

①

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$\sim(p \wedge q)$	$\sim p \vee \sim q$	$\sim(p \vee q)$	$\sim p \wedge \sim q$	$\sim(p \rightarrow q)$	$p \wedge \sim q$
B	B	S	S	S	S	S	S	S	S
B	S	S	B	B	B	S	S	B	B
S	B	B	S	B	B	S	S	S	S
S	S	B	B	B	B	B	B	S	S

② Negasi dari "Matahari terbit dari timur dan matahari terbenam di barat" adalah $\sim(p \wedge q) \Rightarrow \sim p \vee \sim q$

\Rightarrow Matahari tidak terbit dari timur atau matahari tidak terbenam di barat

③ Negasi dari "Dua adalah bilangan genap dan dua adalah bilangan prima" adalah $\sim(p \wedge q) \Rightarrow \sim p \vee \sim q$

\Rightarrow Dua bukan bilangan genap atau dua bukan bilangan prima.

④ Negasi dari "jika $1+2=3$ maka $(1+2)^2=9$ " adalah

$$\sim(p \rightarrow q) \Rightarrow p \wedge \sim q$$

$\Rightarrow 1+2=3$ dan $(1+2)^2 \neq 9$