

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 |

〔正答番号〕 1 ② 3 4 5

力率が0.6の電気機器に100 Vの交流電圧を加えたところ、2 A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

〔正答番号〕 1 2 3 4 ⑤

力率が0.6の電気機器に100 Vの交流電圧を加えたところ、2 A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。

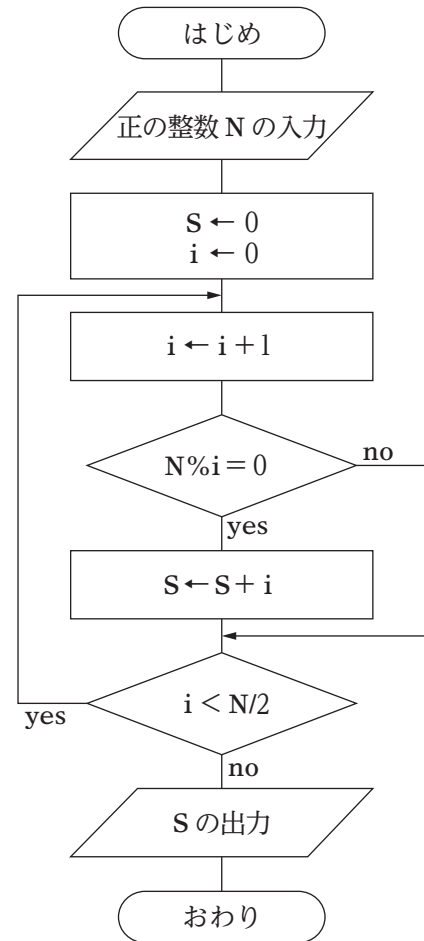
	皮相電力	有効電力
1.	80 V・A	120 W
2.	120 V・A	80 W
3.	120 V・A	200 W
4.	200 V・A	80 W
5.	200 V・A	120 W

〔正答番号〕 1 2 3 4 ⑤

図は、正の整数 N を読み込み、整数 S を計算して出力するプログラムのフローチャートである。 $N = 12$ と入力したとき、出力される S の値はいくらか。

ここで、二つの整数 m 、 n に対して、 m/n は除算の商を、 $m\%n$ は除算の剰余（余り）を与える式である。例えば、 $m = 13$ 、 $n = 4$ のとき、 m/n は 3 を、 $m\%n$ は 1 を与える。

1. 10
2. 12
3. 14
4. 16
5. 18



〔正答番号〕 1 2 3 ④ 5