

【理系型／情報Ⅰ】

問 1

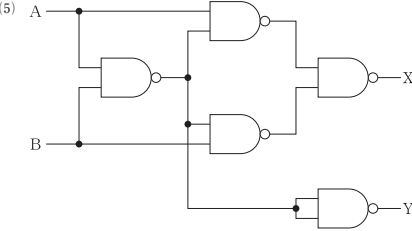
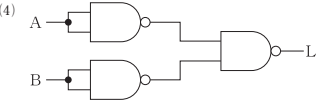
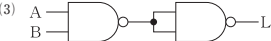
- (1) ア 360 イ 370 ウ 330 エ 340 オ 380 カ 390
- (2) キ (b) ク (c)

問 2

(1)

入力		出力	
A	B	X	Y
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

(2) Y



(6)

入力			出力	
A	B	C	X	Y
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	1
1	1	1	1	1

【理系型／情報Ⅱ】

- 問 1 ($n=2$): 出力なし ($n=3$): 出力なし ($n=4$): 2 ($n=5$): 出力なし
 ($n=6$): 2 3 ($n=7$): 出力なし ($n=8$): 2 4

問 2 n の約数のうち、1 と n を除いたもの

問 3 0

- 問 4 ($n=2$): 素数 ($n=3$): 素数 ($n=4$): 出力なし ($n=5$): 素数
 ($n=6$): 出力なし ($n=7$): 素数 ($n=8$): 出力なし

問 5 ($n=13$): 11 回 ($n=35$): 33 回

問 6 ($n=13$): 11 回 ($n=35$): 4 回

問 7 (工夫) 「 i が $n-1$ 以下」の部分 を 「 i が $\sqrt{n}$ 以下」にする。

(理由) n が約数をもつ場合、 $\sqrt{n}$ 以下の約数が必ず存在する。したがって、素数の判定をする場合は、 i が 2 から $\sqrt{n}$ の値をとる範囲を調べればよく、条件として与える i の値の範囲を狭くすることで繰り返しの回数が減ることを期待できるため。