



LUNDS
UNIVERSITET

Filosofiska institutionen

Exempel på tentamina i Teoretisk filosofi: Föreläsning

I detta häfte hittar du exempel på tentamina som lämpar sig bra att öva sig på inför skrivningarna. Det är viktigt att vara medveten om att frågorna som kommer på tentamina kan variera från år till år.



LUNDS
UNIVERSITET

Filosofiska institutionen

Tentamen

Datum: 2023-09-28, kl. 8-12

Kurs: Kunskapsteori (FTEA21:1)

Rättande lärare: Carl-Johan Palmqvist

Maxpoäng: 10

Poäng för godkänt: 5

Poäng för väl godkänt: 8

Tentamen

Varje fråga nedan kan ge max 2 poäng, där 1 poäng visar att man uppnått kriterierna för G på den enskilda frågan och 2 poäng att man uppnått kriterierna för VG.

1. Peirce skiljer mellan fyra sätt att "fixera övertygelser". Ange dessa samt beskriv i korthet vilka för- och nackdelar de har enligt Peirce med avseende på målet att ha övertygelser som är stabila.
2. Ange vad som menas med JTB och reliabilism, samt illustrera med exempel vari skillnaden mellan dessa teorier består.
3. Redogör för Coadys syn på vittnesbörd, och hans kritik utav Humes reduktionistiska syn. Diskutera kort vem som har rätt: går vittnesbörd att reducera till andra kunskapskällor?
4. Redogör med exempel för grundtankarna bakom den kausala kunskapsteori Goldman presenterar i "A causal theory of knowing". Ett berömt motexempel fick Goldman att ge upp teorin, vilket beskrivs i "Discrimination and perceptual knowledge". Redogör för motexemplet och förklara varför Goldman anser att det är oförenligt med den kausala teorin.
5. Redogör för Putnams försök att bemöta den globala skepticismen i "Brains in a vat". Utvärdera kort Putnams argumentation: är försöket framgångsrikt? Jämför även Putnams skeptiska scenario med Descartes berömda demon-scenario. Vilket tycker du uttrycker den globala skepticisomens grundidé bäst? Fungerar Putnams lösningsförslag i ett scenario där vi är lurade av en cartesiansk demon?

Var vänlig skriv tydliga och utförliga svar.

Lycka till!

/Carl-Johan & Melina



LUNDS
UNIVERSITET

Filosofiska institutionen

Omtentamen
Datum: 2023-11-06, kl. 8-12
Kurs: Kunskapsteori (FTEA21:1)
Rättande lärare: Carl-Johan Palmqvist
Maxpoäng: 10
Poäng för godkänt: 5
Poäng för väl godkänt: 8

Omtentamen

Varje fråga nedan kan ge max 2 poäng, där 1 poäng visar att man uppnått kriterierna för G på den enskilda frågan och 2 poäng att man uppnått kriterierna för VG.

1. Förklara med exempel vad som menas med Gettier-problemet samt beskriv två förslag som du träffat på i kurslitteraturen på hur det kan angripas.
2. Ange vad som menas med lotteriparadoxen. Diskutera en möjlig lösning som du hittat i kursmaterialet.
3. Förklara varför reliabilismen anses råka ut för ett "uppsugningsproblem" (eng. swamping problem). Diskutera också i vilken mån JTB råkar ut för samma svårighet.
4. I "Externalist theories of empirical knowledge" kritiserar Bonjour reliabilismen med hjälp av motexempel som handlar om clairvoyance. Redogör för BonJours kritik, och diskutera huruvida kritiken är rimlig.
5. I "A defense of scepticism" argumenterar Unger för slutsatsen att vi egentligen vet väldigt lite. Förklara hur Unger kommer fram till denna slutsats, och utvärdera hans resonemang. Har Unger rätt?

Var vänlig skriv tydliga och utförliga svar.

Lycka till!

/Carl-Johan & Melina



LUNDS
UNIVERSITET

Tentamensdatum: 1 december 2023

Kurs: FTEA21:2

Examinerande lärare: Robin Stenwall

Maxpoäng: 34

Formell logik

Obs! Viktig information om legitimation!

Vid tentamenstillfället skall Du ha med Dig giltig legitimation. Saknar Du giltig legitimation vid tentamenstillfället får Du inte tentera.

Besvara samtliga frågor. För godkänt på tentamen krävs det att du får godkänt på samtliga moment och för väl godkänt krävs det att du får väl godkänt på samtliga moment.

Skriv tydligt. Svärlästa svar tas inte i beaktande.

Satslogik

Maxpoäng: 16

Poäng för godkänt: 8

Poäng för väl godkänt: 12

- Undersök med hjälp av sanningsvärdestabeller huruvida följande satser är tautologier, kontradiktioner eller varken tautologier eller kontradiktioner.
 - $A \rightarrow \neg A$ (1 p)
 - $\neg(B \wedge \neg C \wedge \neg B)$ (1 p)
 - $(A \vee (B \wedge C)) \leftrightarrow (\neg(A \vee B) \vee \neg(A \vee C))$ (2 p)
- Avgör med hjälp av sanningsvärdestabeller huruvida:
 $A \wedge (B \vee C)$ är logiskt ekvivalent med $(A \wedge B) \vee (A \wedge C)$ (2 p)
- Gör nedanstående härledningar i $F(\text{itch})$. Använd endast de grundläggande härledningsreglerna, dvs. eliminations- och introduktionsreglerna:
 - Härled \perp från premissen $P \leftrightarrow \neg P$. (2 p)
 - Härled $B \rightarrow (A \rightarrow C)$ från premissen $A \rightarrow (B \rightarrow C)$. (2 p)
 - Härled $(A \wedge (B \vee C)) \leftrightarrow ((A \wedge B) \vee (A \wedge C))$ ur inga premisser. (3 p)
 - Härled S från premisserna $(P \vee Q)$, $\neg Q$, och $P \rightarrow (R \wedge \neg R)$. (3 p)

Var god vänd!

Predikatlogik

Maxpoäng: 18

Poäng för godkänt: 9

Poäng för väl godkänt: 13.5

4. Ange den sanningsfunktionella formen hos nedanstående satser samt undersök vilken typ av nödvändig sanning de uttrycker, dvs. huruvida de är tautologier, FO-giltiga satser (eng. *First-order validities*) eller logiska sanningar som varken är tautologier eller FO-giltiga satser. Motivera kort dina svar.
- a. $\forall x \neg \text{LängreÄn}(x, x)$ (1 p)
 - b. $\neg \exists x x \neq x$ (1 p)
 - c. $\neg(\text{Hemul}(a) \wedge \forall x \text{Stort}(x)) \leftrightarrow (\neg \text{Hemul}(a) \vee \exists x \neg \text{Stort}(x))$ (2 p)
 - d. $(\text{Burk}(a) \rightarrow \exists x \text{Burk}(x)) \leftrightarrow (\neg \text{Burk}(a) \vee \exists y \text{Burk}(y))$ (2 p)
5. Inom den aristoteliska syllogistiken talar man om konträra och kontradiktoriska propositioner. Vad avses med detta? Illustrera med exempel. (2 p)
6. Formalisera satserna nedan i FOL med hjälp av följande konstantsymbol: p: polischefen; predikatsymboler: D(x): x är detektiv, T(x): x är tjuv, N(x): x är nöjd och J(x, y): x jagar y.
- a. Polischefen jagar någon tjuv (1 p)
 - b. Alla detektiver jagar någon nöjd tjuv (2 p)
 - c. Polischefen och någon detektiv jagar alla missnöjda tjuvar (2 p)
 - d. Det finns exakt en nöjd tjuv (2 p)
 - e. Ett tillräckligt villkor för att polischefen skall vara nöjd är att alla detektiver jagar alla tjuvar (3 p)

Skriv tydligt. Svårlästa svar beaktas inte.

Lycka till!



LUNDS
UNIVERSITET

Tentamensdatum: 18 oktober 2023
Kurs: FTEA21:2
Examinerande lärare: Robin Stenwall
Maxpoäng: 44

Tentamen i Formell logik

Obs! Viktig information om legitimation!

Vid tentamenstillfället skall Du ha med Dig giltig legitimation. Saknar Du giltig legitimation vid tentamenstillfället får Du inte tentera.

Besvara samtliga frågor. För godkänt krävs det att du får godkänt på samtliga moment och för väl godkänt krävs det att du får väl godkänt på samtliga moment.

Skriv tydligt. Svårlästa svar tas inte i beaktande.

Satslogik

Maxpoäng: 20

Poäng för godkänt: 10

Poäng för väl godkänt: 15

- Undersök med hjälp av sanningsvärdestabeller huruvida följande satser är tautologier, kontradiktioner eller varken tautologier eller kontradiktioner.
 - $\neg((P \wedge Q) \rightarrow (P \vee Q))$ (1 p)
 - $\neg(A \wedge B) \vee C$ (2 p)
 - $(A \vee B) \vee \neg(A \vee (B \wedge C))$ (2 p)
- Avgör med hjälp av sanningsvärdestabeller om $(A \leftrightarrow B) \vee \neg(C \wedge \neg C)$ är tautologiskt ekvivalent med $(A \wedge B) \vee (\neg A \wedge \neg B) \vee (C \vee \neg C)$. (3 p)
- Gör nedanstående härledningar i \mathcal{F} (itch). Använd er endast av de grundläggande härledningsreglerna, dvs. eliminations- och introduktionsreglerna (inkl. Reit om det skulle behövas).
 - Härled $\neg P$ från premisserna $\neg P \vee Q$ och $\neg Q$ (2 p)

- b. Härled $(P \wedge Q) \vee \neg P \vee \neg Q$ från inga premisser (3 p)
- c. Härled $A \wedge B$ från premissen $\neg(\neg A \vee \neg B)$ (3 p)
- d. Härled $A \rightarrow \neg B$ från premisserna $C \vee \neg A$ och $B \rightarrow \neg C$ (4 p)

Predikatlogik

Maxpoäng: 24

Poäng för godkänt: 12

Poäng för väl godkänt: 18

4. Ange den sanningsfunktionella formen hos nedanstående satser samt undersök vilken typ av nödvändig sanning de uttrycker, dvs. huruvida de är tautologier, FO-giltiga satser (eng. *First-order validities*) eller logiska sanningar som varken är tautologier eller FO-giltiga satser. Motivera kort dina svar.

- a. $\forall x \text{Hemul}(x) \rightarrow \text{Hemul}(a)$ (2 p)
- b. $(\text{Hemul}(a) \rightarrow \exists x \text{Hemul}(x)) \leftrightarrow (\neg \text{Hemul}(a) \vee \exists x \text{Hemul}(x))$ (2 p)
- c. $\forall x \neg \text{Framför}(x, x)$ (2 p)
- d. $\neg(\text{Hemul}(a) \wedge \forall x \text{Stort}(x)) \rightarrow (\neg \text{Hemul}(a) \vee \neg \forall y \text{Stort}(y))$ (2 p)

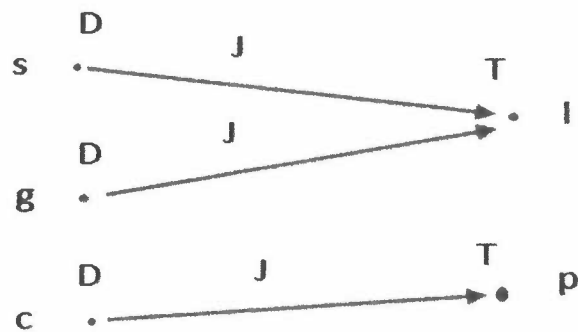
5. Behandla följande FOL symboler.

Konstantsymboler: s := Sherlock Holmes ; g := Garimard ; c := Clouseau ; l := Lupin, p := Pink Panther.

Predikatsymboler: $D(x)$: x är en detektiv; $T(x)$: x är en tjuv.

Relationssymboler(2-ställiga) := $J(x,y)$:= x jagar y

Betrakta nu följande tolkning (se nedanstående figur). En punkt föreställer en individ. Varje konstantsymbol är knuten till en individ, varje predikatsymbol till en mängd av individer (t.ex. $D = \{s,g,c\}$) och varje relationssymbol till en mängd av par av individer (t.ex. $J = \{ \langle s,l \rangle, \langle g,l \rangle, \langle c,p \rangle \}$). Avgör sedan huruvida satserna nedan är sanna eller falska. Motivera dina svar.



- a) $\exists x D(x)$ (1 p)
- b) $\forall y (D(y) \vee T(y))$ (1 p)
- c) $\forall x J(g, x)$ (1 p)
- d) $\exists x J(g, x) \vee \exists y J(y, p)$ (1 p)
- e) $\exists x (J(g, x) \wedge J(s, x))$ (1 p)
- f) $\exists x \forall y (D(x) \wedge J(x, y))$ (1 p)

6. Formalisera satserna nedan i FOL med användning av följande:
 funktionssymboler: $i(x)$: innehavaren av x ,
 konstantsymboler: p : polischefen, r : den röda rubinen, och
 predikatsymboler: $D(x)$: x är detektiv, $T(x)$: x är tjuv, $N(x)$: x är nöjd och $J(x, y)$: x jagar y .

- a. Polischefen jagar ingen tjuv. (2 p)
- b. Ingen detektiv jagar någon tjuv som har den röda rubinen. (2 p)
- c. Polischefen har den röda rubinen men ingen jagar polischefen. (2 p)
- d. Polischefen är nöjd endast om alla detektiver jagar någon som inte har den röda rubinen. (4p)

Lycka till!



LUNDS
UNIVERSITET

Tentamensdatum: 11 januari 2024
Kurs: FTEA21: 4
Examinerande lärare: Robin Stenwall
Maxpoäng: 37

Omtentamen i filosofisk logik, FTEA21:4

Obs! Viktig information om legitimation!

Vid tentamenstillfället skall Du ha med Dig giltig legitimation. Saknar Du giltig legitimation vid tentamenstillfället får Du inte tentera.

Besvara samtliga frågor. För godkänt krävs det att du får godkänt på samtliga moment och för väl godkänt krävs det att du får väl godkänt på samtliga moment.

Skriv tydligt. Svårlästa svar tas inte i beaktande.

Predikatlogik

Maxpoäng: 25

Poäng för godkänt: 13

Poäng för väl godkänt: 19

1. Formalisera satserna nedan i FOL med användning av följande predikatsymboler: $H(x)$: x är en hattfknatt, $F(x)$: x är en filifjonka, $K(x, y)$: x är kär i y och s : Sniff.
 - a. Det finns högst två hattfknattar. (2 p)
 - b. Det finns exakt två filifjonkor. (2 p)
 - c. Det finns exakt en hattfknatt som är kär i Sniff. (3 p)
 - d. Samtliga hattfknattar är kära i minst två filifjonkor. (3 p)
2. Skriv om nedanstående formler i prenex normalform (redogör för hur du går tillväga genom att ange de ekvivalenser du använder dig av):
 - a. $\exists x \neg (\forall z S(z, x) \wedge \neg \forall y \exists x S(x, y))$. (3 p)
 - b. $\forall x ((\exists y R(x, y) \wedge \forall y \neg S(x, y)) \rightarrow \neg (\exists y R(x, y) \wedge P))$. (3 p)
3. Använd er endast av eliminations- och introduktionsreglerna i följande härledningar:
 - a. Härled $\forall x (P(x) \rightarrow R(x))$ ur $\forall x (P(x) \rightarrow Q(x))$ och $\forall z (Q(z) \rightarrow R(z))$. (2 p)
 - b. Härled $\exists x (P(x) \wedge R(x, b))$ ur $\forall x (Q(x) \rightarrow P(x))$, $\forall x (P(x) \rightarrow R(x, b))$ och $\exists x Q(x)$. (3 p)
 - c. Härled $\neg \exists x \neg P(x)$ ur $\forall x P(x)$, och *vice versa*. (4 p)

Var god vänd!

Mängdlära

Maxpoäng: 8

Poäng för godkänt: 4

Poäng för väl godkänt: 6

4. Visa hur Russells paradox uppkommer i naiv mängdlära. Var noga med att motivera vilken eller vilka av den naiva mängdlärens grundläggande principer som används i beviset. Beskriv även hur Zermelo-Fraenkels mängdlära med urvalsaxiomet undviker paradoxen. (4 p)
5. Betrakta mängderna $A = \{1, 2, 37, 89, 146, \{0\}\}$ och $B = \{146, \{0\}, \{10\}, 66, 0\}$. Ange $A \cup B$ och $\mathcal{P}(A \cap B)$. Ge även ett informellt bevis för $\{\emptyset, A\} \subseteq \mathcal{P}(A)$. (4 p)

Metalogiken

Maxpoäng: 4

Poäng för väl godkänt: 2

Poäng för godkänt: 3

6. Redogör för skillnaden mellan de fullständighetsbegrepp som Gödel använder sig av i sitt fullständighets- och ofullständighetsteorem. (4 p)

Lycka till!



LUNDS
UNIVERSITET

Tentamensdatum: 5 december 2023
Kurs: FTEA21: 4
Examinerande lärare: Robin Stenwall
Maxpoäng: 30

Ordinarie tentamen i filosofisk logik

Obs! Viktig information om legitimation!

Vid tentamenstillfället skall Du ha med Dig giltig legitimation. Saknar Du giltig legitimation vid tentamenstillfället får Du inte tentera.

Besvara samtliga frågor. För godkänt krävs det att du får godkänt på samtliga moment och för väl godkänt krävs det att du får väl godkänt på samtliga moment.

Skriv tydligt. Svårlästa svar tas inte i beaktande.

Predikatlogik

Maxpoäng: 18

Poäng för godkänt: 9

Poäng för väl godkänt: 13,5

1. Formalisera satserna nedan i FOL med användning av följande predikatsymboler: $M(x)$: x är mumintroll, $H(x)$: x är hemul och $K(x, y)$: x är kär y .
 - (i) Det finns högst två hemuler. (1 p)
 - (ii) Det finns exakt två hemuler. (1 p)
 - (iii) Exakt ett mumintroll är kär i minst tre hemuler. (2 p)
2. Låt P , Q och R vara 1-ställiga predikatsymboler. Skriv om $\exists xP(x) \rightarrow (\exists yQ(y) \rightarrow \forall yR(y))$ i prenex normalform (ange de ekvivalenser du använder dig av). (3 p)
3. Visa med motexempel (genom att ange en domän samt tolkning av predikaten som gör premissen sann men slutsatsen falsk) att $\forall xP(x) \vee \forall xQ(x)$ inte är en logisk konsekvens av $\forall x(P(x) \vee Q(x))$. (2 p)

Var god vänd!

4. Använd endast eliminations- och introduktionsreglerna i följande härledning:
- (i) Härled $\forall x(T(x) \rightarrow (L(x) \vee M(x)))$ ur $\neg\exists x(T(x) \wedge S(x))$ och $\forall y(S(y) \vee M(y) \vee L(y))$. (3 p)
 - (ii) Härled $\exists xR(x, b)$ ur $\exists x(P(x) \wedge Q(x))$ och $\forall x(Q(x) \rightarrow R(x, b))$. (3 p)
 - (iii) Härled $\exists x(P(x) \wedge R(x, b))$ ur $\forall x[Q(x) \rightarrow P(x)]$, $\forall x[P(x) \rightarrow R(x, b)]$ och $\exists xQ(x)$. (3 p)

Mängdlära

Maxpoäng: 8

Poäng för godkänt: 4

Poäng för väl godkänt: 6

5. Visa med ett formellt bevis hur Russells paradox uppkommer i naiv mängdlära. Var noga med att motivera vilken eller vilka av den naiva mängdlärens grundläggande principer som används i beviset. Redogör även för hur ZFC undviker paradoxen. (4 p)
6. Betrakta mängderna $A = \{1, 2, 37, 89, 146, \{0\}\}$ och $B = \{146, \{0\}, \{10\}, 66, 0\}$. Ange $A \cup B$ och $\mathcal{P}(A \cap B)$. Ge även ett formellt eller informellt bevis för $\{\emptyset, A\} \subseteq \mathcal{P}(A)$. (4 p)

Metalogik

Maxpoäng: 4

Poäng för godkänt: 2

Poäng för väl godkänt: 3

7. Redogör i korthet (~1-2 sidor) för Tarskis teori om sanning i en modell. (4 p)

Lycka till!

Varje fråga ger högst fem poäng. Var god skriv tydligt. Svårlästa svar beaktas ej.

1. Ordet "metafysik" förknippas ofta med Aristoteles – varför? Vilka två slags övergripande studier stod i fokus inom Aristoteles metafysik? Aristotelisk metafysik har utsatts för kritik genom historiens gång av diverse filosofer och filosofiska skolor – ange någon sådan filosof/skola och beskriv vad kritiken bestod i. Håller du med kritiken? Motivera din ståndpunkt.
2. David Lewis förnekar att det finns "transvärldsidentitet" – varför? Likväl vill han behålla distinktionen mellan kontingenta och essentiella egenskaper – var består distinktionen och hur lyckas han upprätthålla den?
3. Redogör för Anscombes syn på kausalitet. Anscombe kritiserar tanken att kausalitet involverar universella regelbundenheter. Varför?
4. Den så kallade presentismen (en version av A-teorin om tid) beskrivs ofta som intuitivt korrekt. Likväl är den behäftad med flera problem. Beskriv presentismens innehåll och två problem med teorin.

Lycka till!
/Tobias & Fredrik

Varje fråga ger högst fem poäng. Var god skriv tydligt. Svårlästa svar beaktas ej.

1. Immanuel Kant skilde mellan transcendent och kritisk metafysik – vari består skillnaden? Vilken sorts metafysik förordade Kant, och varför? Exemplifiera även distinktionen med hjälp av ett par historiska exempel (exklusive Kant själv): ange en filosof som har bedrivit transcendent metafysik och en som har bedrivit kritisk metafysik; motivera dina val.
2. Förklara vad Armstrong avser med ”the Principle of Instantiation”. Vad är enligt Armstrong fördelarna med principen? Vilka svårigheter medför principen?
3. David Lewis förespråkade en så kallad kontrafaktisk analys av orsakande. Redogör för den kontrafaktiska analysen och för hur kausala utsagor kan vara sanna i Lewis teori. Beskriv även kort ett av de problem som den kontrafaktiska analysen drabbas av.
4. Endurantismen påstås ibland inte kunna tillåta förändring av intrinsikala egenskaper, på grundval av Leibniz lag (principen om identiska entiteters oskiljbarhet). Redogör för invändningen. Hur kan invändningen bemötas?

Lycka till!
/Tobias & Fredrik