Tizehatodik fejezet

Feladatmegoldások

3.5.2.

a)-d) Ezeknek az eseteknek közös jellemzője, hogy a mondat kimondásával egy konkrét formális aktust hajtunk végre abban az értelemben, hogy az aktus maga a mondat kimondása (sorrendben a köszönés, az átadás, az eskü, a jókívánság aktusai).

f) A lokúciós jelentés a cáfolás (bizonyítani valaminek az ellenkezőjét). Ugyanakkor, a beszédaktus végrehajtásával a beszélő csupán a tagadást (valami ellenkezőjének állítását) hajtja végre.

3.5.4.

a) Ezek az ígérés sikerfeltételei.

b) A fenyegetés sikerfeltételeihez úgy jutunk, ha a második feltételt módosítjuk:

> *b) M'* csak akkor mondható, ha *H* hallgató preferálja *A* nem megtételét *A* megtételével szemben, és *B* meggyőződött arról, hogy *H* preferálja azt, hogy *B* nem hajtja végre *A*-t, szemben azzal, hogy *B* végrehajtja *A*-t.

3.5.9.

b) A lövés volt az, ami mellément.

c) A gólt (gól-)passz előzte meg.

d) A Titanic elsüllyedését jéghegy okozta.

e) Az informatikus hallgatók ütődöttek.

3.5.12.

a) A válaszban a lány a megnyilatkozás mennyiségi viszonyaira vonatkozó dialógusszabályt *(„a közölt információ mennyisége feleljen meg annak, amit a beszélgetés adott szakaszának célja vagy iránya megkövetel")* sérti meg. Ezzel – a dialógus célját megváltoztatva – olyan illokúciós szándékot közöl, amely nem foglalja magában a válaszadás szándékát. Az anya a helyzet és egyéb interperszonális jellemzők ismerete alapján következtethet arra, hogy milyen –ezzel konzisztens- szándékot tulajdonít lányának, pl. „hagyj békén", „semmi közöd hozzá", „sietek", stb.

4.11.1.

b)

premissza:	a legnagyobb jutalomra a legjobb ember méltó (premisszajelző: „mert”)
rejtett premissza:	az „igazi” becsvágyó ember olyan becsvágyó, ember, aki a legnagyobb dolgokra méltó (a „ha” itt nem jelöl se premisszát, se konklúziót, hanem konjunktív kapcsolatot fejez ki)
konklúzió:	az igazi becsvágyó ember (szükségképpen) jó is (konklúziójelző: „szóval”)

4.11.3.

f)

Az érvelés szerkezete:

1. premissza	Orr őrült
2. rejtett premissza	aki őrült, azt le kell szerelni
1. rejtett konklúzió	Orrt le *kell szerelni*
3. premissza	a leszerelését Orrnak *kérnie kell*
4. rejtett premissza	aki a leszerelését kéri, az a saját biztonságára gondol
5. premissza	aki a veszélyben saját biztonságára gondol, az normális
6. premissza	aki normális, az további bevetésekre küldhető
2. rejtett konklúzió	Orr további bevetésekre küldhető
6. premissza	aki normális (egészséges), az további bevetésekre küldhető (mennie kell)
7. premissza	egészséges, aki nem akar további bevetésekre menni
3. rejtett konklúzió	aki nem akar menni további bevetésekre, az további bevetésekre küldhető (mennie kell)
8. premissza	őrült, aki további bevetésekre megy
4. konklúzió	Orr őrült és bevetésre megy

5.9.1.

a) Semmit
b) Semmit
c) Semmit
e) A konklúzió is igaz.
g) Semmit
i) A konklúzió valószínű

5.9.2.
a) Deduktív, érvénytelen.
c) Deduktív, érvényes.
e) Deduktív, érvénytelen

5.9.3.
a) Néhány emberi tett nem előre elrendelt. (Deduktív, érvényes)
f) Isten nem befolyásolható külső erők által.

6.17.1.
a) $\sim\sim\sim\sim\sim\sim\sim\sim A$, ahol A: „egyetértek a halálbüntetés visszaállításával”
d) $(E\&\sim J)\text{v}(K\&E)$, ahol E: „elmegyek”, J: „visszajövök”, K: „újra kezdem az egészet”

6.17.3.
A $(p \supset \sim q)$ & $(\sim p \text{ v } q)$ formula igazságtáblázata:

$(p$	$\supset$	$\sim$	$q)$	&	$\sim$	$(p$	&	$\sim$	$q)$
I	H	H	I	H	I	I	H	H	I
I	I	I	H	H	H	I	I	I	H
H	I	H	I	I	I	H	H	H	I
H	I	I	H	I	I	H	H	I	H

a) „Ha ön beteg, akkor nem fog meggyógyulni, de az nem igaz, hogy ön beteg és nem fog meggyógyulni.”
b) Az igazságtáblázatról leolvasható: H
c) $\sim(\sim(\sim p \text{ v } \sim q) \text{ v } \sim(\sim p \text{ v } q))$
d) $\sim(p \,\&\, q) \,\&\, \sim(p \,\&\, \sim q)$
e) $\sim((p \supset \sim q) \supset \sim(p \supset q))$
f-g) $\sim p$ (ez jól látszik az igazságtáblázaton)

6.17.6
Az állítások formalizálása:
M: szeretem Marit
N: szeretem Nórát
O: szeretem Orsit
ezekkel:

a) $(M \,\&\, N) \nabla O$
b) $(M \,\&\, N) \text{ v } (\sim M \,\&\, \sim N)$
c) $(M \,\&\, N) \supset O$

A formulák közös igazságtáblázata:

M	*N*	*O*	*M*&*N*	~*M*&~*N*	*(a)*	*(b)*	*(c)*
I	I	I	I	H	H	I	I
I	I	H	I	H	I	I	H
I	H	I	H	H	I	H	I
I	H	H	H	H	H	H	I
H	I	I	H	H	I	H	I
H	I	H	H	H	H	H	I
H	H	I	H	I	I	I	I
H	H	H	H	I	H	I	I

Olyan lehetőségeket keresünk a táblázatban, amelyek megengedik, hogy az (i), (ii) és (iii) formulák egyszerre igazak legyenek. Ez csak a hetedik sorban fordul elő, ahol *M* = H, *N* = H és *O* = I. Tehát, a három lány közül csak Orsit szeretem.

6.17.11.
Jelöljük a tényeket így: *a* = *A* lovag, *b* = *B* lókötő.
Ezzel A állítása így formalizálható: ~*a* v~*b*
Ennek igazságtáblázata:

a	*b*	~*a* v ~*b*
I	I	H
I	H	I
H	I	I
H	H	I

Ha *A* lovag, akkor csak abban az esetben állíthatta érvényes módon a ~*a* v~*b* állítást, ha az igaz. Ekkor *B* (a táblázat második sora alapján) *A* lovag, *B* pedig lókötő. Ha *B* lókötő, akkor ~*a* v ~*b* állítással hazudnia kellett, amit a táblázat első sora alapján nem tehetett meg, mert ott A lovag, aki viszont nem hazudna. Tehát *A* lovag, *B* pedig lókötő és *A* igazat mondott.

6.17.14.
Jelöljük a tényeket így: *a* = *A* lovag, *b* = *B* lókötő. A „lovag-e valamelyikük" kérdés az (*a* v *b*) állítás igazságát firtatja. Az igenlő és tagadó válaszok igazságtáblázata tehát:

a	*b*	*a* v *b*	~(*a* v *b*)
I	I	I	H
I	H	I	H
H	I	I	H
H	H	H	I

Ha *A* igennel válaszol a kérdésre, ezt érvényes és igaz módon megteheti abban az esetben, ha ő lovag (táblázat 3. oszlop 1-2. sorai; és ekkor *B* lehet akár lovag, akár lókőtő), ugyanakkor hazudhatja is érvényes módon (táblázat 3. oszlop 4. sor; és ekkor *B* is lókötő). Ha tehát *A* igennel válaszol, még meghatározatlan a probléma megoldása. Tudjuk azonban, hogy A válasza önmagában meghatározza a megoldást. Ezért nemmel kellett válaszolnia (táblázat 4. oszlop). Igaz módon ezt csak a 4. sor alapján tehetné, ekkor azonban a = H (azaz *A* lókötő), a lókötők viszont nem mondanak igazat. Tehát, *A* nemmel válaszolt, ez a válasz hazugság volt, *A* lókötő, *B* pedig lovag.

6.17.15.
Vizsgáljuk meg a különböző eseteket az elképzelhető (de nem feltétlenül érvényes) válaszok és azok igazságértékei összevetésével. Ha a válasz érvénytelen (lovag hazudik vagy lókötő igazat mond) az az adott cella sötétítésével jelezzük:

a	*b*	*A* válasza	*B* válasza
I	I	igen I	igen I
I	I	igen I	nem H
I	I	nem H	igen I
I	I	nem H	nem H
I	H	igen H	igen I
I	H	igen H	nem H
I	H	nem I	igen I
I	H	nem I	nem H

Mivel *A* és *B* szerepe a problémában teljesen szimmetrikus, ezért nem szükséges a további nyolc lehetőséget megvizsgálnunk. Megállapíthatjuk az alábbiakat:

- *A* és *B* azonos módon fognak válaszolni (vagy mindketten igennel, vagy mindketten nemmel);
- „igen” válasz esetén mindketten lovagok;
- „nem” válasz esetén az egyikük lovag, a másikuk lókötő, de az nem derül ki, melyik melyik.

7.7.1.
a) ~*A*, ~*B* mindkettő megfelelő
b) ~*B*
c) *B*
f) ~(*A* v ~*B*)

7.7.2.
a) Az (*A* v *B*) ⊃ *C* kondicionális (*A* v *B*) előtagja igaz lesz, ha *B* (mely egyúttal a második premissza) igaz. Ez *C* igazságát vonja maga után *(modus ponens)*. A következtetés érvényes.

b) Az $(A \& B) \supset C$ főpremissza elemi átalakításokkal $A \supset (B \supset C)$ alakra hozható. B és C állításával ennek utótagja ugyan igaz, de ebből semm sem következik A-ra nézve. A következtetés érvénytelen.
d) Az $(A \& B) \supset C$ főpremissza C utótagjának tagadása *(modus tollens)* $\sim(A \& B)$-t vonja maga után, ami azonban $(\sim A \text{ v } \sim B)$-vel ekvivalens. Ebben $\sim B$ tagadásával (B állításával) $\sim A$ következik. A következtetés érvénytelen.
e) A következtetés érvényességének eldöntéséhez vizsgáljuk a következtetés konjunktív reprezentációs formuláját: $((\sim A \supset (B \supset C)) \& B \& \sim C \& \sim A)$. A formulát átalakítva a : $\sim(A \& B \& \sim C) \& (B \& \sim C \& \sim A)$ kifejezéshez jutunk, ami A, B és C minden igazságértékére nyilvánvalóan hamis. Nincs tehát olyan behelyettesítés, amely a premisszákat igazra és a konklúziót hamisra értékelné, a következtetés tehát érvényes.

7.7.3.

j) Legyenek *K:* „a létezés képesség"
R: „Isten definíció szerint minden képességgel rendelkezik"
L: „Isten definíció szerint létezik"

Ezekkel az érvelés szerkezete:

$(K \& R) \supset L$
R
K
$/ \therefore L$

Az érvelés nyilvánvalóan érvényes (modus ponens).

7.7.6.

Ha okos vagy, jó dolgozatot írsz.
Ha nem vagy okos és hízelegsz a tanárnak, akkor a tanár kedvelni fog.
Ha jó dolgozatot írsz vagy kedvel a tanár, akkor átmész a vizsgán.
Mindenképpen átmész a vizsgán.
Legyenek:

O: „okos vagy"
J: „jó dolgozatot írsz"
H: „hízelegsz a tanárnak"
K: „a tanár kedvel"
V: „átmész a vizsgán"

Ezekkel az érvelés szerkezete:

$O \supset J$
$(\sim O \& H) \supset K$
$(J \text{ v } K) \supset V$
$/ \therefore V$

A második premisszát átírva $\sim O \supset (H \supset K)$. Ezzel az első két premissza összevonható egy formulába: J v $(H \supset K)$. Ezt átírva kapjuk: J v $\sim H$ v K. Ez a kifejezés azonban nem állítja elő a harmadik premissza előtagját. Így a következtetés érvénytelen.

Ha nem íratok dolgozatot a kurzus végén, akkor a hallgatók nem tanulnak.
Ha a hallgatók nem tanulnak, frusztrált leszek
Ha dolgozatot íratok a kurzus végén, a hallgatók jól vagy rosszul teljesítenek.
Ha a hallgatók jól teljesítenek, azt fogom hinni, hogy gyenge tesztet állítottam össze és frusztrált leszek.
Ha a hallgatók rosszul teljesítenek, azt fogom hinni, hogy nem fogott rajtuk a logika kurzus és frusztrált leszek.
Látható, hogy akár íratok dolgozatot a kurzus végén, akár nem, frusztrált leszek.

Legyenek:

D: „dolgozatot íratok a kurzus végén"
H: „a hallgatók nem tanulnak"
F: „frusztrált leszek"
J: „a hallgatók jól teljesítenek"
G: „azt hiszem, hogy gyenge tesztet állítottam össze"
L: „azt hiszem, hogy nem fogott rajtuk a logika kurzus"

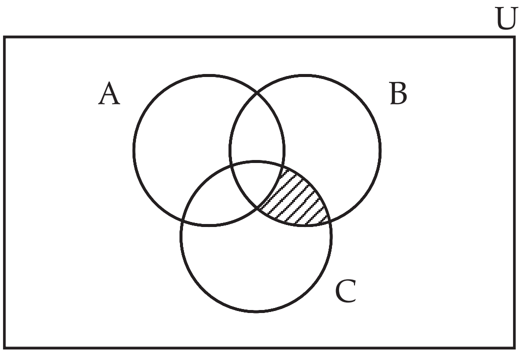
Ezekkel az érvelés szerkezete:

$\sim D \supset H$
$H \supset F$
$D \supset (J \text{ v } \sim J)$
$J \supset (G \,\&\, F)$
$\sim J \supset (L \,\&\, F)$
$/ \therefore F$

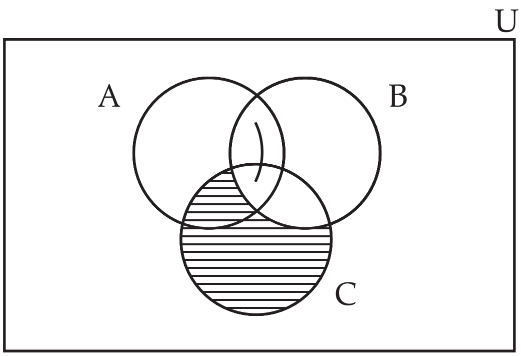
Ha egyszerűsítjük az érvelést, a logikai szempontból felesleges „sallangok" is eltűnnek. Az első két premissza a láncszabály segítségével összevonható: $\sim D \supset F$. Ugyanakkor, az utolsó három premissza így egyszerűsíthető: $D \supset ((G \text{ v } L) \,\&\, F)$. Ezen két premissza logikai következménye F v $((G \text{ v } L) \,\&\, F)$, melynek viszont nyilvánvaló következménye F. A következtetés érvényes.

8.7. 3.

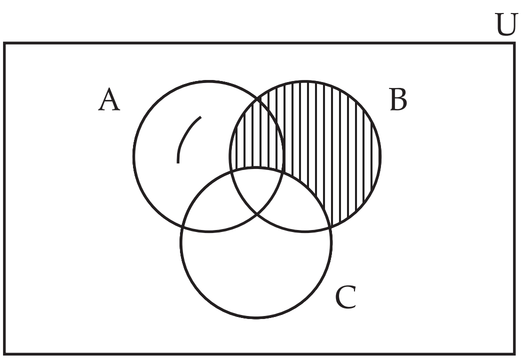
a) $\sim\exists x\ (Cx\ \&\ \sim Ax\ \&\ Bx)$



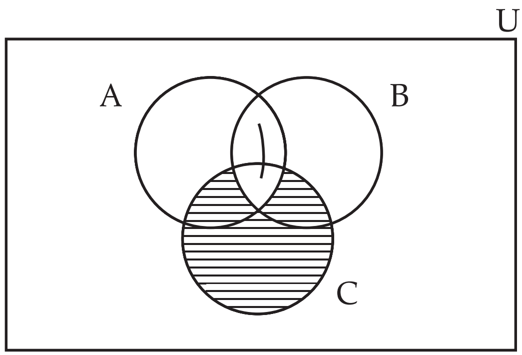
b) $(\exists x\ (Ax\ \&\ Bx))\ \&\ (\forall x\ (Cx \supset Bx))$



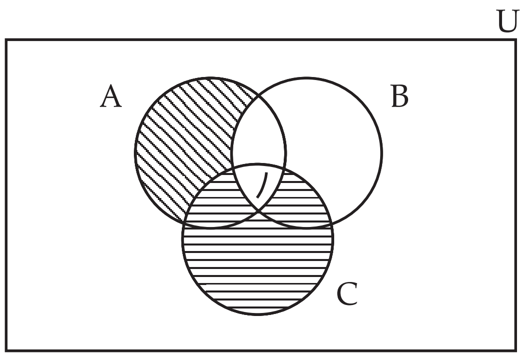
c) $(\forall x\ (Bx \supset Cx))\ \&\ (\exists x\ (\sim Cx\ \&\ Ax\ \&\ \sim Bx))$



d) $(\exists x\ (Ax\ \&\ Bx))\ \&\ (\forall x\ (Cx \supset (Bx\ \&\ Ax))$

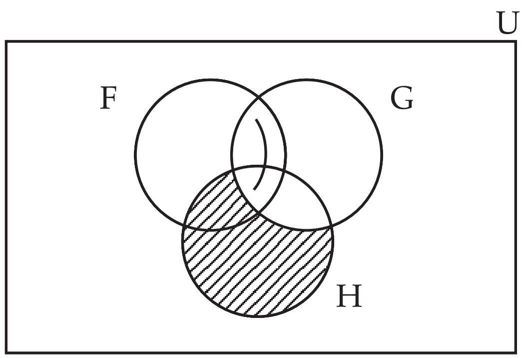


e) $(\exists x\ (Ax\ \&\ Bx\ \&\ Cx))\ \&\ (\forall x\ (Cx \supset (Bx\ \&\ Ax)))\ \&\ (\forall x\ (Ax \supset Bx)))$



8.7.4.

a) Jelöljük a Venn-diagram tartományait *F, G, H* betűkkel!



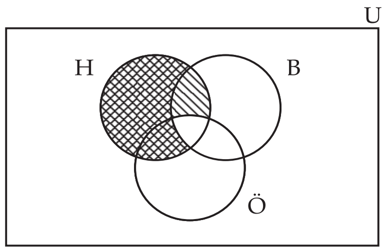
A diagramon ábrázolt formulák: $\exists x\ (Fx\ \&\ Gx)$, $\forall x\ (\mathrm{H}x \supset Gx)$

b) Lásd a 8.7.3. viii. példát!
c) Lásd a 8.7.3. ix. példát!

9.5.1. A példák alatt megadjuk azok értelemszerűen formalizált szerkezetét, jobbra pedig a premisszák Venn-diagramját.

a)
Aki rám hallgat, befogja a száját.
Aki rám hallgat, az őrült.

Néhány örült befogja a száját.

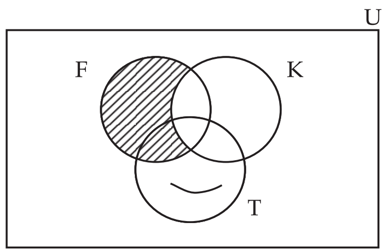


$\forall x\ (Hx \supset Bx)$
$\forall x\ (Hx \supset Őx)$
$/\therefore\ \exists x\ (Öx\ \&\ Bx)$

A Venn-diagramon nincs létezés-jel, tehát a következtetés érvénytelen

c)
Minden filozófus kételkedik.
Néhány teológus nem kételkedik.

Néhány teológus nem filozófus.

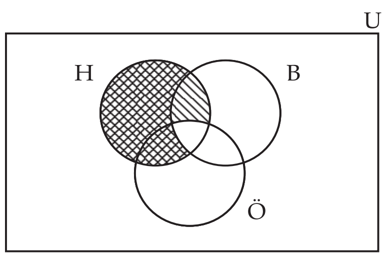


$\forall x\ (Fx \supset Kx)$
$\exists x\ (Tx\ \&\ {\sim}Kx)$
$/\therefore\ \exists x\ (Tx\ \&\ {\sim}Fx)$

A létezésjel éppen a konklúziónak megfelelő tartományban van, tehát a következtetés érvényes.

d)
Egyetlen filozófus sem normális.
Minden egyetemi oktatónk normális.

Tehát egyetlen oktatónk sem filozófus.

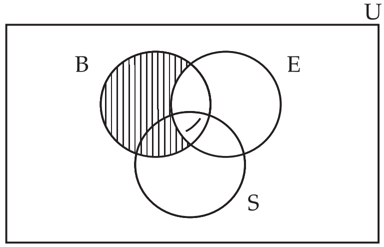


${\sim}\exists x\ (Fx\ \&\ Nx)$
$\forall x\ (Ox \supset Nx)$
$/\therefore{\sim}\exists x\ (Ox\ \&\ Fx)$

Az *O* és *F* tartományok közös része (a konklúzió gráfja) már be van satírozva, tehát a következtetés érvényes.

e)
Minden bűnöző ember.
Néhány bűnöző becsületes.

Tehát néhány ember becsületes bűnöző.

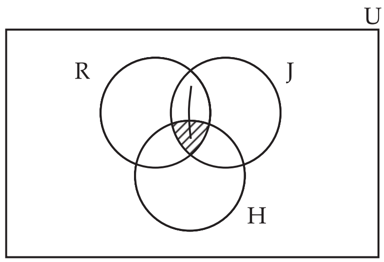


$\forall x\ (Bx \supset Ex)$
$\exists x\ (Bx\ \&\ Sx)$
$/ \therefore\ \exists x\ (Ex\ \&\ Bx\ \&\ Sx)$

A következtetés érvényes.

g)
Néhány rossztettet jóhiszeműen követnek el.
Egyetlen jóhiszeműen elkövetett rossztettért sem lehet hibáztatni az elkövetőt.

Tehát néhány rossztettért nem lehet hibáztatni az elkövetőt.



$\exists x\ (Rx\ \&\ Jx)$
$\sim\exists x\ (Jx\ \&\ Rx\ \&\ Hx)$
$/ \therefore \exists x\ (Rx\ \&\ \sim Hx)$

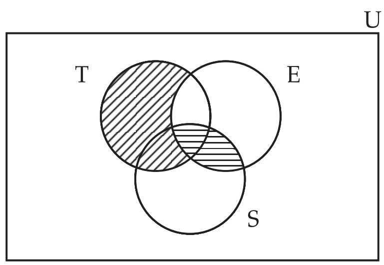
A következtetés érvénytelen.

9.5.2. A premisszák alatt megadjuk azok értelemszerűen formalizált szerkezetét, jobbra pedig közös Venn-diagramjukat. A Venn-diagram elemzésével keresünk lehetséges konklúziót.

a)

Minden emberi tett előre elrendelt.
Egyetlen előre elrendelt tett sem születik szabad akaratból.

$\forall x\ (Tx \supset Ex)$
$\sim\exists x\ (Ex\ \&\ Sx)$

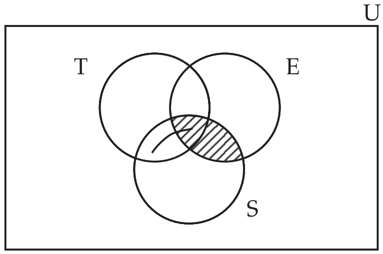


A diagramon teljesen lefedett a T és S tartomány teljes közös része, így a premisszák logikai következménye lehet a $\sim\exists x\ (Tx\ \&\ Sx)$ konklúzió, azaz „egyetlen emberi tett sem születik szabad akaratból”.

b)

Néhány emberi tett szabad akaratból születik.
Egyetlen előre elrendelt tett sem születik szabad akaratból.

$\exists x\ (Tx\ \&\ Sx)$
$\sim\exists x\ (Ex\ \&\ Sx)$

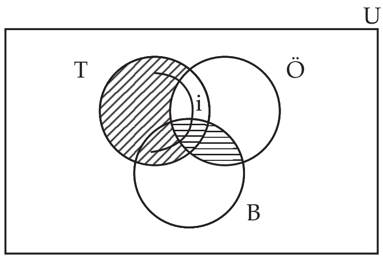


Itt létezésjel marad *T* és *S* közös részében az *S* és *E* közös részének lefedése után, a premisszáknak tehát logikai következménye lehet a $\exists x\ (Tx\ \&\ {\sim}Ex)$ konklúzió, azaz „néhány emberi tett nem előre elrendelt".

g)

Isten tökéletes.
Minden tökéletes lény önfenntartó.
Egyetlen önfenntartó lény sem befolyásolható külső erők által.

Ti
$\forall x\ (Tx \supset \ddot{O}x)$
$\sim\exists x\ (\ddot{O}x\ \&\ Bx)$



Az Isten nevű individuumot jelölő létezési jelből megmarad valami a *T* és *Ő* tartomány közös részében. Ezért logikai következménye lehet a premisszáknak a *~Bi* konklúzió, azaz „Isten nem befolyásolható külső erők által".

10.5.4.

a) Nem világos, hogy milyen célból kell a főpincért felkeresni: panasztételre az udvariatlan pincérnők miatt, vagy azért, hogy még a pincérnőknél is udvariatlanabb egyénnel találkozhassunk.

b) Nem világos, minek az okát vagy indokát tudakolja a kérdező: azét, hogy nem kaphat táppénzt, vagy azét, hogy hat gyereke van.

11.8.1.

b)-c). Mindkét esetben az okozza a hibát, hogy az érvelő egyetlen esetből vagy példából általánosít egy egész sokaságra. Ezekben az esetekben egyetlen minta semmilyen statisztikai relevanciával nem rendelkezik.

k) Az effajta árukapcsolás nem ritka a statisztikából származó gondolatokkal okoskodó politikusok érveléseiben. Az ilyen szándék motivációja (a költségkímélés mellett) az abban való bizodalom lehet, hogy a két esemény összekapcsolása élénkítheti a választási kedvet: az EU-választásokon valószínűleg sokkal kevesebben vennének részt, mint egy közvetlen elnökválasztáson. Ugyanakkor azonban az ilyen érvelések vizsgálatakor nem szabad eltekinteni attól, hogy a választásokkal megcélzott populációk igen eltérőek lehetnek abból a szempontból, hogy melyik jelöltre adják szívesen a szavazatukat egy elnök- vagy egy képviselőválasztáson. Mindenképpen valószínű, hogy az árukapcsolás nem növeli a befutók esélyeit ahhoz képest, mint ha a szavazás külön történne.

11.8.4.
Sherlock Holmes a helyzeti jellemzők mérlegelése alapján alighanem ostobának nevezte öreg barátját és arra következtetett, hogy ellopták a sátrat a fejük felől.

11.8.7.
Meglepő lehet, de a valódi pénz feldobása a B jelű sorozatot produkálta. Erre azonban rá lehet jönni, ha feltételezzük, hogy az emberek egy véletlenszerű sorozat kitalálásakor igyekeznek minél inkább elkerülni a mintázottságot, mert azt gondolják, hogy azt a véletlen is elkerüli. A véletlen azonban azért véletlen, mert nem csak a rendezetlenséget, hanem a mintázottságot sem kerüli el: egy ilyen hosszú pénzfeldobási sorozatban már meglehetősen nagy valószínűséggel adódhat 5-6 fej vagy 5-6 írás egymás után. A sorozatot kitaláló személy által alkotott „nagyobb rendezetlenség” valójában igen sima, a véletlenszerűséghez képest „túlsimított” elrendezést eredményez.

12.7. 2.
a) Az érvelés a különbözőségek módszerével operál : a két vízipálma neveltetése minden mozzanatában megegyezik, kivéve a dalolást. Mégis, hajlamosak vagyunk más ok után nézni, amíg valami ésszerű magyarázat nem támasztja alá az éneklés-növekedés kapcsolatot. Például, lehetséges, hogy az egyik vízipálma eltakarta a fényt a másik elől. Egymás mellé tett növények esetében előfordul ilyesmi. Ráadásul, az ilyen helyzet egyszerre előnyös az egyiknek és hátrányos a másiknak. A Mill-féle szabály alkalmazása itt valószínűleg vitatható ok hibához vezetett.

c) Szép, és nem is olyan ritka példa ez a fokozás módszerének teljesen téves alkalmazására. Nyilvánvalóan nem a rendőrség növekvő költségvetése okozza a bűnözés növekedését, sokkal inkábba növekvő bűnözés okozza a rendőrség költségvetésigény-növekedését.

f) A lavina-érvelés vagy csúszda-érvelés tipikus esete, melyet az érvelő egy fenyegető analógiával is nyomatékosít (pszichológiailag). Az érvelés nyilvánvalóan rossz: jóllehet minden alkoholista elfogyasztotta egyszer az első pohár italát, ugyanakkor egyetlen pohár sör elfogyasztása (akár gyerekként is) aligha okozhatja a katasztófák effajta láncolatát.

g) A danikeni logika mélyenszántó érvelése okságot (vagy legalábbis erős kapcsolatot) sugall a piramis magassága és a Föld-Nap távolság között, valószínűleg arra utalva, hogy itt esetleg földönkívüli erők ténykedéséről lehet szó. Nos, a két adatnak, azon kívül, hogy mindkettő hosszúságot jelez, nyilvánvalóan igen kevéssé van köze egymáshoz.

h) Itt a beszélő egymás után követi el a vitatható ok és a kontrafaktuális hipotézis hibákat. A nem-tanulás esetleg csak szükséges de nem elégséges oka volt a vizsgának. Azt pedig szintén nem tudhatjuk, mi lett volna a vizsgán, ha a delikvens tanul: a tanulás szintén nem elégséges oka a sikeres vizsgának.

13.7.2.

a)
1. erősíti az érvelést, hiszen a három tárgy széles keresztmetszetét mutatja be a filozófiának.
2. azt valószínűsíti, hogy inkább a tanár volt érdekfeszítő és inspiratív, mint a kurzus, a konklúziót illetően azonban mégis megalapozhatja a bizalmat.
3. Anna érdeklődését és nyitottságát jelzi, tehát erősíti az érvelést.
4. Az eddigi tárgyak az alkalmazott etika tárgykörébe tartoztak, míg a metafizika ettől teljesen eltérő jellegű diszciplina, melynek a közvetlen gyakorlati ereje meglehetősen gyenge. Ez a pótpremissza jelentősen gyengíti az érvelést.
5. A tárgy időpontja aligha befolyásolhatja a kurzus érdekességét és hasznosságát, Anna kognitív képességeire azonban komoly hatással lehet. Minthogy azonban ezek nem szerepeltek a premisszák között, ez a premissza érintetlenül hagyja az érvelés erősségét.

13.7.3.

d) A szex és az evés közötti pozitív analógiában megjelenik a természetre hivatkozás (hiba) gyakran előforduló motívuma mellett némi (hibás) közvélekedésre apellálás pszichológiai nyomása is. Ezek növelhetik ugyan az érvelés hatékonyságát, az erejét azonban semmiképp sem növelik. Két aktus biológiai természetének hasonlósága nyilvánvalóan semmilyen kapcsolatban nincs azok társadalmi megítélésének hasonlóságával.

e) Ez olyan erős pozitív analógia, hogy ma is pontosan így tanítják az iskolában. A folyadékok és a gázok mechanikai viselkedésének hasonlósága megalapozza Pascal észrevételét.

13.7.4.

a) Ami a Vénusz és a Föld közötti hasonlóságot illeti, még azt is elmondhatnánk, hogy 225 napos Nap-körüli keringési ideje is hasonló a Földéhez, valamint, hogy van légköre és szilárd a felszíne. Ez sem növelné meg azonban a lakhatóságba vetett bizalmunkat, figyelembe véve néhány, a lakhatóság szempontjából az előzőeknél lényegesen relevánsabb különbséget. A Vénusz tengely körüli forgásának ideje 243 nap (ami a későn fekvőket eléggé zavarná), légköre úgyszólván csak szén-dioxidból áll, abból viszont annyi van neki, hogy a felszíni nyomás nagyjából 90 atmoszféra, s bár nem túl huzatos hely, felszíni hőmérséklete eléri a 460 fokot. Ezek az adatok inkább egy atomreaktor belsejére emlékeztetnek, mint egy lakható helyre.

14.7.1.

a) agresszív kérdés
b) agresszív kérdés
c) túl sokat állító kérdés
d) választó kérdés
e) eldöntendő kérdés

14.7.3.

a) Újságíró a politikusnak: „Most a demagógok vagy a diktaturisták hatalomra kerülését segíti az átgondolatlan választási rendszer?”
A kérdés agressziv és túl sokat állító, ami abból adódik, hogy előfeltételezéseiben:

- indokolatlan módon csupán két alternatívát állít: a demagógok vagy a diktaturisták hatalomra kerülésének lejhetőségét (hamis dilemma);
- mindezt oksági összefüggésbe hozza a választási rendszerrel (nem elégséges ok, vitatható ok);
- indokolatlan pszichológiai nyomást gyakorolva minősíti (átgondolatlan) a választási rendszert.

Kivételesen és a könyv egészének beállítottságától eltérően most nem az etikus és szabályos, hanem a hatásos válaszadási stratégiát mutatjuk be.

A kérdés legnagyobb veszélye a politikus számára az előfeltételezések (hamis dilemma, elégséges okság) elfogadásában van, ezért már maga a válaszadás is veszélyeztetheti a válaszadó pozícióját. Helyes a túl sokat állító kérdés stratégiájával indítani: *„Az ön kérdése indokolatlanul előfeltételezi, hogy a választásoknak csak kétféle kimenetele lehet, továbbá az eredményt indokolatlanul oksági összefüggésbe hozza a választási rendszerrel.”*

Ha ráadásul – figyelmünket, éberségünket és felkészültségünket demonstrálva – kis cinizmussal akarunk reflektálni, megismételve (vissza az arcába!) a hibát, hozzátehetjük: *„Ez tudatlanságra vagy butaságra vall.”* (Hogy melyik mire, arról tarthatunk kiselőadást, bár frappánsabb a válasz, ha ezt szintén homályba burkoljuk.)

Ezzel a lépéssel egyúttal megspóroljuk a bizonyítás kötelezettségének visszaadásából származó lehetséges visszavágást is, hiszen mi magunk adtunk a hamis dilemmára magyarázatot (az újságíró személyében rejlő okot). A politikusnak nem érdeke, hogy az interjúban az újságíró beszéljen, ezért itt nem élünk a bizonyítás áthárításának eszközével.

Felhívhatjuk a figyelmet a kérdésben előfeltételezett minősítésre: „Továbbá, *átgondolatlannak minősíti a választási rendszert.*" És még cinikusabban: „*Amelyet demokratikusan választott országgyűlésünk alkotott.*"

Most már rátérhetünk mondanivalónkra, amelynek tárgya ezen a ponton már sokféle lehet.

15.2.
Felosztás-hiba. A kérdés feltételezi, hogy az adott tanár ellenzi a törvénytervezetet, mert a pedagógusok valamilyen szervezete ellenzi (vagy, kivételes esetben, valamilyen közvélemény-kutatás szerint a pedagógusok általában ellenzik) a tervezetet. De miért ne különbözhetne az adott tanár véleménye a többiétől?

15.3.
Nemtudásra hivatkozás. Ha nincs bizonyíték az önfeláldozás létezése mellett, akkor nem létezik. De tudatlanságunk okán éppily joggal vonhatnánk le az ellenkező konklúziót. Miután nincs bizonyítékunk arra sem, hogy nem vagyunk önfeláldozóak, önfeláldozóak vagyunk.

15.4.
Személyeskedés, azon belül lejáratás-típusú. Mivel az adott csatorna az egyik párt szócsöve, amit mond, hamis. Attól azonban, hogy a csatorna elfogult, az adott kérdésben még igaza lehet.

15.6.
Elfogultságra hivatkozó személyeskedés. Az orvos utasítását azért nem kell elfogadni, mert az utasítást az érdekei motiválják. De vajon valóban elfogult az orvos? És ha tényleg elfogult, biztos, hogy nincs igaza abban, hogy szükséges a kontroll?

15.7.
Ha megfontolandó bizonyítékok szólnak amellett, hogy a Norbi-ételek fogyasztanak legjobban, akkor ez jó érv. De ha nincs ilyen bizonyíték, akkor ez a következményekre hivatkozás speciális formája, a vágyteljesítő ábrándozás.

15.8.
Hibás hivatkozás, hiszen az orvosnak nem szakterülete az a kérdés, amelyben nyilatkozik. A válaszadó pedig személyeskedik, Dr. *XY*-t elfogultsággal vádolja.