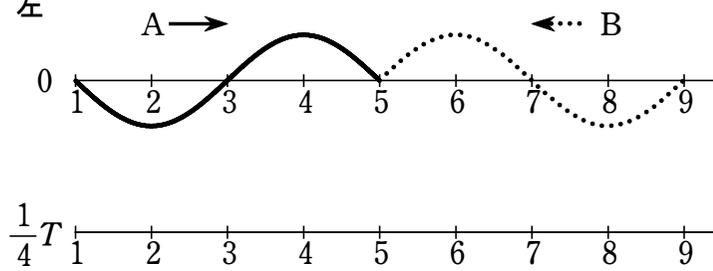
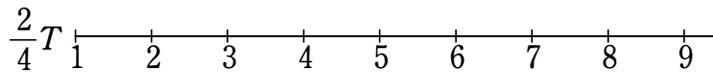


[問17] 直線上を右へ進む波Aと、左へ進む波Bがある。A、Bともに振幅、波長および振動数の等しい正弦波で、 $t=0$ で2つの波の先端がであった状態になっている。

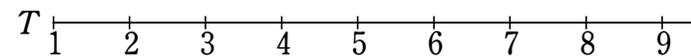
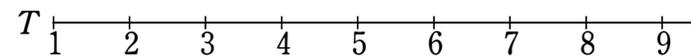
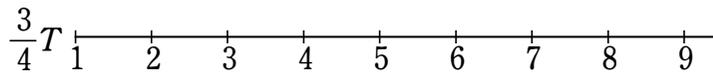


(1) 周期を T とするとき、

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



(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。

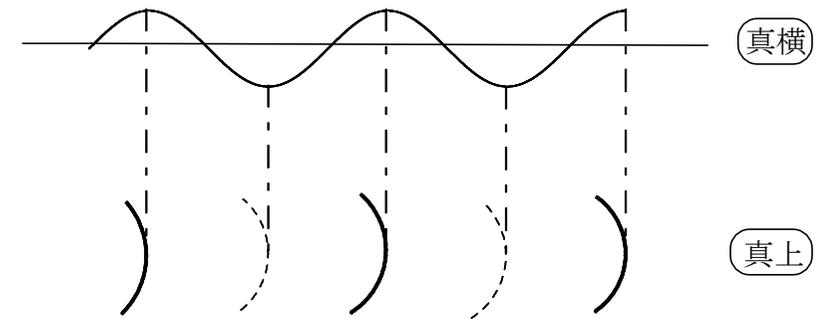


ヒント $\frac{1}{4}T$ で1目盛り進む。Aは右へ1目盛りずつずらし、Bは左へ1目盛りずつ

ずらして、A、Bの重なった部分に重ね合わせの原理をあてはめる。節は常に振動しない点、腹は最も激しく振動する点。

【波の干渉】 2つ以上の波が重なり合うときに起きる現象

まず、ある波（正弦波）を真上から眺めた場合を考えてみよう！



真上から見たとき、

「山の部分」→ 実線で描く

「谷の部分」→ 破線で描く

ことにする！

[問18] 1つの波源Oから波が広がっていく様子を、真上から見た図で描け。



このような波を_____という！