

正負の数の利用(3)

【1】バスケットボール部員5人の平均

身長は, 155 cmである。

右の表は, 部員それぞれの身長が平均身長より何cm高いかを示している。

次の問いに答えなさい。

部員	Aさん	Bさん	Cさん	Dさん	Eさん
平均との差 (平均: 155 cm)	-2	0	+6	+1	-5

(1) Aさんと, Bさんの身長は, それぞれ何cmか。

$$A \text{ さんの身長} = 155 + (-2) = 153 \text{ (cm)}$$

$$B \text{ さんの身長} = 155 + (0) = 155 \text{ (cm)}$$

$$A \text{ さん } \underline{153 \text{ cm}}$$

$$C \text{ さん } \underline{155 \text{ cm}}$$

(2) 身長がもっとも高い人と, もっとも低い人の身長の差は何cmか。

$$\text{もっとも高いCさんの身長} = 155 + (+6) = 161 \text{ (cm)}$$

$$\text{もっとも低いEさんの身長} = 155 + (-5) = 150 \text{ (cm)}$$

$$\text{よって, 二人の身長の差は, } 161 - 150 = 11 \text{ (cm)}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{Cさんの身長の平均との差から, Eさんの身長} \\ \text{の平均との差を引いても求められる。} \\ (+6) - (-5) = 11 \text{ (cm)} \end{array} \right\}$$

$$\text{答え } \underline{11 \text{ cm}}$$

【2】右の表は, ある地方のお祭りの

2014年から2019年までの各年の観覧者数を示している。

6年間の観覧者数の平均を求めなさい。

年	2014	2015	2016	2017	2018	2019
観覧者数(万人)	203	184	206	218	196	211
基準との差 (基準: 200万人)	+3	-16	+6	+18	-4	+11

200万人を基準とすると,

$$\text{(基準との差の合計)} \div \text{(数量の個数)}$$

$$= \{ (+3) + (-16) + (+6) + (+18) + (-4) + (+11) \} \div 6 = 18 \div 6 = 3 \text{ (万人)}$$

$$\text{(基準の値)} + \text{(基準との差の平均)} = 200 + 3 = 203 \text{ (万人)}$$

$$\text{答え } \underline{203 \text{ 万人}}$$

【3】右の表は, ある地方の12月の

第1月曜日から次の日曜日までの最低気温を示している。

1週間の最低気温の平均を求めなさい。

曜日	月	火	水	木	金	土	日
最低気温(°C)	3	1	-2	0	1	-1	5

温度は, 0°Cを基準としたときの, 基準との差を表しているのととらえられるので,

$$\text{(基準との差の合計)} \div \text{(数量の個数)}$$

$$= \{ (+3) + (+1) + (-2) + (0) + (+1) + (-1) + (+5) \} \div 7 = 7 \div 7 = 1 \text{ (°C)}$$

$$\text{(基準の値)} + \text{(基準との差の平均)} = 0 + 1 = 1 \text{ (°C)}$$

$$\text{答え } \underline{1 \text{ °C}}$$

