

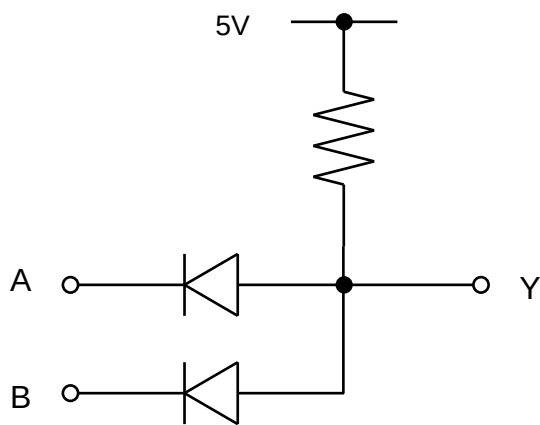
以下の問いに答えよ

1. ド・モルガンの定理を、以下に示す真理値表を用いて証明せよ.

A	B	$\overline{A}$	$\overline{B}$	$A+B$	$\overline{\overline{A+B}}$	$\overline{\overline{A}}+\overline{\overline{B}}$	$A \cdot B$	$\overline{\overline{A \cdot B}}$	$\overline{\overline{A}} \cdot \overline{\overline{B}}$
0	0	1	1	0	1	1	0	1	1
0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
1	1	0	0	1	0	0	1	0	0

赤で囲んだ部分と青で囲んだ部分のそれぞれが等しいので、証明完.

2. AND 型回路を、ダイオードと抵抗で構成し、電源電圧が 5 V, H 入力 が 5 V, L 入力が 0 V のときの動作表を、それぞれ示せ.



動作表

A	B	Y
0V	0V	0.7V
0V	5V	0.7V
5V	0V	0.7V
5V	5V	5V

以下の問いに答えよ

1. ド・モルガンの定理を、以下に示す真理値表を用いて証明せよ.

A	B	$\overline{A}$	$\overline{B}$	$A+B$	$\overline{\overline{A+B}}$	$\overline{\overline{A}}+\overline{\overline{B}}$	$A \cdot B$	$\overline{\overline{A \cdot B}}$	$\overline{\overline{A}} \cdot \overline{\overline{B}}$
-----	-----	----------------	----------------	-------	-----------------------------	---	-------------	-----------------------------------	---

2. AND 型回路を，ダイオードと抵抗で構成し，電源電圧が 5 V，H 入力が 5 V，L 入力が 0 V のときの動作表を，それぞれ示せ．

3. 先週の講義の感想や疑問点などを自由に述べなさい．