

専門（電気）

数学・物理

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°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 λ [m]，振動数 f [Hz] の間には $V =$ イ の関係が成立していることから， 15°C の空気中を伝わる音の振動数が 2000 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）

電気回路

力率が0.6の電気機器に100Vの交流電圧を加えたところ、2Aの電流が流れた。このとき、皮相電力及び有効電力はそれぞれいくらか。

	皮相電力	有効電力
1.	80 V・A	120 W
2.	120 V・A	80 W
3.	120 V・A	200 W
4.	200 V・A	80 W
5.	200 V・A	120 W

(正答 5)