

# 正の数と負の数 [正の数と負の数の活用]

## <演習問題>

(1)

下の表は生徒 A~E のそれぞれの点数から、クラスの平均点である 85 点を引いた値を、まとめたものである。

生徒 A~E の五人の平均点を求めよ。

	A	B	C	D	E
85 点との差	+10	-2	-4	+6	+5

(2)

縦、横、斜めの 3 つの数の和がすべて等しくなるように、

下の表のマス目に 1 から 9 までの整数を 1 つずつ用いて表を完成させよ。

	1	6
4		

(3)

下の表は前日との気温差をまとめたものである。日曜日の気温が  $8.3^{\circ}\text{C}$  であるとき、日曜日から土曜日までの平均気温を求めよ。

	日	月	火	水	木	金	土
前日との気温差 ( $^{\circ}\text{C}$ )	0	-2.1	+0.5	+0.4	-0.2	+0.9	+1.7

(4)

縦、横、斜めの 3 つの数の和がすべて等しくなるように、

下の表のマス目に -3 から 5 までの整数を 1 つずつ用いて表を完成させよ。

	-3	4
-2		

# 正の数と負の数 [正の数と負の数の活用]

## <演習問題>

(1)

下の表は生徒 A~E のそれぞれの点数から、クラスの平均点である 85 点を引いた値を、まとめたものである。

生徒 A~E の五人の平均点を求めよ。

	A	B	C	D	E
85点との差	+10	-2	-4	+6	+5

### <解答例>

表より五人の点数と 85 点とのそれぞれの差の平均を求めると、  
 $\{(+10) + (-2) + (-4) + (+6) + (+5)\} \div 5 = +3$   
 したがって五人の平均点は、  
 $85 + (+3) = 88$   
 五人の平均点 88 点

(2)

縦、横、斜めの 3 つの数の和がすべて等しくなるように、下の表のマス目に 1 から 9 までの整数を 1 つずつ用いて表を完成させよ。

	1	6
4		

### <解答例>

1 から 9 までの数字が 1 つずつ入るので、9 マスの合計の値は、  
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 45$   
 縦一列目、二列目、三列目の総和は 9 マスの合計の値と等しい。  
 縦一列目の和、縦二列目の和、縦三列目の和はそれぞれ等しいので、縦一列分の和は、  
 $45 \div 3 = 15$   
 したがって、  
 縦、横、斜めの 3 つの数の和は 15 である。  
 よって、

8	1	6
3	5	7
4	9	2

(3)

下の表は前日との気温差をまとめたものである。日曜日の気温が  $8.3^{\circ}\text{C}$  であるとき、日曜日から土曜日までの平均気温を求めよ。

	日	月	火	水	木	金	土
前日との気温差 ( $^{\circ}\text{C}$ )	0	-2.1	+0.5	+0.4	-0.2	+0.9	+1.7

### <解答例>

表より、各曜日について、  
 日曜日の気温を基準とした気温差は、  
 日曜日  $0^{\circ}\text{C}$ 、月曜日  $-2.1^{\circ}\text{C}$   
 火曜日  $(-2.1) + (+0.5) = -1.6^{\circ}\text{C}$   
 水曜日  $(-1.6) + (+0.4) = -1.2^{\circ}\text{C}$   
 木曜日  $(-1.2) + (-0.2) = -1.4^{\circ}\text{C}$   
 金曜日  $(-1.4) + (+0.9) = -0.5^{\circ}\text{C}$   
 土曜日  $(-0.5) + (+1.7) = +1.2^{\circ}\text{C}$   
 したがって日曜日から土曜日までの平均気温は、  
 $\{0 + (-2.1) + (-1.6) + (-1.2) + (-1.4) + (-0.5) + (+1.2)\} \div 7 = -0.8$   
 $8.3 + (-0.8) = 7.5$   
 平均気温  $7.5^{\circ}\text{C}$

(4)

縦、横、斜めの 3 つの数の和がすべて等しくなるように、下の表のマス目に -3 から 5 までの整数を 1 つずつ用いて表を完成させよ。

	-3	4
-2		

### <解答例>

-3 から 5 までの数字が 1 つずつ入るので、9 マスの合計の値は、  
 $(-3) + (-2) + (-1) + 0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 9$   
 縦一列目、二列目、三列目の総和は 9 マスの合計の値と等しい。  
 縦一列目の和、縦二列目の和、縦三列目の和はそれぞれ等しいので、縦一列分の和は、  
 $9 \div 3 = 3$   
 したがって、  
 縦、横、斜めの 3 つの数の和は 3 である。  
 よって、

2	-3	4
3	1	-1
-2	5	0