

MPE_MIE2: vzorová písemka 2012/2013

Jméno a příjmení – pište do okénka	UČO	Číslo zadání
		1

- 1** Marie spotřebovává rajčata a nektarinky. Marie má zalomené indifferenční křivky. Když spotřebovává víc rajčat než nektarinek, je ochotná směnit 3 rajčata za 1 nektarinku. Když spotřebovává víc nektarinek než rajčat, je ochotná směnit 4 nektarinky za 1 rajče, pokud P_1 je cena nektarinek a P_2 je cena rajčat. Marie maximalizuje užitek při svém rozpočtovém omezení.
- A** Pokud $P_1 > P_2$, bude spotřebovávat pouze rajčata.
- B** Pokud $P_1 > P_2$, bude spotřebovávat 3krát tolik rajčat jako nektarinek.
- C** Pokud $P_1 > 3P_2$, bude spotřebovávat pouze rajčata.
- D** Pokud $4P_1 > P_2$, bude spotřebovávat pouze nektarinky.
- E** Musí spotřebovávat stejné množství obou statků.
-
- 2** Firma v dokonale konkurenčním prostředí má v dlouhém období nákladovou funkci danou vztahem $c(y) = 2y^2 + 288$ pro $y > 0$ a $c(0) = 0$. Křivku její nabídky v dlouhém období můžeme vyjádřit jako
- A** $y = p/2$ pokud $p > 46$, $y = 0$ pokud $p < 46$.
- B** $y = p/2$ pokud $p > 51$, $y = 0$ pokud $p < 51$.
- C** $y = p/4$ pokud $p > 48$, $y = 0$ pokud $p < 48$.
- D** $y = p/4$ pokud $p > 51$, $y = 0$ pokud $p < 51$.
- E** $y = p/2$ pokud $p > 53$, $y = 0$ pokud $p < 43$.
-
- 3** Bylinářka Maude považuje stračku a proskurník za dokonalé substituty v poměru 1:1. Pokud je současná cena stračky 5 \$ za jednotku a cena proskurníku 6 \$ za jednotku a jestliže cena stračky vzroste na 8 \$ za jednotku, pak
- A** důchodový efekt změny v poptávce po stračce bude větší než efekt substituční.
- B** nedojde ke změně v poptávce po proskurníku.
- C** celá změna v poptávce po stračce bude zapříčiněná substitučním efektem.
- D** 1/3 změny bude zapříčiněná důchodovým efektem
- E** 2/3 změny budou zapříčiněny důchodovým efektem.
-
- 4** Monopolista má konstantní mezní náklady ve výši 1 dolar a nulové fixní náklady. Je-li cenová elasticita poptávky po jeho produktu konstantní a rovna -3, pak
- A** cena 1,50 dolaru maximalizuje jeho zisk.
- B** cena 3 dolary maximalizuje jeho zisk.
- C** cena 1,33 dolaru maximalizuje jeho zisk.
- D** nemaximalizuje zisk.
- E** Žádná z výše uvedených možností.
-
- 5** Paolova italská restaurace na Koblišné dělá výtečné těstoviny se sýrem podle rodinného receptu $P = \min\{(5/4)S, 5T\}$, kde P je počet porcí, S jsou kilogramy sýra a T jsou balíčky těstovin. Jestliže kilo sýra stojí 3 dolary a balení těstovin stojí 1 dolar, kolik nejméně stojí příprava 20 porcí?
- A** 64 dolarů.
- B** 48 dolarů.
- C** 52 dolarů.
- D** 33,33 dolaru.
- E** 20 dolarů.

- 6** Mějme linii rozpočtu ve tvaru úsečky zakreslenou do grafu s množstvím statku 1 na vodorovné ose a množstvím statku 2 na svislé ose. Pokud spotřebitel dostane slevu při nákupu většího množství než \bar{x}_1 ,
- A část linie rozpočtu pro úroveň spotřeby nižší než \bar{x}_1 se stane strmější.
- B část linie rozpočtu pro úroveň spotřeby vyšší než \bar{x}_1 se stane plošší.
- C celá linie rozpočtu se stane strmější.
- D část linie rozpočtu pro úroveň spotřeby vyšší než \bar{x}_1 se stane strmější.
- E část linie rozpočtu pro úroveň spotřeby nižší než \bar{x}_1 se stane plošší.
-
- 7** V odvětví výroby židlí vládne dokonalá konkurence a používají se dvě různé technologie výroby. Tyto technologie mají nákladové funkce $C_1(Q) = 500 + 560Q - 40Q^2 + Q^3$ a $C_2(Q) = 600 + 280Q - 20Q^2 + Q^3$. Cena židle je nyní 170 dolarů. V krátkém období firmy používající technologii 1
- A budou vyrábět, stejně jak firmy s technologií 2.
- B budou vyrábět, ale firmy s technologií 2 vyrábět nebudou.
- C nebudou vyrábět, ale firmy s technologií 2 vyrábět budou.
- D nebudou vyrábět, stejně jak firmy s technologií 2.
- E Máme málo informací.
-
- 8** Inverzní poptávková funkce po hroznech má tvar $p = 676 - 9q$, kde p je cena za bednu a q je počet beden poptávaných za jeden týden. Pokud $p = 28$ dolarů, jaká je cenová elasticita poptávky po hroznech?
- A $-9/676$ (-0,0133)
- B $-9/72$ (-0,1250)
- C $-72/28$ (-2,5714)
- D $-252/72$ (-3,5000)
- E $-28/648$ (-0,0432)
-
- 9** Poptávková funkce má tvar $q(p) = 130 - p/5$. Potom příslušná inverzní poptávková funkce má tvar
- A $p(q) = 650 - 5q$.
- B $p(q) = 1/130 - q/5$.
- C $q(p) = 130 - 5p$.
- D $p(q) = 1/(130 - p/5)$.
- E $p(q) = 130 - q/5$.
-
- 10** Které z následujících tvrzení je pravdivé?
- A Engelova křivka je vztah mezi poptávaným množstvím a cenou při fixním příjmu.
- B Engelova křivka je vztah mezi příjmem spotřebitele a cenou jednoho statku.
- C Engelova křivka je vztah mezi cenou jednoho a cenou druhého statku.
- D Engelova křivka je vztah mezi poptávaným množstvím a příjmem při fixních cenách.
- E Žádná z výše uvedených možností.
-
- 11** V malé ekonomice jsou pouze dva spotřebitelé, Herbert a Irena. Herbertova užitková funkce je dána vztahem, $U(x, y) = x + 50\sqrt{y}$. Irenina užitková funkce je dána vztahem $U(x, y) = x + 5y$. Herbert disponuje 500 jednotkami statku x a 60 jednotkami statku y . Vzájemně zobchodují tak, aby dosáhli Pareto-optimální alokace zdrojů. Jaké množství statku y bude Herbert spotřebovávat?
- A 50 jednotek
- B 25 jednotek
- C 28 jednotek
- D 23 jednotek
- E Nemáme dostatek informací k tomu, abychom určili jaké množství y bude spotřebovávat.
-
- 12** Produkční funkce firmy je dána vztahem $f(x, y) = 1,4(x^{0,6} + y^{0,6})^2$. Pokud je množství obou výrobních faktorů kladné, firma má
- A rostoucí výnosy z rozsahu.
- B klesající výnosy z rozsahu.
- C konstantní výnosy z rozsahu.
- D rostoucí výnosy z rozsahu pokud $x + y > 1$ a jinak klesající výnosy z rozsahu.
- E rostoucí výnosy z rozsahu pokud je výstup menší než 1 a klesající výnosy z rozsahu pokud je výstup větší než 1.

13 Artur a Blažej spotřebovávají pouze dva statky X a Y . Mají ryze konvexní preference. Při původní alokaci Arturův poměr mezního užítku se spotřeby X k meznímu užítku ze spotřeby Y je A a Blažejův poměr mezního užítku se spotřeby X k meznímu užítku ze spotřeb Y je B , kdy $A < B$. Konkurenční rovnovážný poměr cen je $p_X/p_Y = C$. Pak

- A $C > B$.
- B $C < A$.
- C $C = A$.
- D $C = B$.
- E $A < C < B$.

14 Leo spotřebovává pouze jablka a banány. Preferuje více jablek před méně jablky, ale banány mu časem přestanou chutnat. Pokud spotřebovává méně než 24 banánů za týden, myslí si, že je jeden banán dokonalý substitut za jedno jablko. Ale museli byste mu zaplatit jedno jablko za každý spotřebovaný banán nad 24 banánů za týden. Indiferenční křivky prochází spotřebním košem s 31 jablky a 36 banány a také prochází košem s A jablky a 18 banány, kde A se rovná

- A 29.
- B 23.
- C 31.
- D 25.
- E Žádná z výše uvedených možností.

15 Předpokládejme, že poptávka je klesající. Když vláda na určitý statek uvalí množstevní daň ve výši 3 koruny,

- A poptávková cena statku se vždy zvýší přesně o 3 koruny.
- B nabídková cena statku se vždy sníží přesně o 3 koruny.
- C poptávková cena statku se nikdy nesníží.
- D nabídková cena statku se nikdy nesníží o celé 3 koruny.
- E Více než jedna z výše uvedených možností.

16 Které z následujících čtyř tvrzení NENÍ pravdivé?

- A Průměrné náklady u přirozeného monopolu jsou nalevo od křivky poptávky klesající.
- B Přirozený monopol je při množství, při kterém se křivka poptávky protíná s křivkou mezních nákladů, vždy ve ztrátě.
- C Přirozený monopol má nulový zisk při nižším množství, než při kterém se křivka poptávky protíná s křivkou mezních nákladů,
- D Kdyby na trh přirozeného monopolu vstoupila další firma, bude mít nižší průměrné náklady, než přirozený monopol.
- E Všechna čtyři výše uvedená tvrzení jsou pravdivá.

17 Máte příjem 40 \$, komodita 1 stojí 4 \$ za jednotku a komodita 2 stojí 8 \$ za jednotku. Rovnici linie rozpočtu můžeme napsat jako

- A $x_1/4 + x_2/8 = 40$.
- B $(x_1 + x_2)/12 = 40$.
- C $x_1 + 2x_2 = 10$.
- D $5x_1 + 9x_2 = 41$.
- E $12(x_1 + x_2) = 40$.

18 Spotřebitel nakupuje pouze statky 1 a 2. Když v grafu statek 1 vyznačíme na vodorovné ose a statek 2 na svislé ose, pak bude absolutní hodnota sklonu linie rozpočtu měřit

- A náklady příležitosti spotřeby statku 1 v jednotkách statku 2.
- B kolika jednotek statku 1 jsem ochotný se vzdát, abych získal jednotku statku 2.
- C kolika jednotek statku 2 jsem ochotný se vzdát, abych získal jednotku statku 1.
- D náklady příležitosti spotřeby statku 2 v jednotkách statku 1.
- E celkové výdaje při nákupu 1 jednotky obou statků.

- 19** Které z následujících čtyř tvrzení NENÍ pravdivé? Přebytek výrobce u dokonale konkurenční firmy se rovná
- A ploše pod úrovní ceny nalevo od nabídkové křivky.
 B rozdílu mezi celkovým příjmem a variabilními náklady.
 C ploše pod křivkou průměrných příjmů a nad křivkou mezních nákladů.
 D ploše pod křivkou průměrných příjmů a nad křivkou průměrných variabilních nákladů.
 E Všechna čtyři výše uvedená tvrzení jsou pravdivá.
-
- 20** Monopol, který provádí cenovou diskriminaci druhého stupně,
- A prodává stejný produkt lidem v různých skupinách za různé ceny.
 B má cenu produktu závislou na množství nebo na kvalitě, kterou si spotřebitel vybere.
 C prodává každou jednotku spotřebiteli, který si jí cení nejvíc, za maximální cenu, kterou je ochotný zaplatit.
 D nabízí lidem s vyšší elasticitou poptávky produkt za vyšší ceny.
 E Žádná z výše uvedených možností.
-
- 21** Firma v konkurenčním prostředí vyrábí výstup s využitím tří fixních výrobních faktorů a jednoho variabilního. Produkční funkce firmy v krátkém období je dána vztahem $q = 524x - 4x^2$, kde x označuje množství použitého variabilního výrobního faktoru. Cena výstupu je 3 \$ za jednotku a cena variabilního výrobního faktoru je 12 \$ za jednotku. Kolik jednotek x by měla firma v krátkém období používat?
- A 130
 B 32
 C 25
 D 65
 E Žádná z výše uvedených možností.
-
- 22** Které z následujících tvrzení je pravdivé?
- A Spotřebitelé při maximalizaci užitku při daném rozpočtovém omezení hledají takový bod na linii rozpočtu, který odpovídá maximálnímu užitku.
 B Firmy při minimalizaci nákladů hledají takový bod na určité izokostě, který odpovídá nejnižším nákladům.
 C Spotřebitelé při maximalizaci užitku při daném rozpočtovém omezení hledají takový bod na indifferenční křivce, který odpovídá maximálnímu užitku.
 D Firmy při minimalizaci nákladů při určité úrovni produkce hledají takový bod na dané izokvantě, které odpovídá nejvyšší produkci.
 E Žádná z výše uvedených možností.
-
- 23** Miron Floren je slavný muzikant, hráč na akordeon, populární v menších městech amerického středozápadu. Odhalil zvláštní věc - důchodci jeho hudbu poptávají jinak, než ostatní obyvatelé. Poptávka důchodců po lístcích na jeho koncert je dána $Q_d = 500P^{-3/2}$ a poptávka mladších obyvatel je dána $Q_m = 50P^{-4}$. Mezní náklady na jednoho návštěvníka koncertu jsou 3 dolary. Jak by měl pan Floren nastavit ceny?
- A 9 dolarů pro důchodce a 4 dolary pro ostatní.
 B 12 dolarů pro důchodce a 4,50 pro ostatní.
 C 3 dolary pro důchodce a 8 dolarů pro ostatní.
 D 13 dolarů pro všechny.
 E 6 dolarů pro důchodce a 12 dolarů pro ostatní.
-
- 24** Coca-Cola a Pepsi jsou pro pana Pijáka dokonalé substituty a sklon jeho indifferenční křivky je -1. Jeden den si nakoupí dvě plechovky Coca-Coly a 20 plechovek Pepsi (plechovky obou nápojů mají stejný rozměr).
- A Coca-Cola je lacinější než Pepsi.
 B Coca-Cola je dražší než Pepsi.
 C Coca-Cola a Pepsi jsou stejně drahé.
 D Pan Piják preferuje Pepsi před Coca-Colou.
 E Žádná z výše uvedených možností.
-
- 25** Reziduální poptávka vůdce v modelu cenového vůdcovství se rovná
- A poptávce po produkci následovníka mínus nabídce vůdce.
 B tržní poptávce mínus nabídce následovníka.
 C tržní poptávce plus nabídce následovníka.
 D poptávce po produkci následovníka plus nabídce vůdce.
 E Žádná z výše uvedených možností.