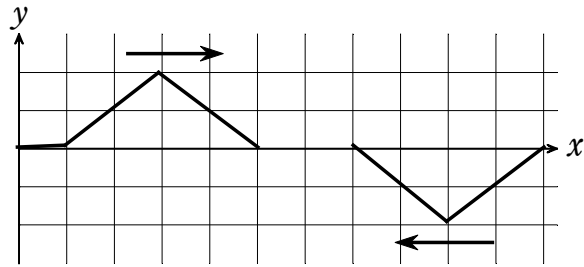
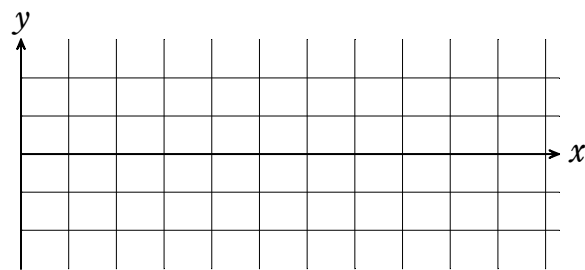


[問16] 三角形の波形をもつ2つの波が、互いに逆向きに1 cm/sの速さで進んでいる。

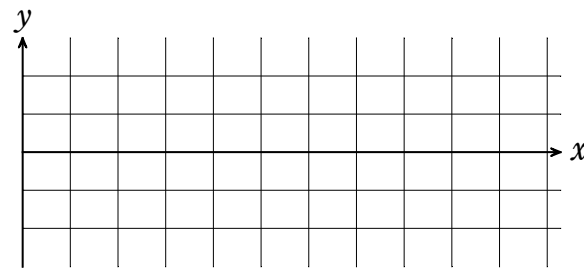
図の時刻から1sごとに観察される波形を描け。グラフの1目盛りを1cmとする。



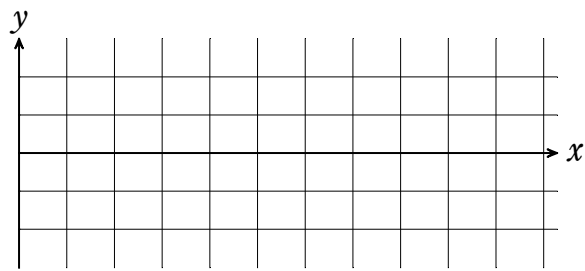
$t=1\text{ s}$



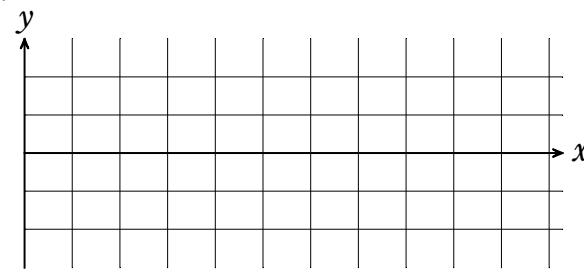
$t=2\text{ s}$



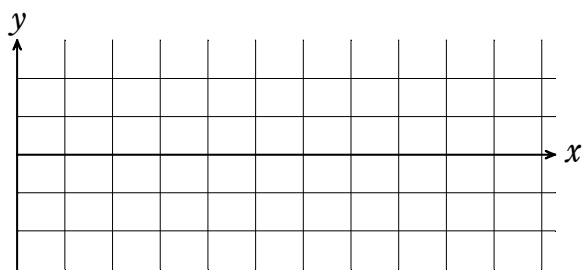
$t=3\text{ s}$



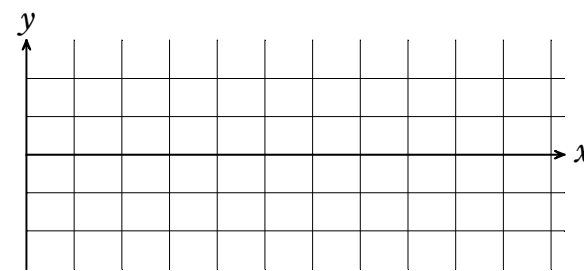
$t=4\text{ s}$



$t=5\text{ s}$



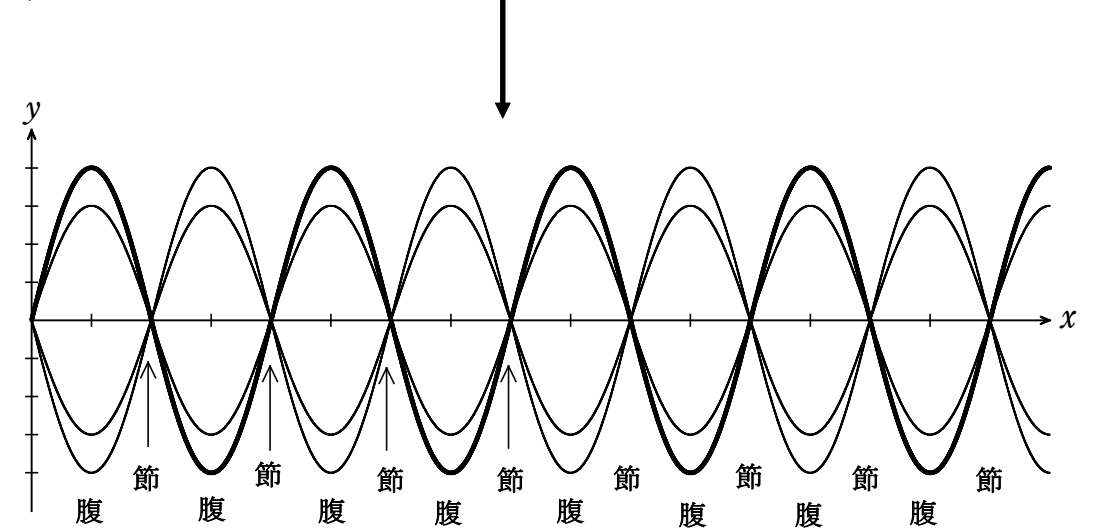
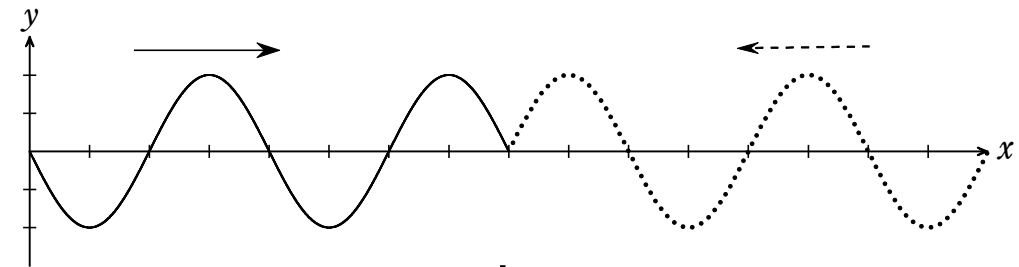
$t=6\text{ s}$



【定常波】波が進んでいないように見える!!

「周期、波長、振幅、速さ」が同じ正弦波が逆向きに進むとき、重なってできる

合成波を考えよう!!



『定常波』⇒媒質の各部分は振動するが、その波形は進まない波。

『腹』→もっとも大きな振幅で振動している点

『節』→まったく振動しない点

定常波の特徴

- ①節と腹は、「交互」に「等間隔」で並んでいる。
- ②節と腹の間隔は、定常波を作る進行波の波長の_____倍に等しい。
- ③定常波の周期は、進行波の周期と等しい。