Itt a 'nem lesz prémium' mondatban rejlő negáció kiírását mellőzhetjük, mivel a 'lesz prémium' mondat a példában nem fordul elő. A három premissza szerkezete:

$$p \supset (q_1 \,\&\, q_2); \qquad (q_3 \,\&\, q_2) \supset r; \qquad p \,\&\, q_3.$$

Az analitikus táblázatunkban ezekhez még hozzávesszük '$\sim r$'-et, a feltételezett konklúzió negációját is.

A 4. táblázat minden ága zárt, tehát ez a következtetés is helyes.

További példákat a *Gyakorló feladatok* listáján találhat az olvasó.

1.	$p \supset (q_1 \,\&\, q_2)$			
2.	$(q_3 \,\&\, q_2) \supset r$			
3.	$p \,\&\, q_3$			
4.	$\sim r$			
5.	p [3]			
6.	q_3 [3]			
7.	$\sim p$ [1]	$q_1 \,\&\, q_2$ [1]		
8.	*	q_1 [7]		
9.	(5,7)	q_2 [7]		
10.		$\sim (q_3 \,\&\, q_2)$ [2]		r [2]
11.		$\sim q_3$ [9]	$\sim q_2$ [9]	*
		*	*	(4,10)
		(6,11)	(9,11)	
	1. ág	*2. ág*	*3. ág*	*4. ág*

4. táblázat

Gyakorló feladatok

1.1.4/1. Helyes-e ez a következtetés? (Analitikus táblázattal ellenőrizzük!)

Premisszák: Ha sötét van, akkor senki sincs otthon, vagy alszanak.
Sötét van, pedig valaki otthon van.

Konklúzió: Alszanak.

1.1.4/2. Egy gyilkossági ügyben a vizsgálóbíró négy nyomozati jelentés tartalmát így kivonatolja:

(a) Ha az áldozat rádiója nem szólt, akkor a tettes nő volt, és idegen akcentussal beszélt.

(b) Ha a tettes Mexikóból érkezett, és idegen akcentussal beszélt, akkor csak Hoolig Ann lehetett.

(c) Az áldozat rádiója nem szólt.

(d) A tettes Mexikóból érkezett.

Ezek alapján a vizsgálóbíró letartóztatási parancsot adott ki Hoolig Ann ellen. Megalapozott volt-e (logikailag) döntése?

1.1.4/3. Az 1.1.2/1. feladatban szerepeltek a következő mondatok:

(d) Ha várakozás nélkül kapok reggelit, akkor – föltéve, hogy nem alszom el – nyolc órára megérkezem.

(e) Ha elalszom, nem kapok várakozás nélkül reggelit.

(f) Ha nem alszom el, akkor reggelit is várakozás nélkül kapok, és meg is érkezem nyolc órára.

Tekintsük (d)-t és (e)-t premisszáknak, és harmadikként vegyük még hozzájuk a következőt:
(c) Ha nyolc órára megérkezem, várakozás nélkül kapok reggelit.
Következik-e a (c), (d), (e) premisszákból az (f) állítás?

1.1.4/4. Az alábbi mondatok is az 1.1.2/1. feladatban szerepeltek:
(g) Ha ünnepély lesz, a tanítás délben véget ér.
(h) Ha osztályfőnöki óra lesz, a tornaóra elmarad.
(i) A tanítás nem ér véget délben, pedig ünnepély vagy osztályfőnöki óra lesz.
Következik-e ezekből: 'A tornaóra elmarad'?

1.1.4/5. Az 1.1.2/1. feladatban szerepelt ez a két bonyolult állítás is:
(j) Ha a szemtanú megbízható, és az írásszakértő véleménye helytálló, úgy a bűncselekményt akkor és csak akkor követték el előre megfontolt szándékkal, ha a talált ujjlenyomat a tettestől vagy esetleges bűntársától származik.
(k) Ha a szemtanú megbízható, az írásszakértő véleménye helytálló, és a talált ujjlenyomat a tettestől származik, akkor a bűncselekményt előre megfontolt szándékkal követték el.
Következik-e e két állítás valamelyikéből a másik?

1.1.4/6. Egy készülék használati utasításában a következőket olvastuk:
(a) Ha a 'Rajt' feliratú gombot megnyomjuk, és a készülék feszültség alatt áll, a felvétel elindul.
(b) A kapcsoló benyomásakor a védőellenállás lekapcsolódik, és a készülék feszültség alá kerül.
Mi történik, ha a kapcsolót is és a 'Rajt' feliratú gombot is benyomjuk? Indokoljuk válaszunkat analitikus táblázat készítésével!

1.1.5. A következményreláció törvényei

Az előző szakaszban megadtuk a következtetés helyességének szemantikai kritériumát. Ha Γ ábrázolja a premisszák osztályát, A pedig a konklúziót, akkor "$\Gamma \Rightarrow A$" azt fejezi ki, hogy Γ-nak (szemantikai) következménye A, vagy, más szóval, Γ és A között fönnáll a (szemantikai) *következményreláció*. E szóhasználat szerint a következményreláció olyan kétargumentumú reláció, melynek első argumentuma egy formulaosztály (a premisszák osztálya), második argumentuma egy formula (a konklúzió) lehet. Formulák helyett említhetnénk itt mondatokat vagy akár állításokat is, azzal a megszorítással persze, hogy – triviális eseteket nem számítva – a következményreláció csak logikailag elemzett mondatokra értelmezett. (A triviális kivétel: ha A a Γ-beli premisszák között szerepel, akkor "$\Gamma \Rightarrow A$" mindig fennáll, függetlenül a szereplő mondatok logikai elemzésétől.) A Γ premisszaosztálynak lehet egy vagy több eleme, sőt, szélső esetben, Γ üres is lehet; ez persze csak annyit jelent, hogy A *érvényes* formula vagy logikai igazság (jelölése: $\Rightarrow A$).

Az előző szakaszban a "$\Gamma \Rightarrow A$" reláció megfogalmazására alternatív változatokat használtunk (53. oldal), amelyeket egyenértékűeknek véltünk. Idézzünk föl két változatot:

(a) Γ minden modellje A-nak is modellje;
(b) "$\Gamma \cup \{\sim A\}$"-val jelölve Γ kibővítését "$\sim A$"-val, a $\Gamma \cup \{\sim A\}$ osztály kielégíthetetlen.

Valóban egyenértékű ez a két meghatározás? Gondoljuk el azt az esetet, amikor az A konklúzióban szerepel olyan p alkatrész, amely a premisszák egyikében sem fordul elő. Ekkor