

# Esercizi di logica

Valutare le seguenti *fbf* attraverso le tavole di verità

p	$\rightarrow$	(p	$\rightarrow$	q)
1	1	1	1	1
1	0	1	0	0
0	1	0	1	1
0	1	0	1	0

(r	$\leftrightarrow$	t)	$\rightarrow$	(t	$\vee$	(r	$\wedge$	t))

( $\neg$	p	$\rightarrow$	q)	$\vee$	p

( $\neg$	p	$\wedge$	$\neg$	q)	$\rightarrow$	(p	$\rightarrow$	(p	$\vee$	$\neg$	q))

p	$\rightarrow$	(q	$\rightarrow$	p)

(q	$\wedge$	r)	$\rightarrow$	( $\neg$	r	$\rightarrow$	$\neg$	q)

(q	$\wedge$	r)	$\rightarrow$	( $\neg$	r	$\rightarrow$	$\neg$	q)

(p	$\rightarrow$	(p	$\rightarrow$	q))	$\rightarrow$	q

(r	$\rightarrow$	s)	$\wedge$	(s	$\rightarrow$	r)

p	$\rightarrow$	(p	$\vee$	$\neg$	p)

$(p \wedge q) \rightarrow q$				

$((r \leftrightarrow t) \vee t) \rightarrow (r \wedge t)$							

$\neg (p \rightarrow q) \vee (p \rightarrow q)$							

$(\neg p \rightarrow \neg q) \rightarrow (q \rightarrow p)$							

$p \wedge (q \wedge p)$				

$(p \rightarrow s) \rightarrow (\neg s \vee \neg p)$							

$(q \wedge r) \wedge \neg (r \wedge q)$							

$(q \rightarrow (p \rightarrow q)) \rightarrow p$							

$(r \vee s) \wedge (s \vee r)$							

$p \rightarrow (p \leftrightarrow \neg p)$							

