

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  である。音の速さ  $V$  [m/s]、波長  $\lambda$  [m]、振動数  $f$  [Hz] の間には  $V =$   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  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   |

図のような集中荷重を受けるトラスにおいて、  
部材 a に生じる軸方向力はいくらか。

ただし、軸方向力は圧縮を負、引張を正とする。

1.  $-6P$
2.  $-3\sqrt{3}P$
3.  $-3P$
4.  $3P$
5.  $3\sqrt{3}P$

