Devoir nº 1 *

Claudéric DeRoy

Alexandre Pachot

30 septembre 2020

Question 1

 test

Question 2

$$(p \land (p \Rightarrow q) \Rightarrow q)$$

p	q	$p \Rightarrow q(1)$	p \((1)	$(2) \Rightarrow q$
V	V	V	V	V
V	F	F	F	V
\overline{F}	V	V	F	V
\overline{F}	F	V	F	V

Question 3

$$\neg p \lor (r \Rightarrow (\neg q)) \equiv \neg p \lor \neg q \lor \neg r$$

$$\begin{array}{l} \neg p \, \vee \, (r \Rightarrow (\neg q)) \equiv \neg p \, \vee \, \neg (\neg (r \Rightarrow (\neg q))) \\ \equiv \neg p \, \vee \, \neg (r \wedge \, \neg (\neg q)) \end{array}$$

$$\equiv \neg p \vee \neg r \vee \neg q$$

Question 3

$$2x - 5y = 8$$

$$3x + 9y = -12$$

^{*}IFT 1065 - Structures discrètes en informatique - Automne 2020 - Margarida CARVALHO