

# 慧修会

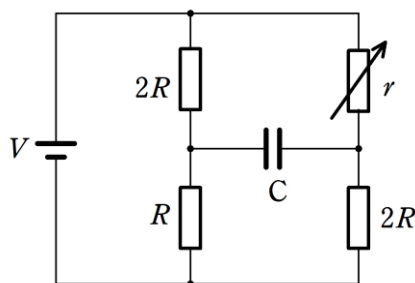
## ファイナルチェック

### 岩手医科大学 物理

#### 問題

図は、電圧  $V$  の電池、コンデンサー  $C$ 、抵抗値が  $R$ 、 $2R$ 、 $2R$  の 3 つの抵抗、および可変抵抗器(抵抗値  $r$ )からなる回路である。

問 コンデンサー  $C$  の両極板の電位が等しくなるとき、可変抵抗器の抵抗値  $r$  として正しいものを、次の 1~5 のうちから 1 つ選べ。



- ①  $R$     ②  $3R$     ③  $4R$     ④  $6R$     ⑤  $8R$

#### 解答と傾向

コンデンサー両端の電位を等しくするためには、左側の抵抗値の比 ( $2R : R$  つまり  $2 : 1$ ) と右側の抵抗値の比が等しくなれば良い。  $2 : 1 = r : 2R$  より、 $r = 4R$  である。



岩手医科大学の物理は、理科 120 分、大問 3 問構成のマーク式であり、力学と電磁気で 2 問、そして熱力学か波動か原子で 1 問の構成。物理の難易度は決して高くはないが大問 1 つあたりの小問数は多いため、ケアレスミスに気を付けて高得点を確実に狙っていきたい。