

回路理論の演習 (5月10日)

1. 図1の回路において、検流計  $G$  を流れる電流が0であるという。このとき、 $R_4$  を  $R_1, R_2, R_3, R$  によって表せ。

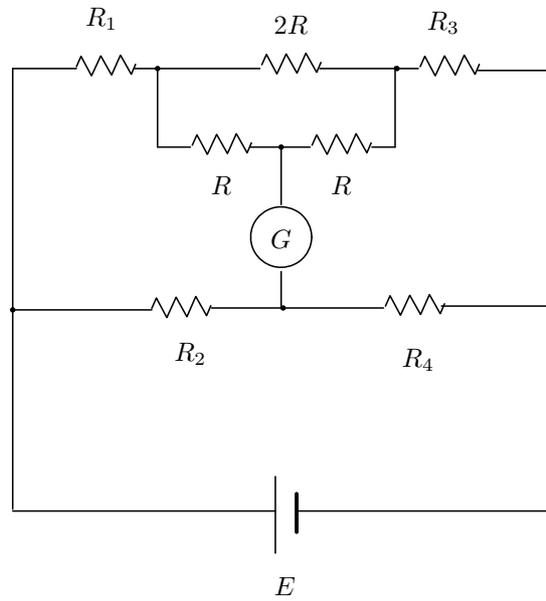


図 1: 問 1 の図

2. インダクタ  $L$  と抵抗  $R$  の直列回路がある。この直列回路の端子間に  $100\text{V}, 50\text{Hz}$  の交流電源をかけると  $10\text{A}$  の電流が、 $100\text{V}, 60\text{Hz}$  の交流電源をかけると  $9.5\text{A}$  の電流が流れた。このときの  $L$  と  $R$  の値は幾らか。