

## 5EN101

Cvičení: středa 16:15-17:45, JM363

KH: NB330, JM153, termíny viz insis

Kontakt na cvičícího: viz insis

Body: Předmět celkem za 100 bodů, přičemž z cvičení lze získat 20 bodů

**Minitesty 15.11. a 22.11. budou mimořádně za tři body**

Z cvičení je pro připuštění k závěrečnému testu zapotřebí získat minimálně 10 b.

Body ze cvičení jsou udělovány na základě minitestů, které probíhají na každém cvičení, a to kromě cvičení prvního, druhého a posledního

Každý minitest je za 2 b. (tzn. 10x2)

Na každý minitest je potřeba si donést vlastní nepopsaný papír

Minitest se vždy skládá z látky procvičené na předchozím cvičení, materiály pro přípravu budou vždy s předstihem v tomto dokumentu

Lze dopsat maximálně dva minitesty, a to na posledním cvičení nebo v konzultačních hodinách

Při dopisování na konzultačních hodinách je potřeba se přes email předem ohlásit, včetně čísla minitestu, který se bude dopisovat

Opravené minitesty jsou k nahlédnutí v KH, po předchozí domluvě

**Předmět omluvím při dodání potvrzení o pracovní neschopnosti, a to pouze pokud se tato potvrzení vztahují na termíny minimálně tří cvičení, na kterých byl psán některý z minitestů (cvičení číslo 3-11). Vše musí být omluveno nejpozději do konce 13. týdne, potvrzení o pracovní neschopnosti musí být doručeno oficiální cestou.**

Zároveň lze získat body za aktivitu v hodině, každý záznam o aktivitě v hodině je 0.5 bodu

Maximum za součet minitestů a aktivity v hodině je 20 b.

**Příprava na minitest 1 (4. 10. 2023): Celkem 4 příklady**

**(Příklad 1/4)**

Doplňte vhodná slovesa do tvrzení tak, aby dávalo smysl:

Na trhu finální produkce (= trhu zboží a služeb) firmy ..... a spotřebitelé .....

**(Příklad 2/4)**

Předpokládejme, že užitek je možné měřit v peněžních jednotkách a víme, jak spotřebitel dokáže pro sebe ocenit (v Kč) dané množství čokolády (v tabulce).

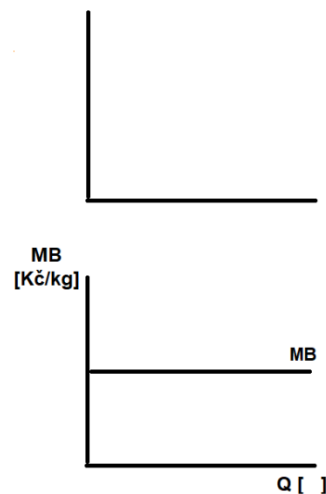
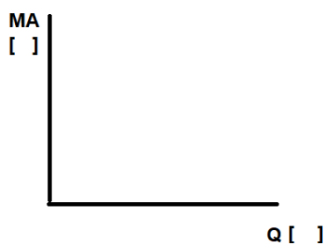
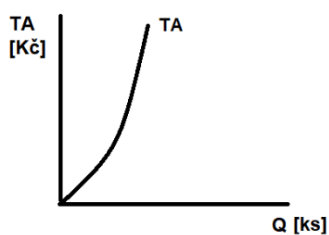
Q (ks)	0	1	2	3	4	5
TU (Kč)	0	25	35	43	50	55

a) Slovně interpretujte hodnoty z tabulky.

b) Nakreslete křivku TU a křivku MU (standardní křivky) a vyznačte na nich alespoň tři body z této tabulky.

**(Příklad 3/4)**

Na grafech níže jsou uvedeny modelové, blíže neurčené celkové nebo mezní veličiny. Doplňte prázdné grafy (včetně popisu os).



**(Příklad 4/4)**

Předpokládejme, že spotřebitel maximalizující užitek nakupuje právě dva statky, a to celozrnný chléb, jehož cena je 40 Kč za kus, a pletenou housku, jejíž cena je 5 Kč. Zároveň víme, že spotřebitel nakupuje právě 2 chleby, kdy mezní užitek ze spotřeby druhého chleba je 80 Kč. Kolik bude tedy současně nakupovat housek, známe-li z níže uvedené tabulky hodnoty celkového užitku z jejich spotřeby pro spotřebitele?

Q (ks)	0	1	2	3	4	5
TU (Kč)	0	15	27	37	46	54

**Příprava na minitest 2 (11. 10. 2023): Celkem 15 příkladů**

**Opakování z druhého cvičení, jeden z těchto dvou příkladů se v minitestu 11.10. může objevit**

**(Příklad 1/15)**

Tabulka udává mezní užitky(MU) tří statků (DVD je diferencovaný produkt – každé DVD je jiná nahrávka). Cena 1 lahve Pepsi je 30 Kč, cena DVD je 100 Kč a cena 1 bagety 16 Kč.

Q	MU Pepsi	MU DVD	MU Bagety
1	80	200	64
2	60	200	48
3	42	200	32
4	30	200	24
5	26	200	18
6	12	200	9

- Racionální spotřebitel chce za uvedené typy statků utratit přesně 308,- Kč. Určete optimální skladbu nákupu.
- Určete optimální skladbu nákupu, pokud má spotřebitel možnost utratit 508,- Kč.
- Předpokládejte, že nyní budete spotřebovávat pouze Pepsi, cena 1 lahve klesla na 12,- Kč. Vypočtete velikost spotřebitelského přebytku.
- Jak se změní optimum spotřebitele a spotřebitelský přebytek, pokud by cena Pepsi vzrostla na 26,- Kč?

**Hint :** Pokud máme více statků (v našem případě otázky a, b) a máme důchodvé omezení, používáme rovnici

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

**Pokud řešíme pouze jeden statek bez důchodvého omezení (c, d), vycházíme z rovnice  $MU=P$**

**(Příklad 2/15)**

Máme danu funkci celkové užitečnosti ve tvaru  $8X - X^2$ ,  $MU = 8 - 2X$ . Písmeno X označuje spotřebovávané množství zboží X za týden.

- a) Při jaké úrovni spotřeby začne TU klesat?
- b) Odvodte a nakreslete křivky TU a MU.
- c) Cena X je 2 Kč. Při jaké spotřebě zboží X bude domácnost maximalizovat užitek (víte, že poměr  $MU/p$  pro všechno ostatní kupované zboží je roven jedné).

**Další příklady pro přípravu na minitest 11.10.**

**(Příklad 3/15)**

Vysvětlete, proč je poptávka klesající. Jaký vliv na to má substituční a důchodový efekt?

**(Příklad 4/15)**

Předpokládejme, že pan Novák, maximalizující užitek, má týdně k dispozici 300Kč, které vynakládá na nákup oblíbených jablek a hrušek. Cena za kilogram jablek je 20Kč a jeden kilogram hrušek stojí 25 Kč.

- a) Namalujte danou situaci do grafu, vyznačte maximální možné nakoupené množství jablek a hrušek. Dále vyznačte optimální skladbu celého nákupu, víme-li, že pan Novák za daných okolností maximalizuje užitek právě tehdy, když nakupuje 8 kilogramů hrušek týdně.
- b) Co lze očekávat, dojde-li za jinak stejných okolností ke zdražení hrušek na dvojnásobek? Dostane se spotřebitel na jinou IC? Ukažte i graficky.

**(Příklad 5/15)**

Poptávka je určena rovnicí  $P = 40 - 4Q$  a nabídka je určena rovnicí  $P = 30 + Q$ . Jaké jsou rovnovážná cena a množství? Zároveň zakreslete do grafu.

**(Příklad 6/15)**

K čemu povede zavedení maximální ceny statku X, která je nižší než rovnovážná cena, povede (za jinak stejných podmínek), v modelu poptávkově - nabídkové analýzy. Zároveň zakreslete do grafu.

**(Příklad 7/15)**

K čemu povede zavedení minimální ceny statku X, která je vyšší než rovnovážná cena, povede (za jinak stejných podmínek), v modelu poptávkově - nabídkové analýzy. Zároveň zakreslete do grafu.

**(Příklad 8/15)**

Proč získáme tržní poptákovou křivku jako horizontální součet individuálních poptávek?

**(Příklad 9/15)**

Pan Jandák chodí každé dopoledne na kávu do bufetu STAR.

- a) Jednoho dne zjistí, že tam kávu zdražili o 20%. Rozhodne se proto chodit tam na kávu jen třikrát týdně. Podobné rozhodnutí učiní většina hostů bufetu. Znázorněte co se stalo pomocí křivky poptávky po kávě v bufetu STAR
- b) Pan Jandák ke své nelibosti zjišťuje, že se v bufetu STAR změnil personál. Místo příjemné a usměvavé servírky tam teď obsluhuje zachmuřený a protivný chlap. Rozhodne se proto změnit bufet. K podobnému rozhodnutí dojde i mnoho jiných dosavadních hostů. Znázorněte, co se stalo
- c) Je zhoršení obsluhy zhoršením kvality kupovaného statku? Vždyť káva je stále stejná

**(Příklad 10/15)**

Pan Novák používá částku 300 Kč k nákupům masa a pomerančů. Cena masa je 100 Kč/kg a cena pomerančů je 20 Kč/kg

- a) Nalezněte s pomocí indeferenčních křivek ten dostupný koš masa a pomerančů, který mu přináší největší uspokojení
- b) Znázorněte na tomtéž grafu, jak se změní jeho nákupy, jestliže cena masa vzroste na 150 Kč/kg, a celková částka vydávaná na nákupy zůstane stejná

**(Příklad 11/15)**

Vysvětlete, jaký je rozdíl mezi pohybem křivky a pohybem po křivce. Jak v případě křivky poptávky poznáme, o který z nich se jedná?

**(Příklad 12/15)**

Pan Novák a jeho žena se rozhodují, kolik dní dovolené stráví u moře, a kolik dní stráví na horách. Částka, kterou chtějí dát na obě dovolené dohromady, je 24 000 Kč.

Jeden den dovolené u moře stojí manžele Novákovy 1200 Kč, a jeden den dovolené v zimním středisku je přijde na 600 Kč.

Pan Novák rád lyžuje, a proto mu dovolená na horách přináší velké uspokojení. Paní Nováková moc ráda nelyžuje, a proto preferuje spíše moře než hory.

- a) Vypočítejte a znázorněte křivku rozpočtového omezení (BL)
- b) Zobrazte na grafu IC pana Nováka a paní Novákové. Jaký mezi nimi rozdíl?
- c) Pro jakou kombinaci se nakonec rozhodnou?

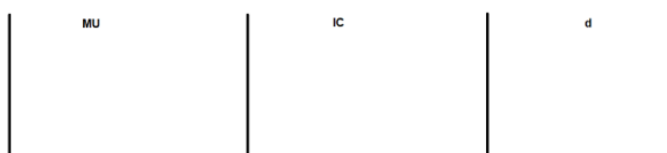
**(Příklad 13/15)**

Nakreslete graf pro BL:  $200 = 10X + 25Y$  a vyznačte dále do grafu:

- a) spotřebitelskou kombinaci A[12,4]. Vypočítejte, zda leží pod, nad nebo přímo na křivce rozpočtového omezení (BL)
- b) Vyznačte do grafu zlevnění statku X o 2 Kč za jinak stejných okolností. Kde vzhledem k BL nyní leží spotřebitelská kombinace A?

**(Příklad 14/15)**

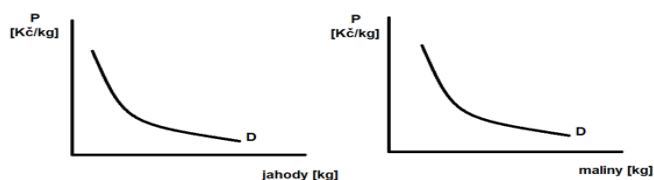
Dokreslete grafy tak, aby vyjadřovaly to, co je v jejich nadpisu.



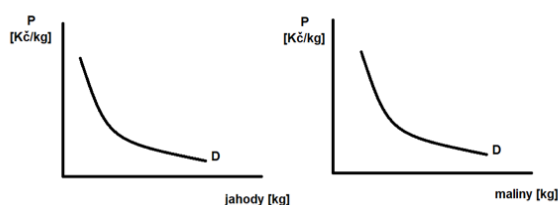
### (Příklad 15/15)

Před sebou máte graf křivky tržní poptávky po jahodách a graf tržní poptávky po malinách. Nakreslete do obou grafů, co se stane, když se za jinak stejných okolností:

a) zdraží jahody.



b) zvýší důchod spotřebitele (předpokládejme, že jak jahody, tak maliny jsou pro spotřebitele normálním statkem).



**Příprava na minitest 3 (18. 10. 2023): Celkem 16 příkladů**

### (Příklad 1/15)

Poptávku po obilí lze zapsat rovnicí:  $P = 100 - Q$ , nabídku obilí rovnicí:  $P = 2Q - 110$ . Vláda stanovila nákupní cenu 40 EUR za metrický cent a zavázala se vykupovat veškeré přebytky obilí vzniklé při této ceně. Jaké náklady budou spojeny s odkupem obilí?

### (Příklad 2/15)

Vysvětlete, co je to elasticita poptávky.

### (Příklad 3/15)

V důsledku rozšíření plísně na bramborách se snížila úroda brambor. Příjmy pěstitelů brambor se zvýší, je-li cenová elasticita tržní poptávky po bramborách .....než 1.

### (Příklad 4/15)

Jak je možné, že dohoda Saudské Arábie a Ruska na snížení produkce ropy vede k jejich vyšším příjmům?

**(Příklad 5/15)**

Vysvětlete rozdíl pohybu po křivce nabídky a pohybu křivky nabídky.

**(Příklad 6/15)**

Uvažujeme standardní graf nabídky a poptávky. Co se stane s cenou statku X, pokud dojde ke zdražení výrobního substitutu (alternativního výrobku) za jinak stejných podmínek?

- a)** cena statku X klesne **b)** cena statku X vzroste
- c)** cena statku X se nezmění **d)** nelze jednoznačně určit

**(Příklad 7/15)**

Rozhodněte, zda níže uvedená tvrzení (za jinak stejných podmínek) jsou pravdivá (P) nebo nepravdivá (N).

Zároveň názorněte graficky. Uveďte, zda jde o pohyb po křivce či pohyb křivky, a zda se tento jev vyskytne u poptávky nebo nabídky.

- a)** Móda dlouhých džínových sukní sníží cenu bavlny a zvýší ceny vzorovaných punčoch a vlněných sukní
- b)** Obava z nemoci šílených krav sníží ceny vepřového masa a drůbežího masa
- c)** Obava z nemoci šílených krav sníží cenu kravské kůže a kravských rohů (kůže a rohy jsou produkty, vznikající při výrobě hovězího masa)
- d)** Obava z ptačí chřipky zvýší cenu vepřového masa

**(Příklad 8/15)**

Vysvětlete, co to jsou utopené náklady.

**(Příklad 9/15)**

Máme rozestavěnou elektrárnu, do které již bylo nainvestováno 800 miliard. Je potřeba doinvestovat 200 miliard, aby elektrárna byla provozuschopná. Výpočty ukazují, že její provoz v diskontované podobě přinese výnos 150 miliard. Tento výnos je jediný možný, který lze z dostavěné elektrárny realizovat.

- a)** Vyplatí se elektrárnu dostavět?



**(Příklad 10/15)**

- a) Co to jsou příjmy (TR, AR a MR)?
- b) Co to jsou náklady (TC, AC, MC, FC, VC, AFC, AVC)?
- c) Jaký je rozdíl mezi STC a LTC? Vyskytují se v obou případech fixní náklady?
- d) Jaký mají v STC vztah fixní náklady a utopené náklady?

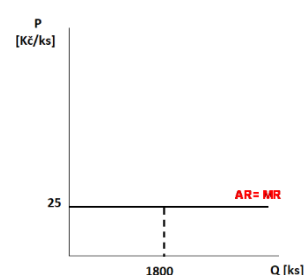
**(Příklad 11/15)**

Nakreslete dokonale konkurenční firmu, která maximalizuje ekonomický zisk a současně je tento zisk kladný. Zároveň na jiný graf zakreslete firmu, u které je zisk záporný, a na poslední graf firmu se ziskem nulovým.

**(Příklad 12/15)**

Před sebou máte graf průměrných (i mezních) příjmů dokonale konkurenční firmy.

- a) Co říkají číselné hodnoty?
- b) Jak velké jsou celkové příjmy (TR) a jak je v grafu vyznačíte?



**(Příklad 13/15)**

V jakém bodě dojde k uzavření firmy v krátkém období? Jak je tomu v dlouhém období? Ukažte na křivce nabídky firmy.

**(Příklad 14/15)**

Předpokládejme funkci celkových nákladů továrny vyrábějící horská kola.

$$STC=1000+ 6Q-3Q^2 +Q^3 , MC=6-6Q +3Q^2$$

- a) Jak velké jsou fixní náklady (FC) při výrobě 10 jízdních kol, 20 jízdních kol?
- b) Určete velikost AFC při výrobě 10 a 20 jízdních kol.
- c) Jak velké by byly AVC při výrobě 10 (20) jízdních kol?
- d) Jak velké by byly MC při výrobě 10 (20) jízdních kol?
- e) Jak velké jsou AC při výrobě 10 (20) jízdních kol?

**(Příklad 15/15)**

Podmínku optima firmy na dokonale konkurenčním trhu můžeme nejpřesněji vyjádřit vztahem :

- a)  $MC = MR = TC = AR = P$
- b)  $MC = MR = AR = P$
- c)  $MC = MR = AFC = AR$
- d)  $MC = AVC = TR = P$
- e) nic z výše uvedeného neplatí

**Příprava na minitest 4 (25. 10. 2023): Celkem 22 příkladů**

**(Příklad 1/22)**

Dokonale konkurenční firma maximalizující zisk má v bodě optima celkové příjmy 2 000 000 Kč, průměrné náklady jsou 5 Kč a mezní náklady 4 Kč. Celkové fixní náklady jsou 800.000 Kč. Zjistěte:

- a) optimální objem produkce
- b) průměrné variabilní náklady v bodě optima
- c) danou situaci namalujte do grafu, vyznačte zisk/ztrátu a vysvětlete
- d) vyznačte do grafu situaci odpovídající bodu uzavření firmy a tento bod vysvětlete. Jsme při optimálním objemu produkce nad bodem uzavření firmy?

**(Příklad 2/22)**

Vysvětlete, co to jsou náklady obětované příležitosti.

Následně vysvětlete co to jsou implicitní a explicitní náklady. Z čeho se skládá ekonomický zisk?

**(Příklad 3/22)**

Pan Novák čeká ve frontě na zlevněný Iphone, který v případě, že vystojí frontu, bude levnější o 2 000 Kč.

**a)** Čekání ve frontě trvá šest hodin. Pan Novák by místo fronty mohl psát novinové články, přičemž napíše jeden článek za hodinu, a za každý dostane 500 Kč. Jedná pan Novák ekonomicky?

**b)** Uvažme, že druhá nejlepší příležitost pana Nováka není psaní článků, ale čas strávený s rodinou. Je jednání pana Nováka racionální v tomto případě?

**(Příklad 4/22)**

Student může věnovat dvě hodiny cvičení na univerzitě, která je zdarma. Zároveň by mohl tento čas věnovat vyšívání, které by mu přineslo výnos 200 Kč/hod, nebo háčkováním, které by mu přineslo výnos 150 Kč/hod.

**a)** Je cvičení na univerzitě opravdu zadarmo?

**b)** Kolik činí jeho implicitní náklady na dvouhodinovém cvičení?

**(Příklad 5/22)**

Vysvětlete, co znamená, když firma má nulový čistý ekonomický zisk. Co pak můžeme říci o zisku účetním?

**(Příklad 6/22)**

Paní Nováková si koupila deset lístků na lyžařský vlek. Když projezdila osm lístků, začalo pršet. Lyžování v dešti je pro ní nepříjemné.

Paní Nováková se však rozhodla, že své poslední dvě jízdy pojede i v dešti. Připadalo by jí totiž neracionální, kdyby nechala dva lístky propadnout a nevyužila je, když už je zaplatila.

**a)** Považujete její chování za racionální?

**(Příklad 7/22)**

Předpokládejte, že dokonale konkurenční odvětví je tvořeno čtyřmi firmami s následujícími mezními náklady:  $MC = 1/3 Q + 3$ . Jaká bude tržní nabídka tohoto odvětví ?

- a)  $Q = 12P + 36$
- b)  $Q = 12P - 36$
- c)  $Q = P - 36$
- d)  $P = 1/12 Q + 3$
- e) správné jsou odpovědi b) a d)

**(Příklad 8/22)**

V bodě vyrovnaní nákladů s výnosy v DK platí:

- a)  $P = AVC$
- b)  $P = AR = MR = AVC$
- c)  $P = MC = AC$
- d)  $P > MC$
- e)  $AVC = MC$

**(Příklad 9/22)**

Podmínku optima firmy na dokonale konkurenčním trhu můžeme nejpřesněji vyjádřit vztahem:

- a)  $MC = MR = TC = AR = P$
- b)  $MC = MR = AR = P$
- c)  $MC = MR = AFC = AR$
- d)  $MC = AVC = TR = P$
- e) nic z výše uvedeného neplatí

**(Příklad 10/22)**

Jestliže ceny v dokonale konkurenčním odvětví klesají, pak firmy tohoto odvětví v krátkém období budou:

- a) snižovat MC až na jejich minimální úroveň
- b) zvyšovat objem výroby
- c) stavět nové kapacity
- d) poptávat méně zdrojů a nabízet méně výrobků
- e) nic z uvedeného nemůže nastat

**(Příklad 11/22)**

Jestliže cena, za kterou se prodávají výrobky dokonale konkurenčního odvětví, je vyšší než dlouhodobé minimum AC, potom:

- a) firmy budou zvyšovat MC až na úroveň AVC
- b) cena bude automaticky klesat, takže spotřebitelé budou nakupovat výhodněji
- c) existující firmy monopolizují trh
- d) firmy opustí odvětví
- e) do odvětví budou vstupovat nové firmy

**(Příklad 12/22)**

Firmě se někdy vyplatí vyrábět s krátkodobou ztrátou, pokud cena kryje alespoň:

- a) AC
- b) AFC
- c) MFC
- d) AVC
- e) nic z uvedeného neplatí

**(Příklad 13/22)**

TR z prodeje každodenního výstupu dokonale konkurenční firmy je 6 000 Kč. Na této úrovni výstupu firma maximalizuje celkový zisk.  $AC = 10$  Kč,  $AVC = 6$  Kč a  $MC = 10$  Kč. Denní výstup (ve fyzických jednotkách) bude :

- a) 1000
- b) 600
- c) 300
- d) 60
- e) nelze určit

**(Příklad 14/22)**

K řešení použijte údaje z předchozí otázky č. 8. Jak velký je každodenní zisk (ztráta) této firmy?

- a) ekonomická ztráta 600 Kč
- b) dosahuje pouze normálního zisku
- c) ekonomický zisk 600 Kč
- d) účetní zisk 1000 Kč
- e) ze zadaných údajů nelze určit

**(Příklad 15/22)**

V dlouhém období firma vždy ukončí činnost v odvětví, jestliže :

- a) cena nekryje alespoň průměrné náklady
- b) cena se nerovná mezním nákladům
- c) cena je vyšší než průměrné variabilní náklady
- d) cena se nerovná alespoň minimu křivky mezních nákladů
- e) ostatní firmy v oboru jsou méně efektivní

**(Příklad 16/22)**

Firma se pohybuje na dokonale konkurenčním trhu v krátkém období. Na uvažované úrovni produkce, jsou její  $AFC = 9$  Kč,  $AVC = 16$  Kč, cena produktu je 22 Kč a  $MC=MR$ . Tato firma:

- a) bude vyrábět, protože její zisk činí 6 Kč z výrobku
- b) nebude vyrábět, protože má jednotkovou ztrátu ve výši 3 Kč
- c) bude vyrábět se ztrátou, protože cena převyšuje AVC
- d) nebude vyrábět, protože AFC jsou menší než cena
- e) žádná z odpovědí není správná

V dlouhém období se FC nevyskytují, protože firma se může rozhodovat, zda fixní náklady ponese a nebo ne – např. zaměstnance může propustit, může odejít z najímaného prostoru atp.

**(Příklad 17/22)**

V krátkém období dokonale konkurenční firma může dosahovat :

- a) pouze normálního zisku
- b) pouze kladného čistého ekonomického zisku
- c) pouze nulového ekonomického zisku
- d) zisku, nulového zisku nebo ztráty
- e) platí a) i c) současně

**(Příklad 18/22)**

Bod uzavření firmy je bod, pro který platí:

- a)  $AVC = MC < P$
- b)  $AVC > MC > P$
- c)  $AVC = MC = P$
- d)  $AVC < MC < P$
- e)  $AVC < MC > P$

**(Příklad 19/22)**

Dokonale konkurenční firma prodává svou produkci za tržní cenu 5 Kč za jednotku. Na současné úrovni výstupu a prodeje se AC rovnají 4 Kč. Tato firma :

- a) by mohla zvýšit zisk zvýšením výstupu
- b) by mohla zvýšit zisk snížením výstupu
- c) vytváří zisk, ale poskytnuté informace jsou nedostačující pro určení, zda změnou objemu výstupu by mohl být zisk zvýšen
- d) nevytváří žádný zisk a měla by činnost ukončit
- e) nevytváří žádný zisk, ale je na tom lépe, než v případě ukončení činnosti

**(Příklad 20/22)**

Dokonalá konkurence je charakterizována těmito základními vlastnostmi:

- a) existence mnoha malých firem, homogennost produkce, volný vstup do odvětví
- b) existence mála firem, homogennost produkce, částečné bariéry při vstupu do odvětví
- c) existence jedné firmy, specifická produkce, vstup do odvětví uzavřen
- d) existence mála firem, diferencovanost produktu, snadný vstup do odvětví
- e) existence jedné firmy při relativně snadném vstupu do odvětví

**(Příklad 21/22)**

Křivka nabídky firmy v podmínkách dokonalé konkurence je totožná:

- a) s klesající částí křivky mezních nákladů
- b) s rostoucí částí křivky mezních nákladů od min. AVC
- c) s klesající částí křivky mezních příjmů
- d) s rostoucí částí křivky mezních příjmů
- e) s rostoucí částí křivky průměrných nákladů



**(Příklad 22/22)**

Zakreslete firmu v nedokonalé konkurenci

- a) V krátkém období
- b) V dlouhém období

**Příprava na minitest 5 (1. 11. 2023): Celkem 13 příkladů**

**(Příklad 1/13)**

- a) Zakreslete graf monopolu
- b) Vyznačte optimální množství  $Q^*$  a cenu  $P^*$  a zisk
- c) Zakreslete opět graf monopolu. Vyznačte přebytek spotřebitelů (CS), přebytek výrobce (PS) a náklady mrtvé váhy (DWC)
- d) Proč se vyskytuje i u plně monopolní firmy přebytek spotřebitele?

**(Příklad 2/13)**

Máme monopolní firmu, která maximalizuje zisk na úrovni  $Q^*=500$  a  $P^*=600$

Průměrné náklady v bodě optima má firma na 400

- a) Zakreslete do grafu
- b) Vypočtěte jednotkový a celkový zisk firmy

**(Příklad 2/13)**

Zakreslete graf duopolu.

Rozšiřte duopol na oligopol. Jaký je v případě oligopolu mezi křivkou  $d$  a  $D$ ?

**(Příklad 3/13)**

Jedna z monopolisticky konkurenčních firem maximalizující zisk produkuje zboží, jehož cena je 5000 Kč za kus a za tuto cenu prodá ročně 12.500 kusů.

Při této úrovni produkce činí průměrné náklady 4400 Kč.

- a) Graficky znázorněte tuto situaci, vyznačte čistý ekonomický zisk (pokud jej firma dosahuje) a tento zisk vypočtěte.
- b) Jaký bude zisk v dlouhém období? Zakreslete obě situace do grafu

**(Příklad 4/13)**

Co je to přirozený monopol? Zakreslete.

**(Příklad 5/13)**

Představme si situaci, kdy má majitel v jednom horském středisku hotel, který je monopolem. Uvažujme, že hotelová restaurace nemá problém s kapacitou.

V tomto hotelu majitel nabízí hostům večeře za 85 Kč a obědy za 50 Kč. Přitom jsou večeřní a polední jídla v podstatě stejná.

Jak byste vysvětlili tuto „záhadu“? Proč požaduje za polední jídla nižší cenu než za večeře?

**(Příklad 6/13)**

- a) Vysvětlete pojmy  $P(F)$ ,  $VF$ ,  $TPP(F)$ ,  $MPP(F)$ ,  $APP(F)$ ,  $MRP(F)$ ,  $MFC(F)$ ,  $AFC(F)$
- b) Vysvětlete, proč předpokládáme v KO fixní kapitál a variabilní práci. Vysvětlete pojmy  $MPP(L)$ ,  $MRP(L)$ ,  $MFC(L)$
- c) Křivku  $MP(L)$  zakreslete do grafu a vysvětlete její tvar
- d) Vysvětlete pojmy  $P(F)=w$ ,  $MR=P$ . Proč platí jen v dokonalé konkurenci a jak ji poznáme?

**(Příklad 7/13)**

Údaje v tabulce popisují krátkodobou produkční funkci firmy, cenu za jednotku produkce, za kterou firma prodává na trhu statků a služeb svůj výrobek a mzdu na trhu práce.

L [zaměstnanci]	1	2	3	4	5
TPPL (Q) [tis. ks]	6	15	23	26	27
P [Kč/ks]	20	20	20	20	20
w [tis. Kč]	60	60	60	60	60

- a) Vypočítejte, kolik zaměstnanců firma najme, pokud maximalizuje zisk.
- b) Je firma na trhu práce (a současně i na trhu výrobku) firmou dokonale konkurenční? Proč ano, proč ne?

c) Zaneste pouze situaci odpovídající max. zisku do připraveného grafu včetně vypočtených hodnot.

**(Příklad 8/13)**

Práce je jediným variabilním výrobním faktorem. Produkční funkce firmy má tvar

$$Q = 50L - 0,5L^2$$

$$MPP = 50 - L$$

kde L je množství spotřebovávané práce v hodinách za den. Všechny trhy jsou dokonale konkurenční.

Výrobky se prodávají za cenu 10 Kč/ks a hodinová mzdová sazba je 100 Kč. Firma maximalizuje zisk.

- a) Kolik hodin práce bude firma denně najímat?
- b) Graficky znázorněte vzniklou rovnováhu firmy.
- c) Jaký objem produkce firma za den vyrobí a jaké budou její celkové příjmy?
- d) Jaký bude denní zisk firmy, jestliže její denní FC jsou 5000,-Kč?

**(Příklad 9/13)**

Máme následující údaje:

počet odpracovaných hodin jedním dělníkem L	1	2	3	4	5	6	7
celková hodinová produkce Q (=TPPL)	5	11	18	26	32	37	40
mzda dělníka W (kumulativní)	50	100	150	200	250	300	350

Cena, za kterou každý výrobek firma prodá, je 10 Kč.

Vypočítejte:

- a) Dle podmínky pro maximalizaci zisku na trhu práce vypočítejte, kolik hodin bude firma od dělníka optimálně poptávat.
- b) Vypočítejte, jaké jsou v bodě optima průměrné variabilní náklady (AVC).

Hint: Úplně totéž co předchozí příklady, jen je potřeba uvědomit si, proč  $MFC_L = 50$

**(Příklad 10/13 opakování)**

Vysvětlete rozdíl mezi dokonalou a nedokonalou konkurencí v případě firmy. Jaký je vztah mezi možností firmy rozhodnutím o  $Q$  změnit cenu?

**(Příklad 11/13 opakování)**

Křivka nabídky firmy v podmínkách dokonalé konkurence je totožná:

- a) s klesající částí křivky mezních nákladů
- b) s rostoucí částí křivky mezních nákladů od min. AVC
- c) s klesající částí křivky mezních příjmů
- d) s rostoucí částí křivky mezních příjmů
- e) s rostoucí částí křivky průměrných nákladů

**(Příklad 12/13 opakování)**

Dokonalá konkurence je charakterizována těmito základními vlastnostmi:

- a) existence mnoha malých firem, homogennost produkce, volný vstup do odvětví
- b) existence mála firem, homogennost produkce, částečné bariéry při vstupu do odvětví
- c) existence jedné firmy, specifičnost produkce, vstup do odvětví uzavřen
- d) existence mála firem, diferencovanost produktu, snadný vstup do odvětví
- e) existence jedné firmy při relativně snadném vstupu do odvětví

**(Příklad 13/13 opakování)**

Bod uzavření firmy je bod, pro který platí:

- a)  $AVC = MC < P$
- b)  $AVC > MC > P$
- c)  $AVC = MC = P$
- d)  $AVC < MC < P$
- e)  $AVC < MC > P$

**Příprava na minitest 6 (15. 11. 2023): Celkem 13 příkladů**

**(Příklad 1/22)**

Odpovězte ANO (A) nebo NE (N)

- a) Monopol může dosahovat ekonomického zisku v KO i DO
- b) Přirozený monopol nemůže dosahovat ekonomického zisku v DO, protože ho ostatní firmy napodobí
- c) Oligopolní firma může dosahovat zisku v KO i DO
- d) Monopolisticky konkurenční firma může dosahovat zisku v KO i DO

**(Příklad 2/22)**

- a) Co je to úroková míra?
- b) Jaký je rozdíl mezi nominální a reálnou úrokovou mírou?

**(Příklad 3/22)**

Jaký je rozdíl mezi anuitou a perpetuitou? Jak je vypočítáme?

**(Příklad 4/22)**

Máte střední ekonomickou školu a mohli byste vydělávat čistých 120 000 Kč ročně.

Rozhodujete se, zda máte 5 let studovat vysokou ekonomickou školu. Školné na vysoké škole činí 5 000 Kč ročně. Vaše náklady na učebnice a na ubytování na koleji činí 3 000 Kč ročně.

Po skončení vysoké školy budete pracovat 40 let. Očekávaná míra z bankovního vkladu je 4 %.

- a) O kolik vyšší by musel být plat vysokoškoláka oproti platu středoškoláka, aby se vám studium vyplatilo z ekonomického hlediska?
- b) Dostali jste za úkol zjistit v datech, o kolik vyšší plat dostane člověk v případě, že se po střední škole rozhodne ještě pro vysokou. Jak to uděláte?

**(Příklad 5/22)**

Jste majitelem známé obchodní značky likéru. Kdybyste získal kapitál 100 milionů Kč potřebný k zahájení výroby, očekával byste z podniku permanentní roční zisk čistý výnos 40 milionů Kč.

Podaří se vám nalézt partnera pro společný podnik, který mí potřebných 100 milionů kapitálu a byl by ochoten je vložit do podniku jako spolumajitel.

Úroková míra z bankovních vkladů činí 8%. Předpokládejme přitom, že míry rizika vašeho podniku a bankovního vkladu jsou nulové.

- a) Zjistěte tržní cenu vaší obchodní značky
- b) Jaký bude podíl váš a vašeho partnera na společném podniku a jeho výnosu?

**(Příklad 6/22)**

Předpokládejme, že máme možnost vložit peníze na bankovní účet, jenž je zcela bez rizika, a ročně vynáší 8%.

Druhou alternativou je vložit peníze do akcií, které ovšem nesou riziko.

Předpokládejme, že akcie nenesou žádnou dividendu.

- a) Pokud se nějaké vklady v akciích přece jen objeví, lze na základě toho říci, jaký je očekávaný budoucí vývoj akcií?

**(Příklad 7/22)**

Dopravní firma zvažuje rozšíření své působnosti a za tímto účelem zvažuje nákup dalších automobilů – dodávek (stejného typu) z cizích zdrojů při tržní úrokové míře 5 %.

Životnost dodávky je 5 let a cena každé z nich je 200.000 Kč.

- a) Kolik dodávek pořídí firma v optimu (kolik cizích zdrojů bude poptávat)?
- b) Zakreslete do grafu

Dodávky (ks)	1	2	3	4	5
Celková peněžní produktivita (v tis. Kč)	8700	9000	9180	9230	9250

**(Příklad 8/22)**

Co je to MCF(K), MPP(K) a MRP(K)?

### **(Příklad 9/22)**

Logistická dokonale konkurenční firma zvažuje nákup aut z cizích zdrojů. Každé z nich stojí 1.000.000 Kč, doba živostnosti auta je 5 let (odepisují se lineárně) a úroková míra z úvěru je 5 %.

Při firmě známé produktivitě těchto automobilů (předpokládejme klesající MRPK) by firma maximalizovala zisk právě tehdy, když by nakoupila 4 auta.

V dalším období, kdy dochází k finalizaci rozhodnutí, zda auta koupit, nebo ne, však došlo ke zvýšení úrokové míry na 10% ceteris paribus.

**a)** Znázorněte do příslušných grafů stav před změnou i po změně úrokové míry (vše uvažujeme na roční bázi)

### **(Příklad 10/22)**

Paní Nováková se chce pojistit proti úrazu na lyžích.

Jak se u paní Novákové může projevit morální hazard a jak ho pojišťovna vezme v potaz při výpočtu výše pojištění?

### **(Příklad 11/22)**

Tam kde neexistuje povinné pojištění bankovních vkladů, může docházet k bankovním panikám. Když se banka dostane třeba jen do mírných potíží a když tato informace „prosákne“ na veřejnost, začínají její vkladatelé hromadně vybírat své vklady.

Díky takové panice může banka zkrachovat, i když je poměrně zdravá. Právě toto bývá důvodem pro zavádění povinného pojištění bankovních vkladů v mnoha zemích, včetně ČR.

Obhájci povinného pojištění bankovních vkladů říkají: „Když v zemi existuje povinné pojištění bankovních vkladů, snižuje se tím riziko, že budou banky krachovat“.

**a)** Souhlasíte s tímto názorem? Využijte ke své odpovědi pojem morální hazard

**Domácí úkoly na inovační týden – jedna z těchto otázek se projeví v minitestu 6**

**(Příklad 12/22 Domácí úkol)**

- a) Co je to arbitráž a zákon jediné ceny?
- b) Jaká jsou omezení prosazování tohoto zákona?
- c) Zakreslete na případu dvou trzích s rozdílnými rovnovážnými cenami, jakým způsobem povede arbitráž ke srovnání cen

Hint: V důsledku arbitráže dojde na trhu s nižší rovnovážnou cenou k nárůstu poptávky, a na trhu s vyšší rovnovážnou cenou dojde k nárůstu nabídky, což povede k vyrovnaní cen

**(Příklad 13/22 domácí úkol)**

- a) Co je to Giffenův statek?
- b) Zakreslete Giffenův statek pomocí indeferenční analýzy.

(tzn. změnu rozpočtového omezení při zdražení Giffenova statku, které povede k nárůstu jeho rovnovážného poptávaného množství)

**(Příklad 14/22 domácí úkol)**

HDP je hodnota nové produkce finálních statků, vyrobených a prodaných za sledované období na území daného statku, a tato hodnota je vyjádřena v tržních cenách, tedy mj. obsahuje i daň z přidané hodnoty (DPH). (Ano x Ne)

**(Příklad 15/22 domácí úkol)**

Makroekonomie studuje následující veličiny s výjimkou:

- a) míry zaměstnanosti na Ostravsku
- b) exportu a importu mezi Českou republikou a Slovenskou republikou
- c) míry inflace v České republice
- d) výše ziskové přírážky při stanovení ceny firmou Auto Škoda
- e) celkové produkce české ekonomiky



**(Příklad 16/22 domácí úkol)**

Jestliže nominální HDP klesl a cenová hladina vzrostla, pak reálný HDP:

- a) vzrostl
- b) klesl
- c) byl stabilní
- d) nejprve vzrostl, potom klesl
- e) nelze jednoznačně určit

**(Příklad 17/22 domácí úkol)**

Nominální hrubý domácí produkt je:

- a) celková hodnota finálních statků měřená v běžných cenách
- b) celková hodnota finálních statků bez čistého exportu
- c) celková hodnota finálních statků, která by mohla být hypoteticky produkována při plném využití všech zdrojů
- d) celková hodnota všech statků vyprodukovaných v daném roce v běžných cenách
- e) nic z uvedeného neplatí

**(Příklad 18/22 domácí úkol)**

Reálný hrubý domácí produkt je:

- a) celková hodnota finálních statků vyprodukovaných v daném roce měřená ve stálých cenách
- b) celková hodnota finálních statků bez čistého exportu
- c) celková hodnota finálních statků, která by mohla být hypoteticky produkována při plném využití všech zdrojů
- d) celková hodnota všech statků vyprodukovaných v daném roce v běžných cenách
- e) nic z uvedeného neplatí

**(Příklad 19/22 domácí úkol)**

Výdajovou metodou lze užití HDP vyjádřit jako:

- a) souhrn přidané hodnoty
- b) souhrn výdajů na finální statky
- c) souhrn prvotních důchodů plynoucích z vlastnictví výrobních faktorů, upravený o nepřímé daně a subvence podnikům
- d) souhrn hodnoty všech statků spotřebních, investičních a exportovaných
- e)  $C+I+G+TR$

**(Příklad 20/22 domácí úkol)**

Do HDP měřeného důchodovou metodou nepatří:

- a) rentní důchody
- b) příjmy ze samozaměstnání
- c) zisky firem
- d) čistý export
- e) čisté úroky firem a domácností

**(Příklad 21/22 domácí úkol)**

Hodnota produkce firmy mínus hodnota zakoupených vstupů je:

- a) meziprodukt
- b) přidaná hodnota
- c) čistý zisk
- d) čistý produkt
- e) daň z přidané hodnoty

**(Příklad 22/22 domácí úkol)**

Do HDP by se nepočítalo (vždy za stejné sledované období):

- a)** celková částka, kterou domácnosti utratily za drogy (narkotika)
- b)** výdaje na nákup nových automobilů Škoda pro Policii ČR
- c)** hodnota vyvezených automobilů Škoda pro rakouskou policii
- d)** hodnota jídel, které byly uvařeny v domácnostech
- e)** celková částka vynaložená za prostituci