

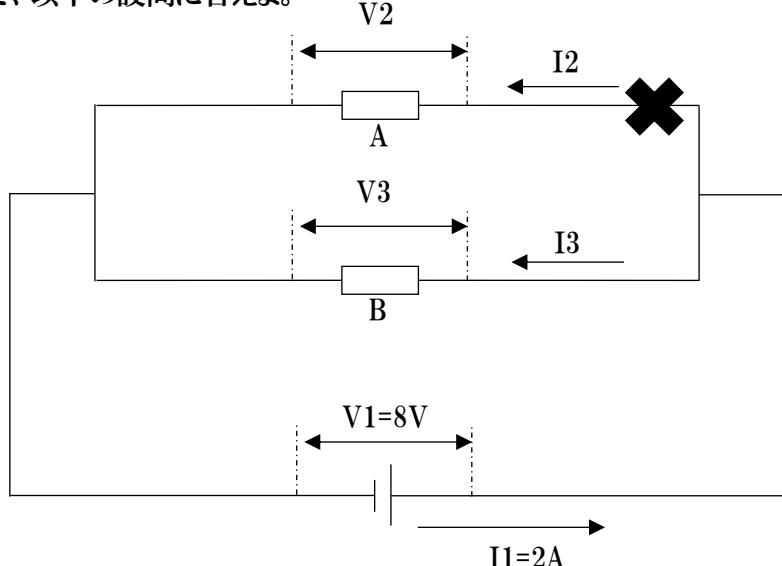


解答

電気回路の計算問題.2

名前 _____

問1 次の回路について、以下の設間に答えよ。

(1) 抵抗器Aと抵抗器B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) 抵抗器Aの抵抗 R_1 と抵抗器Bの抵抗 R_2 が同一の場合、抵抗器Aの抵抗 R_1 を求めよ。また、抵抗値 R_1 を求めるために用いた式を書け。(式:) (抵抗 R_1 :)(3) 電圧 V_2 と電圧 V_3 を求めよ。(電圧 V_2 :) (電圧 V_3 :)(4) 回路全体に流れる電流 I_1 と抵抗器Aに流れる電流 I_2 と抵抗器Bに流れる電流 I_3 との関係を表せ。

()

(5) 図の×の位置で導線が切れた場合、電流 I_1 の値を求めよ。抵抗 R_1 と抵抗 R_2 の値は、設問(2)と同様とする。また、電流 I_1 を求めるために用いた式を書け。(式:) (電流 I_1 :)

問2 3Ωの抵抗器に6Vの電圧を加えると何Aの電流が流れるか。 ()

問3 2Ωの抵抗器に2Vの電圧を加えると何Aの電流が流れるか。 ()

問4 5Ωの抵抗器に1Aの電流を流すには、何Vの電圧を加えればよいか。 ()

問5 8Ωの抵抗器に5Aの電流を流すには、何Vの電圧を加えればよいか。 ()

