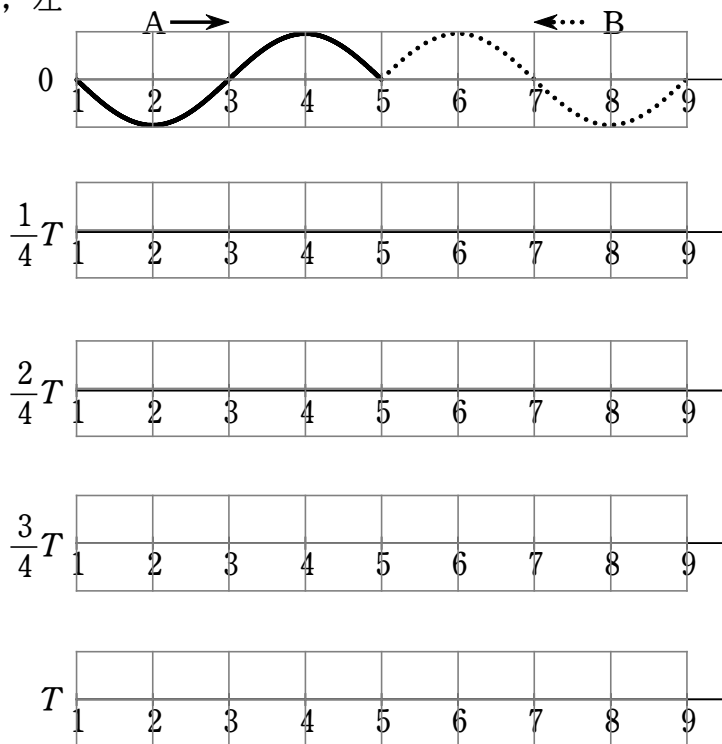


物理基礎範囲 正弦波⑩

[問17] 直線上を右へ進む波 A と、左へ進む波 B がある。A, B ともに振幅、波長および振動数の等しい正弦波で、 $t=0$ で2つの波の先端がであった状態になっている。



(1) 周期を T とするとき、

$t = \frac{1}{4}T, \frac{2}{4}T, \frac{3}{4}T, T$ における A, B の波を A は実線、B は破線で図示し、A, B の合成波を太実線で図示せよ。

(2) 時間が経過すると合成波は定常波になる。1~9 の間で節の位置、腹の位置を番号で示せ。

※次の音波のための準備※

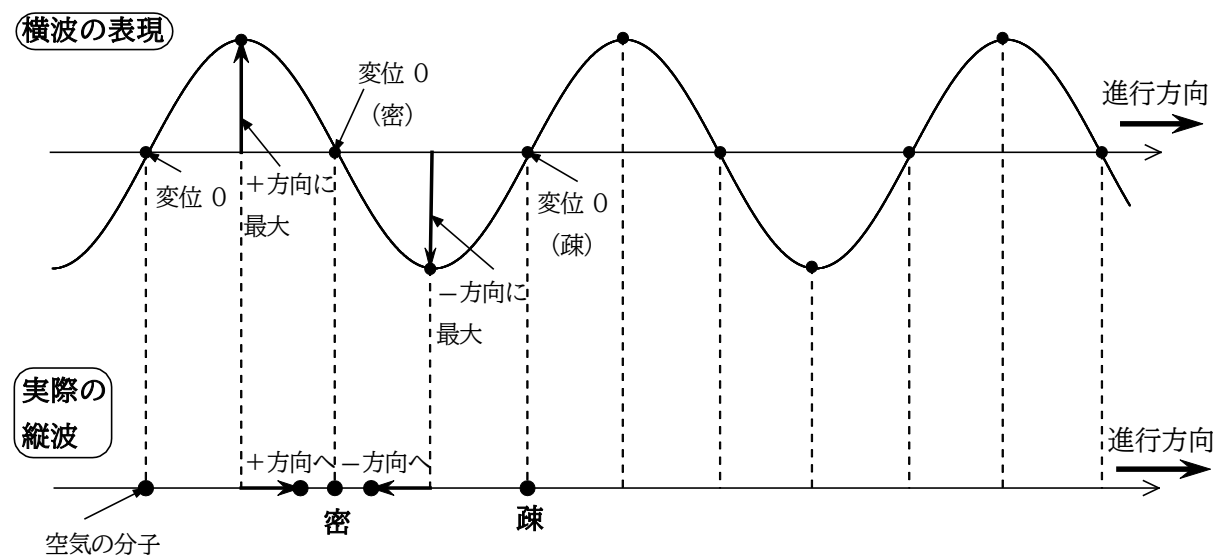
【縦波と横波】

『横波』 → 波の伝わる方向と、振動が垂直（水やロープの波）

『縦波』 → 波の伝わる方向と、振動が平行（音波など）

【縦波の疎と密】 横波の表現を縦波に変える作業！

次のような横波の表現で書かれた波を、実際の縦波に変えてみよう！



[問18] 次の横波表現で書かれた波を、実際の縦波に書き表し、疎の部分は□、密の部分は△で囲め。

