UNIVERSITETET I AGDER

Emnekode : Fil - 104

Kandidatnr. : 100 19

Dato : 01.12.15

Ark nr. : 1 av 5

Del 1

Opg 1) Et logisk gyldig argument er det samme som et deduktivt argument. Det vil si at hvis man antar at premissene er sanne, så MÅ(!) man godta at konklusjon er sann. Bare fordi et argument er gyldig betyr ikke nødvendigvis at det er sant, men hvis det i tilegg er sant, så kaller vi det for et sunt argument. Logisk gyldighet handler altså om ~~formen~~ formen på argumentet, ikke det faktiske innholdet.

Opg 2) Et logisk ugyldig argument er når konklusjonen ikke følger av premissene. For eksempel et induktivt eller et abduktivt argument. Formen på argumentet er ikke gyldig, men det kan uansett være veldig stor sannsynlighet for at konklusjonen er riktig.

Opg 3)

Negasjon

P	~P
S	F
F	S

Konjuksjon

P	Q	P • Q
S	S	S
S	F	F
F	S	F
F	F	F

Disjunksjon

P	Q	P v Q
S	S	S
S	F	S
F	S	S
F	F	F

Kondisjonal

P	Q	P ⊃ Q
S	S	S
S	F	F
F	S	S
F	F	S

Bikondisjonal

P	Q	P ≡ Q
S	S	S
S	F	F
F	S	F
F	F	S

UNIVERSITETET I AGDER

Emnekode : Fil - 104

Kandidatnr. : 10019

Dato : 01.12.15

Ark nr. : 2 av 5

opg 4)

1) P
2) ∴ Q ⊃ P

P	Q	Q ⊃ P
S	S	S
S	F	S
F	S	F
F	F	S

opg 5)

Disjunksjon = P v Q

P	Q	P v Q
S	S	S
S	F	S
F	S	S
F	F	F

⇒

P	Q	(~P • ~Q	~(~P • ~Q
S	S	F	S
S	F	F	S
F	S	F	S
F	F	S	F

$P \vee Q = \sim(\sim P \cdot \sim Q)$

Kondisjonal = P ⊃ Q

P	Q	P ⊃ Q
S	S	S
S	F	F
F	S	S
F	F	S

⇒

P	Q	(P • ~Q)	~(P • ~Q)
S	S	F	S
S	F	S	F
F	S	F	S
F	F	F	S

$P \supset Q = \sim(P \cdot \sim Q)$

UNIVERSITETET I AGDER

Emnekode : Fil - 104
Kandidatnr. : 100 19
Dato : 01.12.15
Ark nr. : 3 av 5

opg 6) ∃x Fx - sier at det eksisterer minst en 'x' som har egenskapen 'F'.

"Noen"

Dette er altså kun sant hviss det finnes en eller flere 'x' med egenskapen 'F'.

(x) Fx - sier at alle som er en 'x' har egenskapen 'F'.

"Alle"

Dette er kun sant når faktisk alle x har denne egenskapen.

opg 7) $(x)Fx \equiv \sim \exists x \sim Fx$

- det finnes ikke noen 'x' som ikke har egenskapen 'F'.
Altså alle (x) har egenskapen 'F'.

opg 8)

~P	P	P ∨ ~P
F	S	S
S	F	S

"To be or not to be"
- Tautologi -
Er sann i alle tilfeller

opg 9)

P	~P	P • ~P
S	F	F
F	S	F

Det kalles en ulogisk setning, gir kun litt mening innen kvantemekanikken.

UNIVERSITETET I AGDER

Emnekode : Fil - 104

Kandidatnr. : 10019

Dato : 01.12.15

Ark nr. : 4 av 5

Del II

S = Psykologi Student
F = Følsom
d = du

opg 1)

1) Alle S^{x} er F
2) d er F
3) d^{x} er S^{x}

Ugyldig

Fordi: 'S' er stjernet flere ganger og 'F' er ikke stjernet.

opg 2)

S = Jeg er stressa
G = Gud eksisterer

1)	S	Pr
2) ∴	$[S \vee G]$	∴
3)	$\sim(S \vee G)$	anta motsatt, RHA
4)	$\sim S \cdot \sim G$	3
5)	$\sim S$	·-ut, 4
6)	Kontradiksjon	1, 5

Gyldig

opg 3)

1)	$(P \cdot Q) \supset R$	Pr
2)	$Q \vee S$	Pr
3)	$\sim S$	Pr
4)	P	Pr
5) ∴	$[R]$	∴
6)	$\sim R$	RHA
7)	Q	2, 3
8)	$P \cdot Q$	4, 7
9)	R	8, 1
10)	Kontradiksjon	9, 6

Gyldig

UNIVERSITETET I AGDER

Emnekode : Fil - 104
Kandidatnr. : 10019
Dato : 01.12.15
Ark nr. : 5 av 5

4) - Ikke alle som ikke liker logikk bor i Kristiansand

$\sim (x)(\sim Lx \cdot Kx)$

L = like logikk
K = Bo i Kristiansand

5)

1) $(x) Fx$	Pr	
2) $\sim \exists x\, Gx$	Pr	
3) $[(x)(Lx \supset Fx)]$	$\therefore$	
4) $\sim (x)(Lx \supset Fx)$	RAA	Gyldig
5) $\exists x (Lx \supset \sim Fx)$	4,	
6) $(La \supset \sim Fa)$	5, $\exists$-ut	F = Gjøre Feil
7) Fa	1	G = Være en Gud
8) Kontradiksjon	1,6,7	L = Logikklærer

Bonus: Logikk går ut på å analysere argumenter slik at man ser klart å tydelig om man må godta dem eller ikke. Vi setter altså påstandene inn i et analytisk system for å se om konklusjonen følger med nødvendighet. Dette gjør at de som liker logikk, spesielt logikklærere, er mer fornuftige enn de som ikke gjør det. Hvis vi godtar Sokrates sitt premiss om at det er vår dyd å være fornuftige, så følger det da at logikklærere er de dydigste og dermed mest egnet til å leve et lykkelig liv.