专业：人工智能（图灵班）

学号+姓名：3220103422 刘韬

1. 把下列公式转化为合取范式和析取范式：

解:(a)

(b)

(c)

1. 判断下列子句集合的可满足性。对于可满足的，给出真假赋值；对于不可满足的，说明原因：

解:(a)可满足 p = 0, q = 1

(b)不可满足，假设可满足，即存在某种真假赋值使得均为真，则 p = 0 且 q = 1，那么子句为假，矛盾。

(c)不可满足，可以被理解为任意赋值下为假，因此子句集合任何赋值下均为假，不可满足。

3.用消解来证明如下公式是不可满足的:

解:(a)

故(a)不可满足

(b)

故(b)不可满足