

## 1. Beadandó

A = szeretem az állatokat

B = szeretem a teknősöket

C = szeretem a gólyákat

1. Ha szeretem az állatokat, akkor szeretem a teknősöket, vagy szeretem a gólyákat.  
 $A \supset (B \vee C)$
2. Nem igaz az az állítás, hogy: akkor szeretem az állatokat, ha szeretem a teknősöket.  
 $\neg(B \supset A)$
3. Szeretem a teknősöket és szeretem a gólyákat is.  
 $B \wedge C$
4. Nem igaz az, hogy ha szeretem a gólyákat, és szeretem a teknősöket, akkor szeretem az állatokat.  
 $\neg((C \wedge B) \supset A)$

## 2. Beadandó

Vegyük az előző feladatban formalizált állításokat. Lássuk be igazságtábla segítségével, hogy az 1.,2. és 3. mondatokból képzett F formulahalmazból következik a 4. mondatból alkotott formula. Válaszát indokolja!

$F = \{ A \supset (B \vee C), \neg(B \supset A), B \wedge C \}$

következmény formula =  $\neg((C \wedge B) \supset A)$

A	B	C	$A \supset (B \vee C)$	$\neg(B \supset A)$	$B \wedge C$	$\neg((C \wedge B) \supset A)$
I	I	I	I	H	I	H
I	I	H	I	H	H	H
I	H	H	H	H	H	H
H	H	I	I	I	H	H
H	I	I	I	I	I	I
I	H	I	I	H	H	H
H	H	H	I	H	H	H

A 4. formula az F formulahalmaz szemantikus következménye, mert egy interpretációban (H, I, I) a 4. formula igaz és az F összes oszlopa igaz (zöldel kihúzott sor).