

正の数と負の数の活用

平均を工夫して求める

- 平均の求め方
(平均)=(合計)÷(個数)
- 正の数と負の数を用いた平均の求め方
 - **基準(仮平均)を設定**する
 - 基準と各数値との差をそれぞれ計算し、**基準との差の平均**を求める
 - 基準に、基準との差の平均を加える

<例> 次のAからEの5人の身長を平均を求める

	A	B	C	D	E
身長 (cm)	149	152	161	155	157

計算が楽になりそうな
基準を設定

基準を155 (cm)とすると、

	A	B	C	D	E
155(cm)との差	-6	-3	+6	0	+2

$$\begin{aligned} \text{基準との差の平均} &= \frac{(-6)+(-3)+(+6)+0+(+2)}{5} = -0.2 \\ \text{平均} &= \underline{155} + (-0.2) = 154.8 \text{ (cm)} \end{aligned}$$

<確認問題>

下の表は生徒AからEの5人について、
それぞれのテストの点数から、
クラスの平均点である78点を引いた値を
まとめたものである。

生徒AからEの5人の平均点を求めよ。

	A	B	C	D	E
78点との差	+11	-2	-4	+6	+5

正の数と負の数の活用

平均を工夫して求める

- 平均の求め方
(平均)=(合計)÷(個数)
- 正の数と負の数を用いた平均の求め方
 - **基準(仮平均)を設定**する
 - 基準と各数値との差をそれぞれ計算し、**基準との差の平均**を求める
 - 基準に、基準との差の平均を加える

<例> 次のAからEの5人の身長を平均を求める

	A	B	C	D	E
身長 (cm)	149	152	161	155	157

計算が楽になりそうな
基準を設定

基準を155 (cm)とすると、

	A	B	C	D	E
155(cm)との差	-6	-3	+6	0	+2

$$\begin{aligned} \text{基準との差の平均} &= \frac{(-6)+(-3)+(+6)+0+(+2)}{5} = -0.2 \\ \text{平均} &= 155 + (-0.2) = 154.8 \text{ (cm)} \end{aligned}$$

<確認問題>

下の表は生徒AからEの5人について、それぞれのテストの点数から、クラスの平均点である78点を引いた値をまとめたものである。

生徒AからEの5人の平均点を求めよ。

	A	B	C	D	E
78点との差	+11	-2	-4	+6	+5

<解答例>

表より、生徒5人について、基準である78点との差の平均を求めると、
 $\{(+11) + (-2) + (-4) + (+6) + (+5)\} \div 5 = +3.2$

したがって5人の平均点は、
 $78 + (+3.2) = 81.2$

5人の平均点 81.2点