

EKONOMIKOS IR VERSLUMO VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO II DALIES UŽDUOTIES

PRIEDAS

FORMULĖS

1. Paklausos ir pasiūlos elastingumas

$$PED = \frac{\Delta Q \%}{\Delta P \%}; PED = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} \cdot \frac{P_2 + P_1}{P_2 - P_1}; \quad XED = \frac{\Delta Q_X \%}{\Delta P_Y \%}; YED = \frac{\Delta Q \%}{\Delta Y \%}; \quad PES = \frac{\Delta Q \%}{\Delta P \%}; PES = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} \cdot \frac{P_2 + P_1}{P_2 - P_1};$$

čia PED – paklausos elastingumas kainos atžvilgiu, XED – kryžminis paklausos elastingumas, YED – paklausos elastingumas pajamų atžvilgiu, PES – pasiūlos elastingumas kainos atžvilgiu, P – kaina, Q – kiekis, Y – pajamos.

2. Įmonės veiklos rezultatai

$TC = FC + VC$; $ATC = AFC + AVC$; čia TC – bendrieji kaštai, FC – pastovieji kaštai, VC – kintamieji kaštai, ATC – vidutiniai bendrieji kaštai, AFC – vidutiniai pastovieji kaštai, AVC – vidutiniai kintamieji kaštai.

$$ATC = \frac{TC}{Q}; AFC = \frac{FC}{Q}; AVC = \frac{VC}{Q}; MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}; \text{ čia } MC \text{ – ribiniai kaštai.}$$

$$AR = \frac{TR}{Q}; MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}; \text{ čia } AR \text{ – vidutinės pajamos, } TR \text{ – bendrosios pajamos, } MR \text{ – ribinės pajamos.}$$

$$AP = \frac{TP}{Q}; MP = \frac{\Delta TP}{\Delta Q}; \text{ čia } TP \text{ – bendrasis produktas, } AP \text{ – vidutinis produktas, } MP \text{ – ribinis produktas.}$$

$$\Pi = TR - TC; \text{ čia } \Pi \text{ – pelnas.}$$

$$Q_L = \frac{FC}{P - AVC}; \text{ čia } Q_L \text{ – gamybos apimtis lūžio taške.}$$

3. Vartotojų ir gamintojų perviršiai

$$\text{Trikampio plotas: } S = \frac{1}{2} (a \cdot h_a); \text{ čia } a \text{ – trikampio pagrindas, } h_a \text{ – aukštinė, nubrėžta į pagrindą } a.$$

$$\text{Trapecijos plotas: } S = \frac{(a + b)}{2} \cdot h; \text{ čia } a, b \text{ – trapecijos pagrindai, } h \text{ – aukštinė.}$$

4. Mokesčiai

$$ATR = \frac{T}{Y} \cdot 100 \%; \text{ čia } ATR \text{ – vidutinis mokesčio tarifas, } T \text{ – sumokėtų mokesčių suma, } Y \text{ – apmokestinamosios pajamos.}$$

$$MTR = \frac{\Delta T}{\Delta Y} \cdot 100 \%; \text{ čia } MTR \text{ – ribinis mokesčio tarifas.}$$

5. Palūkanos

Paprastųjų palūkanų atvejis: $S = P (1 + i \cdot n)$; čia S – pinigų suma termino pabaigoje, P – pradinė pinigų suma, i – palūkanų norma, n – laikotarpio skaičius.

Sudėtinių palūkanų atvejis: $S = P (1 + i)^n$; $S = P (1 + \frac{i}{m})^{nm}$; čia S – pinigų suma termino pabaigoje, P – pradinė pinigų suma, i – palūkanų norma, n – laikotarpio skaičius, m – palūkanų perskaičiavimo per laikotarpį skaičius.

6. Bendrasis vidaus produktas (angl. GDP) ir kiti nacionalinių pajamų rodikliai

$GDP = C + I + G + (X - M)$; čia GDP – bendrasis vidaus produktas, C – vidaus vartojimo išlaidos, I – įmonių investicijos, G – vyriausybės išlaidos, X – eksportas, M – importas.

$GDP = W + R + i + \Pi + D_e + T_i$; čia W – darbo užmokestis, R – nuomos pajamos, i – palūkanos, Π – pelnas, D_e – amortizacija, T_i – netiesioginiai mokesčiai.

BVP defliatorius = $\frac{\text{Nominalusis BVP}}{\text{Realusis BVP}} \cdot 100 \%$.

$BNP = BVP - IMg.v. + EXg.v.$; čia BNP – bendrosios nacionalinės pajamos (bendrasis nacionalinis produktas), EXg.v. – gamybos veiksnių eksporto pajamos, IMg.v. – gamybos veiksnių importo pajamos.

GVP = BVP – amortizaciniai atskaitymai; čia GVP – grynas vidaus produktas.

Ekonominio augimo tempas = $\frac{\text{Realusis BVP}_{t2} - \text{Realusis BVP}_{t1}}{\text{Realusis BVP}_{t1}} \cdot 100 \%$.

7. Darbo rinka

Nedarbo lygis: $u = \frac{U}{L} \cdot 100 \% = \frac{U}{E + U} \cdot 100 \%$; čia U – bedarbiai, L – darbo jėga, E – užimtieji.

Okuno dėsnis: $\frac{\text{Faktinis BVP} - \text{Potencialus BVP}}{\text{Potencialus BVP}} = -2,5 (u_f - u_n)$; čia u_f – faktinis nedarbo lygis, u_n – natūralusis nedarbo lygis.

Natūralusis nedarbo lygis: $u_n = \frac{U_f + U_s}{E + U} \cdot 100 \%$; čia U_f – laikinųjų bedarbių skaičius, U_s – struktūrinių bedarbių skaičius; E – užimtieji, U – bedarbiai.

Užimtumo lygis tarp darbingų gyventojų: $e = \frac{E}{\text{Darbingų gyventojų skaičius}} \cdot 100 \%$; čia E – užimtieji.

8. Infliacija

Infliacijos tempas: $\pi = \frac{VKI_t - VKI_{t-1}}{VKI_{t-1}} \cdot 100 \%$; čia VKI_{t-1} – praėjusio laikotarpio vartotojų kainų indeksas, VKI_t – einamojo laikotarpio vartotojų kainų indeksas.

$i = r + \pi$; čia i – nominalioji palūkanų norma, r – realioji palūkanų norma, π – infliacijos tempas.

Fišerio lygybė: $(1 + i) = (1 + r) \cdot (1 + \pi)$; čia i – nominalioji palūkanų norma, r – realioji palūkanų norma, π – infliacijos tempas.

9. Pinigų multiplikatorius

$m = \frac{1}{\text{privalomųjų atsargų norma}}$; čia m – pinigų multiplikatorius.