

TNH I 2020 - Řešení Kvízů

Odkaz na aktuální verzi

March 6, 2020

Contents

1	19bHP0591x19 (středa 14:00)	3
2	19bHP0591x20 (středa 14:00, sudý)	4
3	19bHP0591x25 (středa 10:00)	5
4	19bHP0591x26 (středa 10:00, sudý)	6
5	Technický appendix	7

Obecné poznámky

Zde sepsané odpovědi jsou ty, které bych preferoval já a které bych určitě ohodnotil maximálním počtem bodů. To však nevylučuje možnost získat plný počet bodů, pokud je řešení *dostatečně správné*. Takže i pokud máte za kvíz plný počet bodů, neznamená to, že se nemůžete něco přiučit z pročtení tohoto *suggested solution*. Pokud jste našli chyby v řešení (gramatické, překlepy či věcné) neváhejte dát vědět.

1 19bHP0591x19 (středa 14:00)

Seminář 4.3.

Předpokládejte, že ekonomika umí vyrobit pouze rum a učebnice. Za každý litr rumu, který ekonomika vyrobí přichází o dvě učebnice, které by bývala mohla vyrobit.

Q1 Nakreslete graf hranice výrobních možností dané ekonomiky. Na hranici produkčních možností vyznačně náhodně dva body a popište jak se liší sklon hranice výrobních možností v daných bodech.

A1 Jelikož platí, že za **každý** rum ekonomika ztrácí dvě učebnice (tedy náklady obětované příležitosti jsou konstantní) musí být hranice produkčních možností lineární. Sklon takové přímky záleží na popsání os. Pokud osa x zachycuje množství učebnic, stejně jako v grafu v technickém doplňku 5, pak je sklon $-\frac{1}{2}$. Pokud byste graf popsali opačně, tj. osa x zobrazuje objem rumu, pak je sklon -2 , tedy hranice produkčních možností klesá rychleji. V obou dvou případech však je platí, že sklon, a tedy i náklady obětované příležitosti jsou stejné pro všechny body, takže i pro náhodně vybrané body A a B .

Zadání problému je o malinko víc abstraktní než příklad ze semináře, a to tím, že explicitně nepopisuje množství vstupů (např. 160 hodin), z kterých vyrábíme rum a učebnice. Možné řešení je, stejně jako v doplňku 5, zůstat u obecné notace ($\frac{x}{2}$ a x), nebo použít cokoliv jiného, protože celkový objem vstupů nemění sklon hranice produkčních možností.

Q2 Určete zda je následující výrok výrokem normativním nebo pozitivním: Výzkum mezi studenty ukazuje, že učebnice a rum lze považovat za substituty, protože studenti buď studují (učebnice) nebo mají party (rum).

A2 Jde o pozitivní výrok. Jádrem výroku není žádné doporučení ale výhradně popsání něčeho.

2 19bHP0591x20 (středa 14:00, sudý)

Seminář 26.2.

Q1 Máte 10 000 Kč a rozhodujete se, zda investovat (na jeden rok) do produktu A, nebo do produktu B. Produkt A vynesie ročně 2% a produkt B 4 %. Jaké jsou náklady obětované příležitosti, pokud zvolíte produkt B? (kolik je to přesně korun).

A1 *Pokud zvolím investici B, vzdávám se výnosu z investice A. Výnos z produktu A tedy obětuji, abych mohl investovat do produktu B. Jelikož výnos z produktu A je 200 Kč (2% z 10 000 Kč), jsou i náklady obětované příležitosti investice 200 Kč.*

Pokud jste se dopočítali 200 Kč, ale z řešení bylo patrné, že jste to počítali jako rozdíl mezi výnosem A a výnosem B, tak je to špatně.

Q2 Napište jeden komplement a jeden substitut pro (i) **pivo** a (ii) **mobilní telefon**. Jednoznačně označte který je který.

A2 *Množina možných řešení je obrovská. Komplementary pro pivo: půllitr, kamarádi, cigarety, sledování fotbalu či hokeje, rum, večere. Vlastně cokoli, co je nějak spojeno s konzumací piva a dává smysl mít jedno s druhým, ale ne jedno bez druhého. Substitut piva může být například víno, nealkoholické pivo, rum, voda(?); cokoli, co si někdo vybere k pití místo piva. Užitečná definice substitutů a komplementů je, zda se po nich zvýší nebo sníží poptávka, pokud vzroste cena piva.*

Tím, že mobilní telefon má mnoho funkcí, tak on sám může být substitutem pro spoustu věcí: kalendář, navigace, pevná linka, baterka atd. Je známo, že rozšíření chytrých mobilních telefonů omezilo trh navigací. Substitut pro mobilní telefon asi není tak jednoduché vymyslet, tablet se simkartou je jedna z možností. To mimochodem názorně ukazuje, že vztah substitutů nemusí být symetrický. Komplementem pro mobilní telefon je simkarta, nabíječka, tvrzené sklo, pouzdro.

Několik z vás napsalo, že komplement k pivu je chmel. Pokud jste neměli na mysli, že si večer k pivu dáte jen tak chmel, tak pak chmel je vstup ve výrobním procesu a nikoliv komplement.

3 19bHP0591x25 (středa 10:00)

Seminář 4.3.

Předpokládejte, že ekonomika umí vyrobit pouze rum a učebnice. Za každý litr rumu, který ekonomika vyrobí přichází o dvě učebnice, které by bývala mohla vyrobit.

Q1 Nakreslete graf hranice výrobních možností dané ekonomiky. Na hranici produkčních možností vyznačně náhodně dva body a popište jak se liší sklon hranice výrobních možností v daných bodech.

A1 *Jelikož platí, že za **každý** rum ekonomika ztrácí dvě učebnice (tedy náklady obětované příležitosti jsou konstantní) musí být hranice produkčních možností lineární. Sklon takové přímky záleží na popsání os. Pokud osa x zachycuje množství učebnic, stejně jako v grafu v technickém doplňku 5, pak je sklon $-\frac{1}{2}$. Pokud byste graf popsali opačně, tj. osa x zobrazuje objem rumu, pak je sklon -2 , tedy hranice produkčních možností klesá rychleji. V obou dvou případech však je platí, že sklon, a tedy i náklady obětované příležitosti jsou stejné pro všechny body, takže i pro náhodně vybrané body A a B.*

Zadání problému je o malinko víc abstraktní než příklad ze semináře, a to tím, že explicitně nepopisuje množství vstupů (např. 160 hodin), z kterých vyrábíme rum a učebnice. Možné řešení je, stejně jako v doplňku 5, zůstat u obecné notace ($\frac{x}{2}$ a x), nebo použít cokoliv jiného, protože celkový objem vstupů nemění sklon hranice produkčních možností.

Q2 Určete zda je následující výrok výrokem normativním nebo pozitivním: *Výzkum mezi studenty ukazuje, že učebnice a rum lze považovat za substituty, protože studenti buď studují (učebnice) nebo mají party (rum).*

A2 *Jde o pozitivní výrok. Jádrem výroku není žádné doporučení ale výhradně popsání něčeho.*

4 19bHP0591x26 (středa 10:00, sudý)

Seminář 26.2.

Q1 Máte 1 000 000 Kč a rozhodujete se, zda investovat (na jeden rok) do produktu A, nebo do produktu B. Produkt A vynesie ročně 2% a produkt B 4 %. Jaké jsou náklady obětované příležitosti, pokud zvolíte produkt B? (kolik je to přesně korun).

A1 *Pokud zvolím investici B, vzdávám se výnosu z investice A. Výnos z produktu A tedy obětuji, abych mohl investovat do produktu B. Jelikož výnos z produktu A je 20 000 Kč (2% z 1 000 000 Kč), jsou to náklady obětované příležitosti investice 20 000 Kč.*

Pokud jste se dopočítali 20 000 Kč, ale z řešení bylo patrné, že jste to počítali jako rozdíl mezi výnosem A a výnosem B, tak je to špatně.

Q2 Napište jeden komplement a jeden substitut pro (i) **pivo** a (ii) **mobilní telefon**. Jednoznačně označte který je který.

A2 *Množina možných řešení je obrovská. Komplementary pro pivo: půllitr, kamarádi, cigarety, sledování fotbalu či hokeje, rum, večere. Vlastně cokoli, co je nějak spojeno s konzumací piva a dává smysl mít jedno s druhým, ale ne jedno bez druhého. Substitut piva může být například víno, nealkoholické pivo, rum, voda(?); cokoli, co si někdo vybere k pití místo piva. Užitečná definice substitutů a komplementů je, zda se po nich zvýší nebo sníží poptávka, pokud vzroste cena piva.*

Tím, že mobilní telefon má mnoho funkcí, tak on sám může být substitutem pro spoustu věcí: kalendář, navigace, pevná linka, baterka atd. Je známo, že rozšíření chytrých mobilních telefonů omezilo trh navigací. Substitut pro mobilní telefon asi není tak jednoduché vymyslet, tablet se simkartou je jedna z možností. Což mimochodem názorně ukazuje, že vztah substitutů nemusí být symetrický. Komplementem pro mobilní telefon je simkarta, nabíječka, tvrzené sklo, pouzdro.

Několik z vás napsalo, že komplement k pivu je chmel. Pokud jste neměli na mysli, že si večer k pivu dáte jen tak chmel, tak pak chmel je vstup ve výrobním procesu a nikoliv komplement.

5 Technický appendix

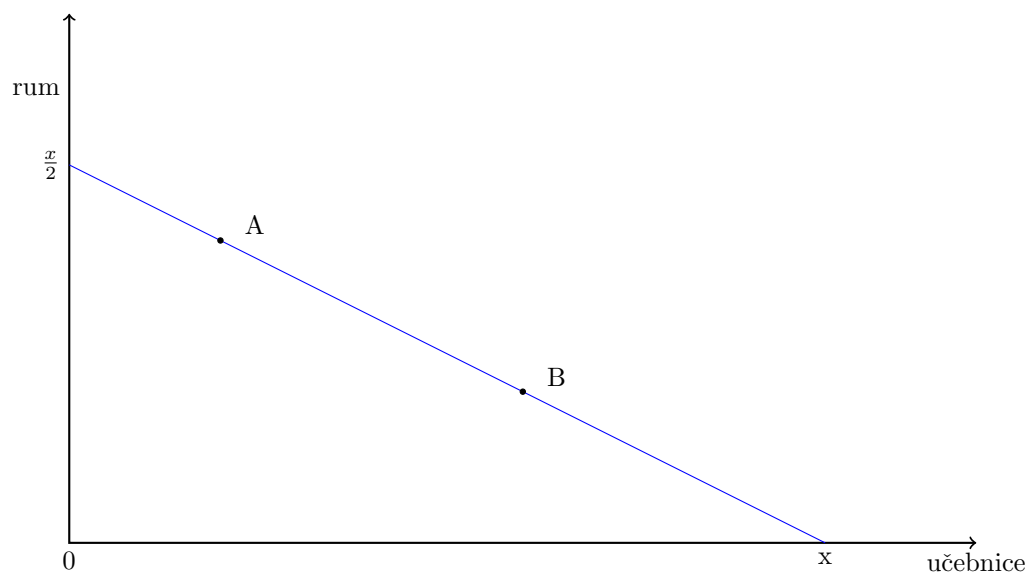


Figure 1: Ekonomika vyrábějící jen rum a učebnice