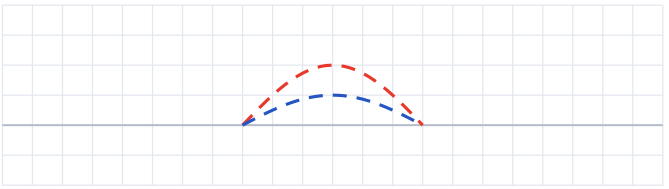
重ね合わせの原理

山と山が出会うとき

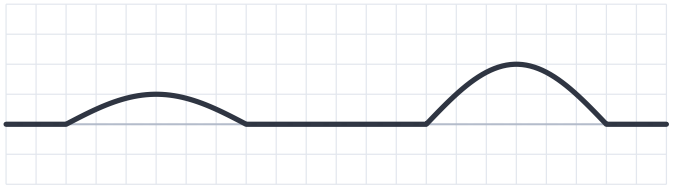
重なる前



重なった瞬間（合成波をかき入れる）



重なったあと





ポイント

重ね合わせの原理

合成波の変位は，それぞれの波の変位を**足したもの**

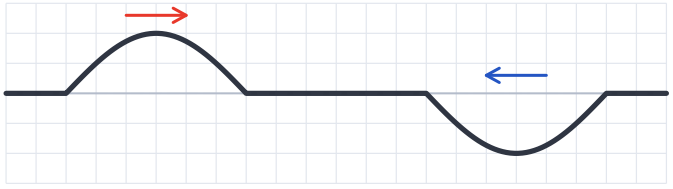
ポイント

波の独立性

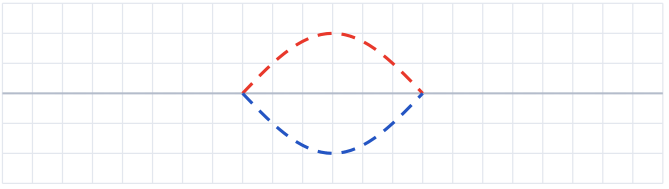
重なったあとは，それぞれもとの形のまま進んでいく

山と谷が出会うとき

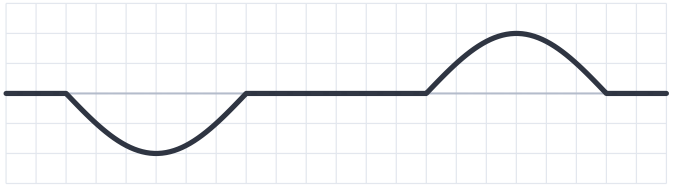
重なる前



重なった瞬間（合成波をかき入れる）



重なったあと





ポイント

ちょうど**打ち消し合って**
合成波はまっすぐになる
（波が消えたわけではない）

ポイント

波の独立性

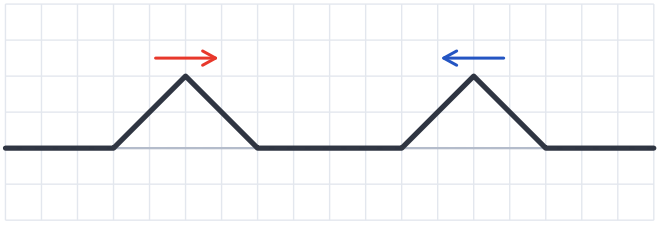
重なったあとは，それぞれもとの形のまま進んでいく

© たのしいぶつり

重ね合わせ（演習）

⑴ 2つの山のパルスが，1 秒に 1 マスずつ
左右から近づく。
3 秒後と 4 秒後の**合成波**の波形をかけ。

はじめ

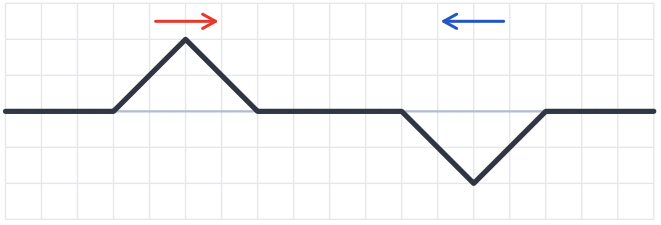


3 秒後

4 秒後

⑵ 山と谷のパルスが，1 秒に 1 マスずつ
左右から近づく。
3 秒後と 4 秒後の**合成波**の波形をかけ。

はじめ

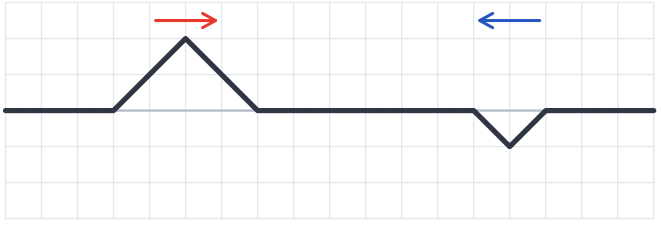


3 秒後

4 秒後

⑶ 大きさと幅の違う山と谷が，1 秒に 1 マスずつ
左右から近づく。
4 秒後と 5 秒後の**合成波**の波形をかけ。

はじめ



4 秒後

5 秒後

© たのしいぶつり