

§8 フォロセス

$$\square \quad 331.5 + \underbrace{0.6 \times 15}_{1\text{桁}} = 331.5 + \underbrace{9.0}_{1\text{桁}}$$

$$\begin{array}{r} 331.5 \\ + 9.0 \\ \hline 340.5 \end{array}$$

有効数字の末位

有効数字の末位

有効数字の末位の
最も高い位はここになる。

$$\underline{341 \text{ m/s}}$$

ただし、この問題は公式にあてはめる練習なので、
解答冊子のように、 340.5 m/s と答えても可。

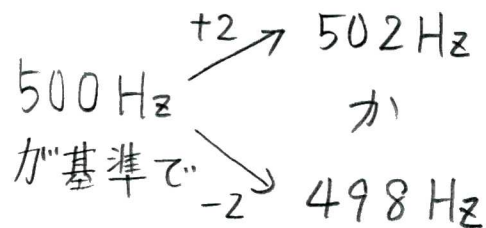
② 「 $v = f\lambda$ 」に代入する。

$$3.4 \times 10^2 = 2.0 \times 10^2 \times \lambda \quad \lambda = \frac{3.4}{2.0} = 1.7 \text{ m} \quad \underline{1.7 \text{ m}}$$

③ 振動数が2倍の音を1オクターブ高い音というので、

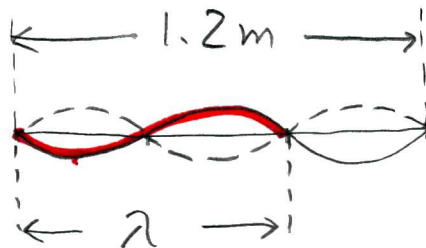
$$4.4 \times 10^2 \times 2 = 8.8 \times 10^2 \text{ Hz} \quad \underline{8.8 \times 10^2 \text{ Hz}}$$

④ うなりが毎秒2回なので、



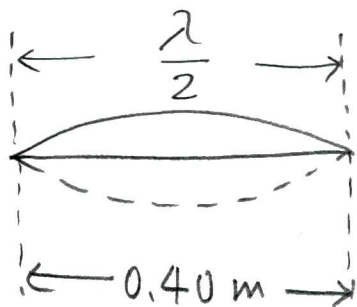
振動数が減少すると書いてあるので、498 Hz

⑤ とにかく図をかき



$$\lambda = 1.2 \times \frac{2}{3} = 0.80 \text{ m} \quad \begin{matrix} \text{2桁} \\ \text{〰} \\ \text{〰} \\ \text{〰} \end{matrix} \quad \underline{0.80 \text{ m}}$$

6



$$\frac{\lambda}{2} = 0.40 \text{ から } \lambda = 0.80 \text{ m}$$

$$v = f\lambda \text{ より}$$

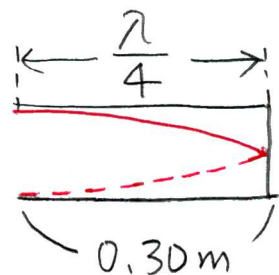
$$\frac{2.0 \times 10^2}{2.5} = f \times 0.80$$

$$f = 2.5 \times 10^2 \text{ Hz}$$

$$\underline{2.5 \times 10^2 \text{ Hz}}$$

7

閉管



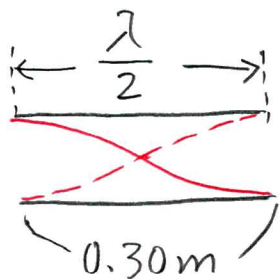
$$\frac{\lambda}{4} = 0.30$$

$$\lambda = 1.2 \text{ m}$$

2桁

$$\underline{\text{閉管 } 1.2 \text{ m}}$$

開管



$$\frac{\lambda}{2} = 0.30$$

$$\lambda = 0.60 \text{ m}$$

2桁

$$\underline{\text{開管 } 0.60 \text{ m}}$$