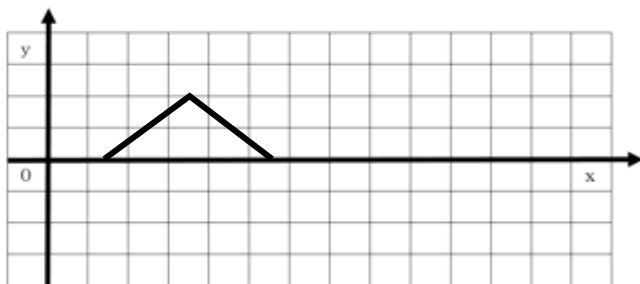
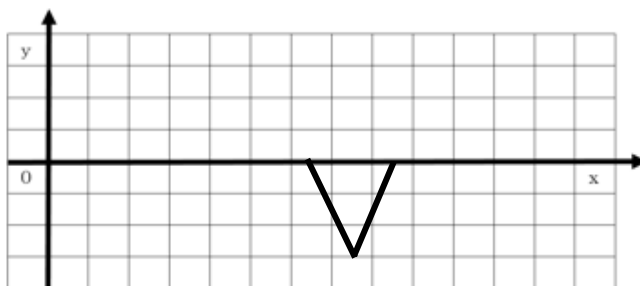


一般選抜（後期日程）「理科（物理）」
（食産業学群 A区分）

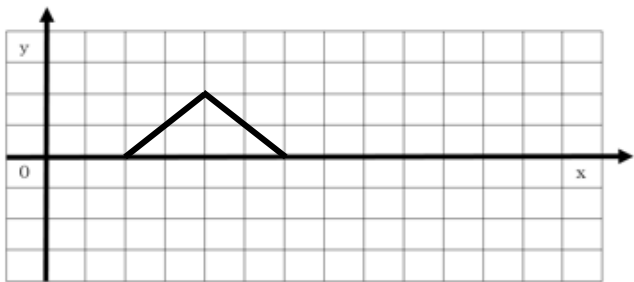
パルス波 A の波形



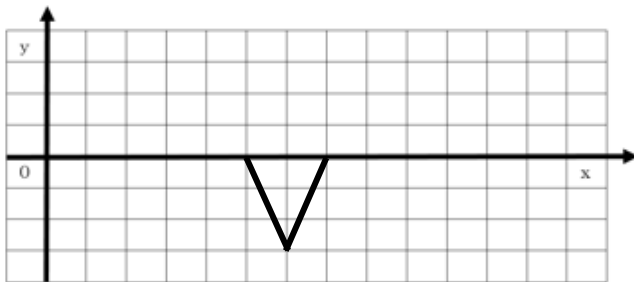
問 1 パルス波 B の波形



パルス波 A の波形



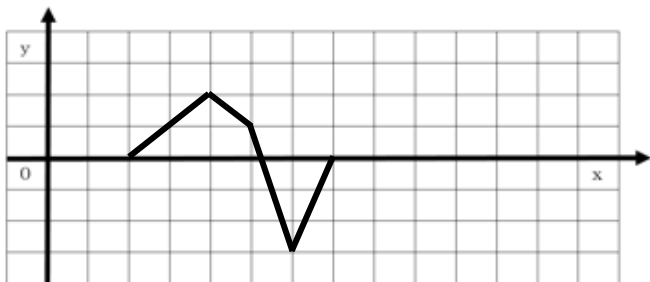
パルス波 B の波形



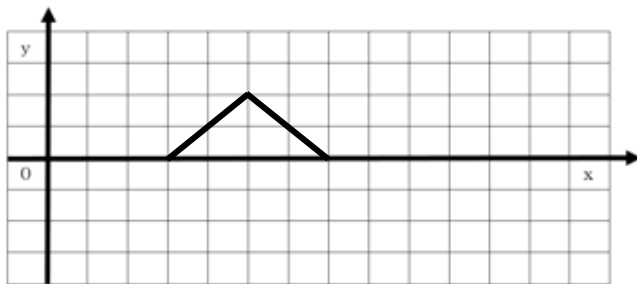
変位

x	パルス波 A による y 方向の変位	パルス波 B による y 方向の変位	合成波による y 方向の変位
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	1	0	1
4	2	0	2
5	1	0	1
6	0	-3	-3
7	0	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0

合成波の波形



パルス波 A の波形



パルス波 B の波形



パルス波 C の波形

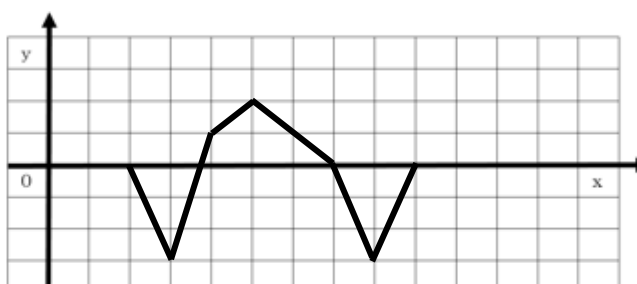


問 3

変位

x	パルス波 A による y 方向の変位	パルス波 B による y 方向の変位	パルス波 C による y 方向の変位	合成波による y 方向の変位
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	-3	0	-3
4	1	0	0	1
5	2	0	0	2
6	1	0	0	1
7	0	0	0	0
8	0	0	-3	-3
9	0	0	0	0

合成波の波形



図よりまず合成波による y 方向の変位を読み取り記載する。さらにパルス波 A と B それぞれによる y 方向の変位を記載する。パルス波 D による y 方向の変位＝合成波による y 方向の変位－パルス波 A による y 方向の変位－パルス波 B による y 方向の変位を計算し、記載する。

x	合成波による y 方向の変位	パルス波 A によ る y 方向の変位	パルス波 B によ る y 方向の変位	パルス波 D によ る y 方向の変位
0	0	0	0	0
0.5	0	0	0	0
1	-1.5	0	-1.5	0
1.5	-3	0	-3	0
2	-1.5	0	-1.5	0
2.5	0	0	0	0
3	0	0	0	0
3.5	0	0	0	0
4	0.5	0.5	0	0
4.5	1	1	0	0
5	1.5	1.5	0	0
5.5	0.5	2	0	-1.5
6	-1.5	1.5	0	-3
6.5	-0.5	1	0	-1.5
7	0.5	0.5	0	0
7.5	0	0	0	0
8	0	0	0	0
8.5	0	0	0	0
9	0	0	0	0

表より、パルス波 D の時刻 $t + 5$ [s] における波形が求まる。パルス波 D は一秒間に 1 目盛りずつ負の方向に進むので、時刻 t [s] における波形を図示すると次のとおりとなる。

パルス波 D の波形



