



LOGIQUE MATHEMATIQUE
EXAMEN DE RATTRAPAGE

Documents autorisés

Exercice 1

Vérifier la validité de l'énoncé suivant (il faut choisir la résolution)

$$((T \vee S) \rightarrow P) \wedge ((\neg T \wedge P) \rightarrow S)$$

Exercice 2

Vérifier la satisfaisabilité de la formule suivante avec DPLL

$$(p \rightarrow q) \wedge ((q \wedge \neg r) \rightarrow s) \wedge (\neg t \rightarrow (\neg r \wedge \neg s)) \rightarrow (p \rightarrow t)$$

Exercice 3

Vérifier la conséquence logique suivante, en utilisant la résolution:

$$\{\forall x \neg P(x, x); \forall x \forall y \forall z ((P(x, y) \wedge P(y, z)) \rightarrow P(x, z))\} \models \forall x \forall y (P(x, y) \rightarrow \neg P(y, x)).$$

Bon courage
Hadjila .F