

Exercices sur les formes normales

Exercice 1

Ecrire sous formes normales disjonctive et conjonctive les proposition suivantes :

$$(p \leftrightarrow q) \leftrightarrow r$$

$$\neg(p \leftrightarrow q) \leftrightarrow r$$

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

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

Exercice 2

Ecrire sous formes normales disjonctive et conjonctive les proposition suivantes :

$$(p \wedge q) \leftrightarrow (p \wedge r)$$

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

$$(p \rightarrow (r \rightarrow q)) \leftrightarrow ((p \wedge r) \rightarrow q)$$