

### 1.4.4 Negace složených výroků

**Př. 1:** Doplň následující tabulku pravdivostních hodnot výroků:

$a$	$b$	$a \wedge b$	$\neg(a \wedge b)$	$\neg a$	$\neg b$
1	1				
1	0				
0	1				
0	0				

**Př. 2:** Doplň předchozí tabulku o sloupec pro výrok  $\neg a \vee \neg b$  a porovnáním se sloupcem pro výrok  $\neg(a \wedge b)$  ověř, že je negací výroku  $a \wedge b$ .

**Př. 3:** Zneguj výrok: „Dnes je pondělí 17. 10. 2005.“.

**Př. 4:** Zneguj výrok: „Ideální manžel myje nádobí a nechrápe.“.

**Př. 5:** Zneguj výrok: „Kočka leze dírou, pes oknem.“.

**Př. 6:** Doplň následující tabulku pravdivostních hodnot výroků:

$a$	$b$	$a \vee b$	$\neg(a \vee b)$	$\neg a$	$\neg b$
1	1				
1	0				
0	1				
0	0				

**Př. 7:** Doplň předchozí tabulku o sloupec pro výrok  $\neg a \wedge \neg b$  a porovnáním se sloupcem pro výrok  $\neg(a \vee b)$  ověř, že je negací výroku  $a \vee b$ .

**Př. 8:** Neguj výrok: „Pro velikost úhlu platí  $|\angle AVB| = 90^\circ$  nebo bod  $V$  neleží na kružnici  $k$ .“

**Př. 9:** Neguj výrok: „Dneska půjdu odpoledne ven, nebo se budu učit.“

**Př. 10:** Neguj výrok: „Peníze nebo život.“

**Př. 11:** Doplň následující tabulku pravdivostních hodnot výroků:

$a$	$b$	$a \Rightarrow b$	$\neg(a \Rightarrow b)$	$\neg a$	$\neg b$
1	1				
1	0				
0	1				

0	0				
---	---	--	--	--	--

**Př. 12:** Dopln předchozí tabulku o sloupec pro výrok  $a \wedge \neg b$  a porovnáním se sloupcem pro výrok  $\neg(a \Rightarrow b)$  ověř, že je negací výroku  $a \Rightarrow b$ .

**Př. 13:** Neguj výrok: „Jestliže pro strany trojúhelníka platí vzorec  $c^2 = a^2 + b^2$ , trojúhelník je pravouhlý.“

**Př. 14:** Neguj výrok: „Jestliže se nebudeš učit, dostaneš pětku.“

**Př. 15:** Neguj výrok: „Jestli bude ráno pršet, nepojedu na kole.“

**Př. 16:** Neguj výrok: „Nebude-li pršet, nezmoknem.“

**Př. 17:** Dopln následující tabulku pravdivostních hodnot výroků:

$a$	$b$	$a \Leftrightarrow b$	$\neg(a \Leftrightarrow b)$	$\neg a$	$\neg b$
1	1				
1	0				
0	1				
0	0				

**Př. 18:** Dopln předchozí tabulku o sloupce pro výroky  $a \Leftrightarrow \neg b$  a  $\neg a \Leftrightarrow b$  a porovnáním se sloupcem pro výrok  $\neg(a \Leftrightarrow b)$  ověř, že jsou negací výroku  $a \Leftrightarrow b$ .

**Př. 19:** Neguj výrok: „Číslo 2 je větší než 0, právě když je kladné.“

**Př. 20:** Neguj výrok: „Číslo 158 je dělitelné 6, právě když je dělitelné 2 a 3.“

**Př. 21:** Neguj výrok: „Přišel jsem, viděl jsem, zvítězil jsem.“

**Př. 22:** Neguj výrok: „Já to platit nebudu, radši se dám na vojnu.“

**Př. 23:** Neguj výrok: „Bude-li každý z nás z křemene, bude celý národ z kvádrů.“