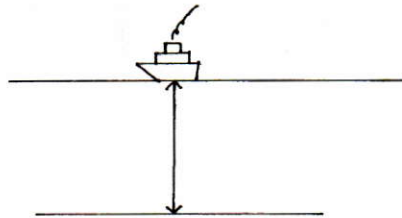


問1 岸壁に向かって秒速16 m で進んでいる船が汽笛を鳴らしてから10秒後に岸壁から反射してきた汽笛を聞きました。そのとき船は岸壁から何 m はなれていましたか。音の速さを秒速340 m として計算しなさい。



問2 止まっている船が海底の深さを測定するために、海底に向かって音を出したところ、3秒後に音が返ってきました。海水中の音の速さを秒速1500 m とすると海底の深さは何 m ですか。



問3 音の速さ  $V$ (m/秒) と気温  $t$ ( $^{\circ}\text{C}$ ) との間には次のような関係式があります。

$$V = 331 + 0.6 \times t$$

1. この式を使って気温が  $15^{\circ}\text{C}$  のときの音の速さをだしなさい。
2. 音の速さが  $337$ /秒のときの気温をだしなさい。