinę priklausomybę, tai jei detalių komplekto gamybos laiko norma yra 6 min., valandinio išdirbio norma bus 10 vnt. ($60/6=10$). Tai darbo dienos (8 valandų) išdirbio norma bus 80 vnt. ($10 \times 8=80$).

Įrašykite 3 uždavinio atsakymą	
Detalių komplekto darbo dienos išdirbio norma, vnt.	80

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

Lietuvoje vartotojų kainų indeksas 2017 m. gruodžio mėn. buvo 106,0629, o 2018 m. gruodžio mėn. - 108,0746. Pagal vartotojų kainų indeksą apskaičiuokite 2018 m. gruodžio mėn. metinę infliaciją procentais.

Įrašykite 4 uždavinio atsakymą	
Metinė infliacija 2018 m. gruodžio mėnesį, lyginant su 2017 m. gruodžio mėn., proc.	

Sprendimas:

$$\pi = \frac{VKI_t - VKI_{t-1}}{VKI_{t-1}} \times 100\% .$$

$$\pi = \frac{VKI_{2018M12} - VKI_{2017M12}}{VKI_{2017M12}} \times 100\% = \frac{108,0746 - 106,0629}{106,0629} \times 100\% = 1,897\%$$

Įrašykite 4 uždavinio atsakymą

Metinė infliacija 2018 m. gruodžio mėnesį, lyginant su 2017 m. gruodžio mėn., proc.	1,897
---	--------------

5 Uždavinys: (*Šis uždavinys vertinamas 5 balais*)

Verslininkai, numatydami organizacijos darnaus vystymosi strategiją, analizuoja išorinę aplinką. Paiteiktus teiginius priskirkite vienam išorinės aplinkos elementų ir nurodykite - tai strategijos analizėje būtų minima kaip galimybė ar grėsmė.

Išorinės aplinkos galimybių ir grėsmių pavyzdžiai	Išorinės aplinkos elementas	Galimybė/Grėsmė
1. Lietuvos gamtinės sąlygos yra palankios gyvybiškai svarbių atsinaujinančių išteklių atkūrimui, o gausūs rekreaciniai ištekliai – turizmo plėtrai.		
2. Lietuvoje susiformavo nemažai depresinių regionų su itin žemu užimtumo lygiu.		
3. Trumpėja produkto gyvavimo ciklas.		
4. Daugelyje šalių mažėja gimstamumas.		
5. Didėja atskirtis tarp socialinių sluoksnių.		

Sprendimas:

Išorinės aplinkos galimybių ir grėsmių pavyzdžiai	Išorinės aplinkos elementas	Galimybė/Grėsmė
1. Lietuvos gamtinės sąlygos yra palankios gyvybiškai svarbių atsinaujinančių išteklių atkūrimui, o gausūs rekreaciniai ištekliai – turizmo plėtrai.	Geografinė/gamtinė	Galimybė
2. Lietuvoje susiformavo nemažai depresinių regionų su itin žemu užimtumo lygiu.	Ekonominė	Grėsmė
3. Trumpėja produkto gyvavimo ciklas.	Technologinė	Grėsmė
4. Daugelyje šalių mažėja gimstamumas.	Demografinė/socialinė	Grėsmė
5. Didėja atskirtis tarp socialinių sluoksnių.	Ekonominė	Grėsmė

6 Uždavinys: (*Šis uždavinys vertinamas 5 balais*)

Nustatykite stipriašias ir silpnąsias verslininko savybes:

Savybės	Stiprioji/silpnoji savybė

1. Dirba po 10-14 valandų, užsisėdi beveik iki vėlyvo vakaro, dirba net naktimis.	
2. Sunkiai atsitraukia nuo projekto per pietus ar pasibaigus darbo dienai, dirba viršvalandžius bei savaitgaliais.	
3. Turi daug energijos, yra greitai suvokiantis ir greitai mąstantis.	
4. Kelia sau ir kitiems aukštus reikalavimus.	
5. Netoleruoja neveikimo.	
6. Visą laiką vaikšto su portfeliu, kuriame nešiojasi popierius iš darbo į namus, o iš namų - į darbą.	
7. Dalyvauja visų reikalų sprendime ir vykdyme.	
8. Jaučia kaltę, kai sulėtina darbo tempą arba atsipalaiduoja.	
9. Įsitikinęs, jog žino reikalą ir sugeba atlikti.	
10. Planuoja dienos darbus nevisai darbo dienai, tik 80 proc. darbo dienos laiko.	

Sprendimas:

Savybės	Stiprioji/silpnoji savybė
1. Dirba po 10-14 valandų, užsisėdi beveik iki vėlyvo vakaro, dirba net naktimis.	Silpnoji
2. Sunkiai atsitraukia nuo projekto per pietus ar pasibaigus darbo dienai, dirba viršvalandžius bei savaitgaliais.	Silpnoji
3. Turi daug energijos, yra greitai suvokiantis ir greitai mąstantis.	Stiprioji
4. Kelia sau ir kitiems aukštus reikalavimus.	Stiprioji
5. Netoleruoja neveikimo.	Silpnoji
6. Visą laiką vaikšto su portfeliu, kuriame nešiojasi popierius iš darbo į namus, o iš namų - į darbą.	Silpnoji
7. Dalyvauja visų reikalų sprendime ir vykdyme.	Silpnoji
8. Jaučia kaltę, kai sulėtina darbo tempą arba atsipalaiduoja.	Silpnoji
9. Įsitikinęs, jog žino reikalą ir sugeba atlikti.	Silpnoji
10. Planuoja dienos darbus nevisai darbo dienai, tik 80 proc. darbo dienos laiko.	Stiprioji

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

Šalies ekonomiką apibūdinantys makroekonominiai rodikliai yra: nacionalinės pajamos 600 mln. Eur; disponuojamos pajamos 340 mln. Eur; asmeninių pajamų mokesčiai 62 mln. Eur; netiesioginiai mokesčiai 70 mln. Eur; bendrosios investicijos 100 mln. Eur; grynosios investicijos 80 mln. Eur. Koks bus grynasis nacionalinis produktas? Kam lygus bendrasis nacionalinis produktas?

Įrašykite 7 uždavinio atsakymą	
Grynasis nacionalinis produktas, mln. Eur (3 balai)	
Bendrasis nacionalinis produktas, mln. Eur (7 balai)	

Sprendimas:

NP=GNP-netiesioginiai mokesčiai

NP – nacionalinės pajamos

GNP – grynasis nacionalinis produktas

GNP=BNP – amortizacija

Amortizacija = bendrosios investicijos-grynosios investicijos

GNP=NP+netiesioginiai mokesčiai= 600+70= 670 mln. Eur

Amortizacija= 100-80= 20 mln. Eur

BNP=GNP+amortizacija= 530+20= 550 mln. Eur.

Irašykite 7 uždavinio atsakymą	
Grynasis nacionalinis produktas, mln. Eur (3 balai)	670
Bendrasis nacionalinis produktas, mln. Eur (7 balai)	550

8 uždavinys: (*Šis uždavinys vertinamas 10 balų*)

Įmonė „VITARA“, kepa šokoladinius ir migdolinius pyragus. Per kovo mėnesį planuojama parduoti 1200 vnt. šokoladinių pyragų ir 1800 vnt. migdolinių pyragų. Kovo mėnesį iškeptų pyragų savikaina: šokoladinių – 5,20 Eur; migdolinių - 6,10 Eur. Pyragų pardavimo kaina nustatoma, taikant 30 proc. antkainį. Kokios bus įmonės „VITARA“ kovo mėnesio planuojamos pardavimo pajamos?

Irašykite 8 uždavinio atsakymus	
Šokoladinių pyragų kaina, Eur (3 balai)	
Migdolinių pyragų kaina, Eur (3 balai)	
Įmonės „VITARA“ kovo mėnesio planuojamos pardavimo pajamos, Eur (4 balai)	

Sprendimas:

Pyragų pardavimo kaina nustatoma, taikant 30 proc. antkainį, tai šokoladinių pyragų pardavimo kaina bus 6,76 Eur ($5,20 \times 1,3 = 6,76$ arba antkainis: $5,20 \times 0,3 = 1,56$; kaina: $1,56 + 5,20 = 6,76$), o migdolinių pyragų pardavimo kaina 7,93 Eur ($6,10 \times 1,3 = 7,93$ arba antkainis: $6,10 \times 0,3 = 1,83$; kaina: $1,83 + 6,10 = 7,93$).

Įmonės „VITARA“ kovo mėnesio planuojamos pardavimo pajamos bus 22386 Eur. Pardavimo pajamos skaičiuojamos kaip kainos parduodamo kiekio sandaugų suma: $6,76 \times 1200 + 7,93 \times 1800 = 22386$.

Irašykite 8 uždavinio atsakymus	
	6,76

Šokoladinių pyragų kaina, Eur (3 balai)	
Migdolinių pyragų kaina, Eur (3 balai)	7,93
Įmonės „VITARA“ kovo mėnesio planuojamos pardavimo pajamos, Eur (4 balai)	22386

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

Prekės paklausos funkcija yra $P = 200 - 0,4Q_d$, o pasiūlos funkcija yra $P = 0,4Q_s$.
 Q_d yra paklausos kiekis, Q_s yra pasiūlos kiekis, P yra kaina rinkoje.

1. Apskaičiuokite prekės pusiausvyros kainą (Eur).
2. Apskaičiuokite prekės pusiausvyros kiekį (kg).
3. Apskaičiuokite prekės perteklinę paklausą, jeigu kaina būtų 2 proc. mažesnė už pusiausvyros kainą (kg).

Įrašykite 9 uždavinio atsakymus	
Kaina rinkoje, Eur (2 balai)	
Kiekis rinkoje, kg (3 balai)	
Prekės perteklinę paklausą, kg (5 balai)	

Sprendimas:

1. ir 2.

$$Q_d = Q_s$$

$$\frac{200 - P}{0,4} = \frac{P}{0,4}$$

$$P = 100; Q = 250.$$

3. Nauja kaina yra **98 eurai**: $P = 100 - \left(\frac{2 \times 100}{100}\right) = 98$

$$Q_d = \frac{200 - P}{0,4} = \frac{200 - 98}{0,4} = 255$$

$$Q_s = \frac{P}{0,4} = \frac{98}{0,4} = 245$$

$$\Delta Q = 255 - 245 = 10$$

Įrašykite 9 uždavinio atsakymus	
Kaina rinkoje, Eur (1 balas)	100
Kiekis rinkoje, kg (1 balas)	250

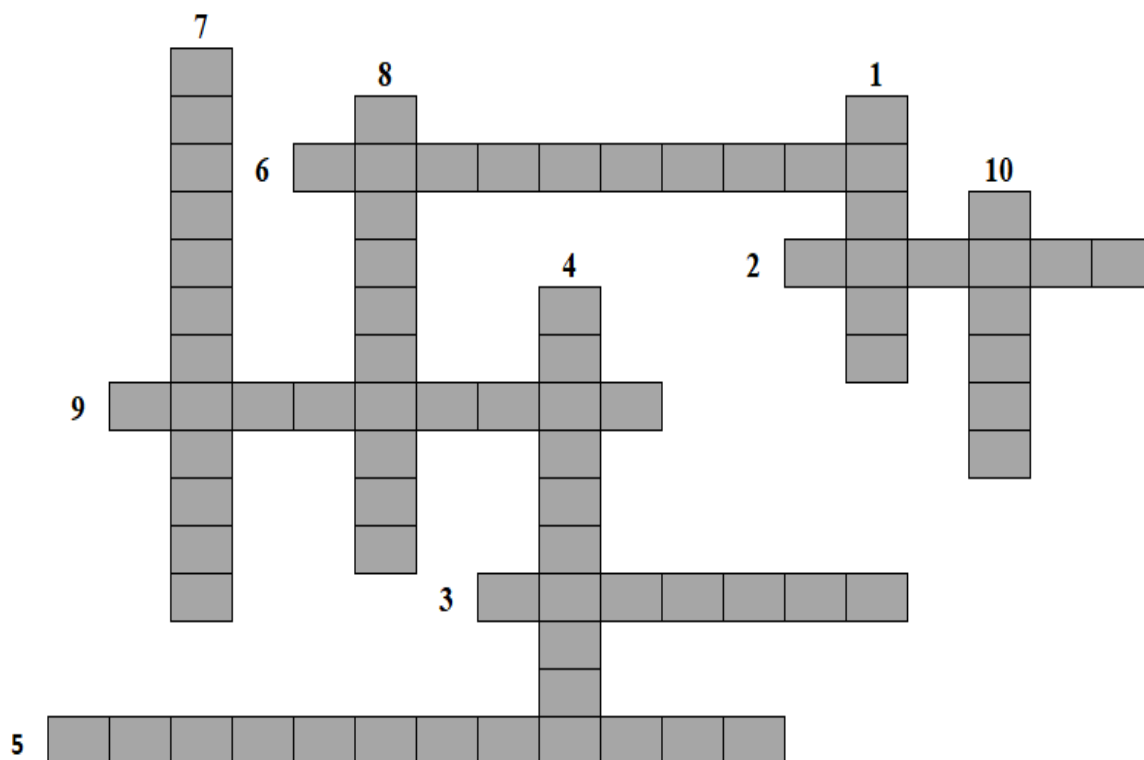
Irašykite 9 uždavinio atsakymus

Prekės perteklinė paklausa, kg (3 balai)

10

10 Uždavinys: (*Šis uždavinys vertinamas 10 balų*)

Išspręskite kryžiažodį. Atsakymus arba trūkstantus žodžius (vietoje daugtaškio) įrašykite į atitinkamu numeriu pažymėtus langelius.



1. **Ji** išreiškia įmonės egzistavimo tikslą, kuris ją išskiria iš kitų įmonių. (**MISIJA**)
2. **Ji** apibūdina įmonės siekiamą poziciją ateityje. (**VIZIJA**)
3. Organizacinė (.....) – tai organizacijos narių vertybės ir įsitikinimai, kurie veikia nesąmoningai ir laikomi savaime suprantamu dalyku, todėl apibūdina organizacijos požiūrį į save ir savo aplinką. (**KULTŪRA**)
4. Galia rinkoje paprastai susiformuoja dėl įmonės dydžio bei jos turimų išteklių ir gebėjimų (.....) (**KONKURUOTI**)
5. Kapitalas – nematerialus išteklius - apimantis patentus, prekės ženklus, verslo sistemas. (**INTELEKTINIS**)
6. Produktai, sumažinantys kai kurių kitų produktų paklausą, nes vartotojai pereina prie alternatyvų. (**PAKAITALAI**)
7. Individuali darbuotojo savybė - gebėjimas kelti naujas idėjas, mąstyti savarankiškai, nestereotipiškai, greitai orientuotis probleminėje sudėtingoje situacijoje, lengvai ir netipiškai spręsti problemas, turėti poreikį nuolat tobulinti savo veiklą, kurti naujus modelius naudojantis jau turimomis žiniomis, tačiau naujai komponuojant, siejant ankstesnį patyrimą su naujais kintamaisiais dydžiais. (**KŪRYBIŠKUMAS**)
8. Verslo objektas, dėl kurio įmonės vykdo veiklą. (**VARTOTOJAI**)

9. Ši aplinka – gyventojų pajamų lygis, darbo jėgos pasiūla, kapitalo išteklių rinkos, kainų stabilumas. **(EKONOMINĖ)**

10. Tai įvykio vyksmo neapibrėžtis, kuri galėtų turėti įtakos siekiant tikslų. **(RIZIKA)**

Sprendimas:

