

Zadání na doma k přednášce č. 11

Užitečné rady:

- Před řešením příkladů si přečtěte odpovídající kapitoly v knize.
- Některé úkoly jsou snadné, jiné méně. Měli byste se snažit vyřešit všechny.
- Znat řešení příkladů a porozumět jim není nezbytné před samotným seminářem, ale především po něm.
- Je lepší poučit se z chyb nyní než v závěrečném testu.

Zadaná četba:

- Frank a Bernanke, kap. 10, s. 241-249.
- Mankiw, Kapitola 16

Úkol 1

Uvažujte, že zastupujete klienta obviněného v případě znásilnění a vraždy ve spolupachatelství. Případ řešila Miamská mordparta, která sesbírala dostatek důkazů pro odsouzení obou obviněných za vraždu a v tuto chvíli jim hrozí 20 let těžkého žaláře.

Znásilnění se ale nepodařilo prokázat dostatečně. Plk. Columbo a státní zástupce se snaží dosáhnout přiznání a nabídne Vašemu klientovi následující dohodu o vině a trestu (případ se odehrává ve Spojených státech, takže je taková dohoda možná i v případě vraždy a znásilnění): Když se Váš klient přizná (a pomůže s usvědčením spolupachatele) a spolupachatel se nepřizná, dostane 15 let a spolupachatel 25 let. Když se přiznají oba dva, dostanou 25 let každý. Víte, že spolupachatel dostal identickou nabídku.

- a) Zapište herní matici této hry.
- b) Má některý z hráčů striktně dominantní strategii?
- c) Má některý z hráčů slabě dominantní strategii?
- d) Která kombinace strategií je optimální z pohledu obou hráčů dohromady? Je tato kombinace ekvilibriem?
- e) Zvažte ostatní kombinace strategií a určete, zda jsou ekvilibriem či nikoli.
- f) Doporučíte Vašemu klientovi, aby se přiznal? Jak mu to vysvětlíte?
- g) Je tato hra shodná s hrou Dilema vězňů? Vysvětlíte.

Úkol 2 (Bertrandův model duopolu)

Uvažujme stejné zadání jako v Zadání na doma 10. Od minula na trh ovšem vstoupila bývalá spolužačka Rachel ze střední školy (říkejme jí Amy). Po studiích na prestižní ekonomické fakultě Chicagské univerzity si všimla vysokého monopolního zisku, který Rachel získává na trhu s taláry. Předpokládejme, že po tomto vstupu na trh talárů jsou obě firmy identické, poptávka po talárech i náklady na výrobu talárů jsou totožné.

Bertrandův model je charakteristický tím, že firmy si konkurují cenou. Každá si nejprve nastaví cenu a na trhu prodá množství, které odpovídá poptávce při této ceně a ceně konkurenta.

- a) Najděte ekvilibrium trhu a porovnejte jej se společenským optimem.
- b) Je zřejmé, jaké množství talárů bude každá z těchto dvou firem produkovat?
- c) Jaký bude jejich zisk?
- d) Existuje zde prostor pro kartelovou dohodu? Jaká dohoda by byla z pohledu těchto dvou firem optimální?
- e) Pokud je tato dohoda nevymahatelná (kartely jsou nezákonné), představuje taková dohoda (Nashovo) ekvilibrium?
- f) Pokud se na rozhodování firem na tomto trhu podíváme jako na hru, o jakou hru se jedná? Zkuste formulovat její strategie a herní matici.
- g) Dokážete si představit okolnosti, za kterých by nevymahatelná kartelová dohoda mohla přeci jen fungovat?