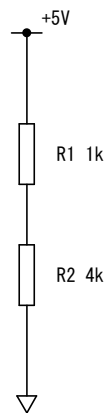


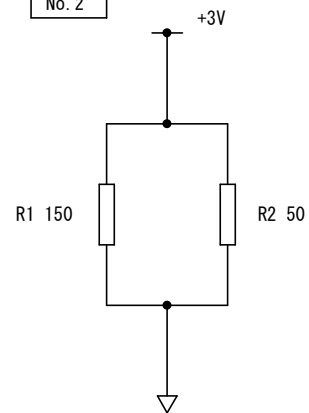
No. 1



回路を流れる電流を求めなさい
各抵抗の両端の電圧を求めなさい

(答) 回路を流れる電流 1mA
R1の両端の電圧 1V
R2の両端の電圧 4V

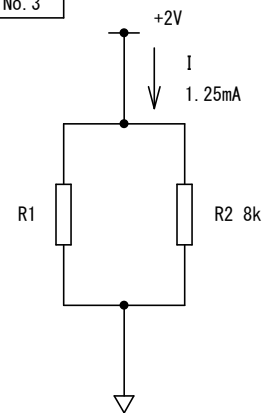
No. 2



全電流を求めなさい
合成抵抗を求めなさい

(答) 全電流 80mA
合成抵抗 37.5Ω

No. 3

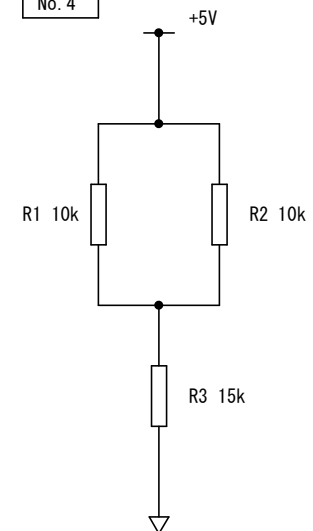


R1の値を求めなさい
(答) R1の値 2kΩ

(解法)

- (1) R2を流れる電流を求める 0.25mA
- (2) R1を流れる電流は $1.25\text{mA} - 0.25\text{mA} = 1\text{mA}$
- (3) R1の両端の電圧は 2V なので
 $R1 = 2 / 1\text{mA} = 2\text{k}\Omega$

No. 4



全電流を求めなさい
R1の両端の電圧を求めなさい
(答) 全電流 250μA
R1の両端の電圧 3.75V

(解法)

- (1) $R1 // R2 = 5\text{k}\Omega$ 全体の合成抵抗は $20\text{k}\Omega$
- (2) 5V が $5\text{k}\Omega : 15\text{k}\Omega$ で分圧される
1:3 に分圧、R1には $5\text{V} \times 3/4$ が加わる

Title	電気・電子回路設計 オームの法則 応用02
No. &Name	
Date	2024/08/07 update
Comments	