

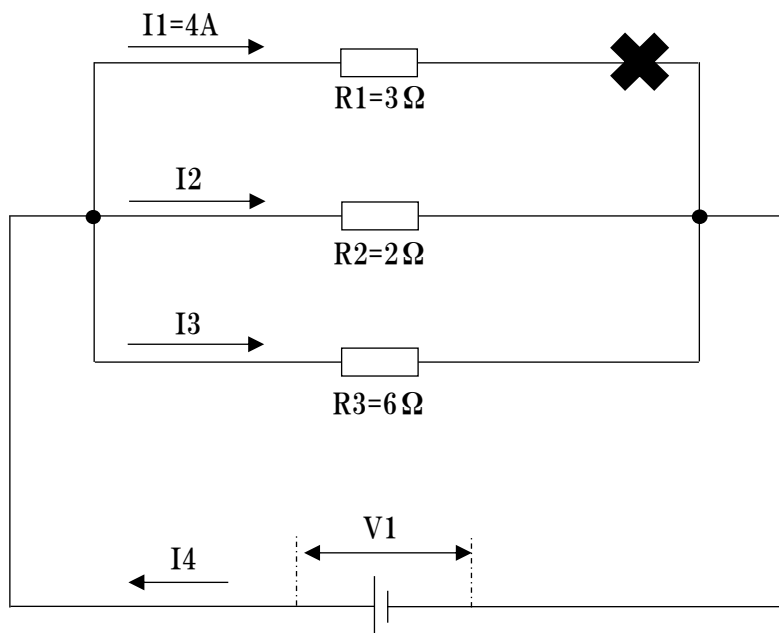
電気回路の計算問題.5

名前 _____



解答

問1 次の回路について、以下の設問に答えよ。

(1) 抵抗 R_1 と抵抗 R_2 と抵抗 R_3 の合成抵抗 R_x を求めよ。また、合成抵抗 R_x を求めるために用いた式を書け。(式:) (合成抵抗 R_x :)(2) 電池の電圧 V_1 を求めよ。また、電圧 V_1 を求めるために用いた式を書け。(式:) (電圧 V_1 :)(3) 抵抗 R_2 を流れる電流 I_2 を求めよ。また、電流 I_2 を求めるために用いた式を書け。(式:) (電流 I_2 :)(4) 抵抗 R_3 を流れる電流 I_3 を求めよ。また、電流 I_3 を求めるために用いた式を書け。(式:) (電流 I_3 :)(5) 回路全体に流れる電流 I_4 を求めよ。また、電流 I_4 を求めるために用いた式を書け。(式:) (電流 I_4 :)(6) 図の×の位置で導線が切れた。この場合の電流 I_4 の値を求めよ。また、電流 I_4 を求めるために用いた式と計算の途中式を書け。

式:

(電流 I_4 :)