

抵抗値が未知の抵抗に、抵抗値が r_A の電流計 $\textcircled{A}$ と抵抗値が r_V の電圧計 $\textcircled{V}$ をつなぎ、直流電源 E に接続した回路を考える。いま、図 1 のようにつないだとき、電流計の測定値が I_1 、電圧計の測定値が V_1 であった。また、図 2 のようにつないだとき、電流計の測定値が I_2 、電圧計の測定値が V_2 であった。

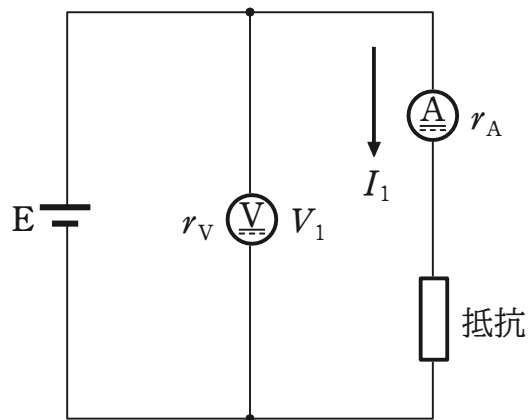


図 1

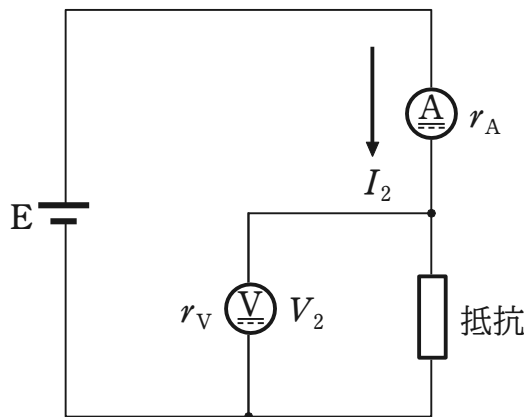


図 2

- (1) 図 1 のとき、抵抗の抵抗値はいくらか。
- (2) 図 2 のとき、抵抗の抵抗値はいくらか。