

離散数学・小テスト (2010.6/10)

学籍番号:

氏名:

得点:

問 1. 真理値表を作成せよ.

(1) $P \wedge (\neg P \vee Q)$

(答)

P	Q	$\neg P$	$\neg P \vee Q$	$P \wedge (\neg P \vee Q)$
F	F	T	T	F
F	T	T	T	F
T	F	F	F	F
T	T	F	T	T

(2) $(P \rightarrow Q) \wedge (Q \rightarrow R)$

(答)

P	Q	R	$P \rightarrow Q$	$Q \rightarrow R$	$(P \rightarrow Q) \wedge (Q \rightarrow R)$
F	F	F	T	T	T
F	F	T	T	T	T
F	T	F	T	F	F
F	T	T	T	T	T
T	F	F	F	T	F
T	F	T	F	T	F
T	T	F	T	F	F
T	T	T	T	T	T

(3) $(P \wedge \neg Q) \vee (P \wedge R) \vee (Q \rightarrow R)$

(答)

P	Q	R	$\neg Q$	$P \wedge \neg Q$	$P \wedge R$	$Q \rightarrow R$	$(P \wedge \neg Q) \vee (P \wedge R) \vee (Q \rightarrow R)$
F	F	F	T	F	F	T	T
F	F	T	T	F	F	T	T
F	T	F	F	F	F	F	F
F	T	T	F	F	F	T	T
T	F	F	T	T	F	T	T
T	F	T	T	T	T	T	T
T	T	F	F	F	F	F	F
T	T	T	F	F	T	T	T