

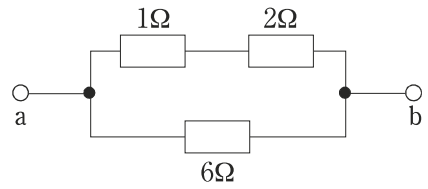
空気中を伝わる音波に関する次の文中の空欄のうち、ア、ウに入るものがいずれも妥当なのはどれか。

気温  $15^{\circ}\text{C}$  の空気中を伝わる音の速さは約 ア である。音の速さ  $V$  [m/s]、波長  $\lambda$  [m]、振動数  $f$  [Hz] の間には  $V = \text{イ}$  の関係が成立していることから、 $15^{\circ}\text{C}$  の空気中を伝わる音の振動数が  $2000\text{ Hz}$  であるとき波長は約 ウ である。

- |    | ア       | ウ       |
|----|---------|---------|
| 1. | 340 m/s | 0.51 cm |
| 2. | 340 m/s | 17 cm   |
| 3. | 340 m/s | 51 cm   |
| 4. | 34 km/h | 170 m   |
| 5. | 34 km/h | 510 m   |

正答 2

図のような回路において、端子 a-b 間に一定の直流電圧を加えたとき、 $1\Omega$  の抵抗で消費される電力  $W_1$  と  $6\Omega$  の抵抗で消費される電力  $W_6$  の比はいくらか。



$$W_1 : W_6$$

1.  $1 : 6$
2.  $1 : 2$
3.  $2 : 3$
4.  $3 : 2$
5.  $6 : 1$

正答 3