



LUNDS
UNIVERSITET

Filosofiska institutionen

Kurs: FPPA31:3, FPRA22:5, FPRK01:3
Besluts- och spelteori ur ett filosofiskt perspektiv
Tentamensdatum: 2022-06-03
Examinerande lärare: Niklas Vareman
Maxpoäng: 40
Betygsgränser: G: 20, VG: 30

FPPA31:3, FPRA22:5, FPRK01:3 – Besluts- och spelteori ur ett filosofiskt perspektiv

1. Vad är ett beslut under osäkerhet? Beskriv två olika beslutsregler för beslut under osäkerhet genom att förklara
 - a) vad beslutsreglerna innebär (2 p)
 - b) vilken typ av skala krävs det att preferenserna kan ordnas längs (2 p)
 - c) vad de vill fånga i termer av intuitioner om attityder till beslut. (2 p)
2. Varför representeras preferenser i nyttoteorier med en nyttofunktion och inte helt enkelt något mer objektivt värde (som, t ex, pengar)? (3 p)
3. Diskutera två olika tolkningar av sannolikhet. Vad talar för respektive tolkning? Vilka problem finns det med respektive tolkning (beskriv åtminstone en fördel resp. problem för vardera)? (5 p)
4. Beskriv vad det så kallade pengapumpsargumentet för transitiva preferenser är. Och sätt upp ett exempel. (3 p)
5. Hjälper oss axiomatiserade förväntad nytta-teorier att vara rationella? Beskriv någon invändning mot att detta skulle vara fallet. (6 p)
6. Två grannar, A och B, har ett träd på respektive tomt. Båda tycker att det är himla tråkigt att såga ner ett ståtligt träd. MEN, både A och B vill ha utsikt men också skugga på soliga dagar. Enda sättet för A att uppnå detta är att såga ner sitt eget träd medan B lämnar sitt, medan om B sågar ner sitt men A lämnar sitt så får A varken utsikt eller skugga. För B gäller det omvända. Att varken ha utsikt eller skugga är helt värdelöst, tycker båda.

Att ha utsikt men inte skugga är ganska ok, tycker båda, men att ha sågat ner sitt träd ger på samma gång ett negativt värde eftersom ingen egentligen vill såga ner sitt eget träd förutom om det bästa utfallet inträffar. Att inte ha utsikt men ha skugga är ganska kasst, tycker både A och B, men också ett litet positivt värde att ha sparat sitt träd.

Var god vänd!

- a) Formalisera denna situation som ett spel och åskådliggör detta i en matris. (5 p)
 - b) Vilken typ av spel är det? (2 p)
 - c) Finns det jämviktspunkter, vilka? Finns det någon lösning, i så fall vilken? (3 p)
 - e) Förklara vilka antaganden om B som behöver göras för att göra om det här spelet till ett beslut under risk för A (tänk: sannolikheter...)? (4 p)
7. En annan, trädhatande, granne, C, dyker upp och vill att man röstar om saken. Alternativen är: a: såga inte ner alls, b: såga ner båda, c: såga ner ett av träden. Preferenserna för alternativen är: för A, c, a, b, för B (av någon anledning) a, b, c, för C, b, c, a. Röstningen sker med majoritetsregeln. Kommentera resultatet. (3 p)



LUNDS
UNIVERSITET

Filosofiska institutionen

Kurs: FPPA31:3, FPRA22:5, FPRK01:3
Besluts- och spelteori ur ett filosofiskt
perspektiv
Omtentamensdatum: 2022-06-17
Examinerande lärare: Niklas Vareman
Maxpoäng: 40
Betygsgränser:
G: 20, VG: 30
A: 36, B: 32, C: 28, D: 24, E: 20

FPPA31:3, FPRA22:5, FPRK01:3 – Besluts- och spelteori ur ett filosofiskt perspektiv – omtenta

1. Du promenerar framåt på en stig och emot dig kommer en annan flanör. För att inte krocka behöver ni vika av en smula, åt höger eller vänster. Går du till höger och den mötande åt vänster krockar ni naturligtvis och samma sak om båda gör tvärtom.
Det är en vattenpöl till höger på din sida, dessutom.
Du föredrar att klara av mötet torrskodd och utan att krocka framför att undvika krock men få blöta skor. Men, om ni krockar är det lika illa vare sig du gör det med torra eller blöta skor.
Sätt upp detta som ett beslutsproblem för dig själv, dvs tänk dig att den mötande helt enkelt har en viss sannolikhet att ta till vänster eller höger.
 - a) Ange ordningen på dina preferenser för att ta till höger respektive vänster givet att den andra tar till höger eller vänster och ange nyttovärden för dessa. (2 p)
 - b) Sätt upp en beslutsmatris. (2 p)
 - c) Bestäm hur stor sannolikheten måste vara att den mötande tar till vänster för att du ska ta till vänster. (4 p)
2. I samma situation som ovan, se det nu istället som ett spel mellan dig och den mötande. Anta att era preferenser och nyttovärden är identiska.
 - a) Vilken typ av spel är detta? (2 p)
 - b) Ange jämvikterna, och varför de är jämvikter. (2 p)
 - c) Resonera kring möjliga lösningar. (3 p)
 - d) Det här spelet liknar till sin struktur det så kallade "bargaining problem", med en viktig skillnad. Beskriv spelet "bargaining problem", och vad är det som skiljer det från det spel du behandlat ovan? (6 p)
3. Beskriv vad Allais paradox är och vad den har för relevans för kritik av maximerad förväntad nytta-teorier. (6 p)

Var god vänd!

4. Förklara vad Arrows omöjlighetsteorem går ut på och vad som förutsätts i teoremet. (5 p)
5. Beskriv "the Dutch book theorem" I ord, dvs:
 - a) Vad är det för någonting? (3 p)
 - b) Vad är det tänkt att visa? (5 p)