



例題と解説

例題 1

A君のテスト結果は、算数が64点、国語が78点、理科が73点、社会が81点でした。4教科の平均点は何点ですか。

答え 74点

[例題 1 の解説]

長さや点数や大きさなどのいくつかの数値^{すうち}を同じになるように^{へいきん}ならしたものをそれらの平均といいます。

合計を個数で割れば平均を求めることができます。

例えば、3つのおもりの重さがそれぞれ30g、24g、12gのとき、これらのおもりの重さの合計は $30+24+12=66(\text{g})$ です。

3つのおもりなので合計を3で割ると平均を求めることができます。 $66\div 3=22(\text{g})$

よって、30g、24g、12gの平均は22gです。

4教科の合計点は $64+78+73+81=296(\text{点})$

4教科なので合計点を4で割ります。

$(4\text{教科の平均点})=296\div 4=74(\text{点})$



例題と解説

例題 2

A君、B君、C君、D君、E君の5人の身長^{しんちよう}について表にすると下のようになりました。C君の身長は何cmですか。

A君	B君	C君	D君	E君	5人の平均
147cm	152cm		150cm	160cm	150cm

答え 141cm

[例題 2 の解説]

5人の身長の平均が150cmなので、5人の合計は $150 \times 5 = 750(\text{cm}) \leftarrow A+B+C+D+E$

C君以外の4人の身長の合計は $147+152+150+160=609(\text{cm}) \leftarrow A+B+D+E$

よって (C君の身長) $=750-609=141(\text{cm})$



例題と解説

例題 3

男子4人と女子8人がそれぞれゲームをしたところ、男子4人の平均点は12点、女子8人の平均点は15点でした。
12人全員の平均点は何点ですか。

答え 14点

[例題 3 の解説]

12人全員の平均点を求めるために12人全員の合計点を求めます。

(男子の合計点) $=12 \times 4 = 48$ (点)

(女子の合計点) $=15 \times 8 = 120$ (点)

(12人全員の合計点) $=48 + 120 = 168$ (点)

よって (12人全員の平均点) $=168 \div 12 = 14$ (点)

※ 男子と女子の平均点を足して2で割ってもそれは12人全員の平均点ではありません。

$(12 + 15) \div 2 = 13.5$ (点) ← まちがい



例題と解説

例題 4

男子20人、女子16人のクラスで算数のテストを行ったところ、クラス全員の平均点が86.5点で女子だけの平均点は89点でした。男子の平均点は何点ですか。

答え 84.5点

[例題 4 の解説]

男子の平均点を求めるために男子全員の合計点を求めます。

$$(\text{クラス全員の合計点}) = 86.5 \times (20 + 16) = 3114(\text{点})$$

$$(\text{女子全員の合計点}) = 89 \times 16 = 1424(\text{点})$$

$$(\text{男子全員の合計点}) = 3114 - 1424 = 1690(\text{点})$$

$$\text{よって } (\text{男子の平均点}) = 1690 \div 20 = 84.5(\text{点})$$



例題と解説

例題 5

A君が算数のテストを全部で6回受けます。5回目までの平均点は78点でした。6回全部の平均点を80点以上にするには6回目に何点以上とる必要がありますか。

答え 90点

[例題 5 の解説]

6回全部の平均点を80点以上にするためには6回全部の合計点が $80 \times 6 = 480$ (点) 以上になればよいということです。

(5回目までの合計点) $= 78 \times 5 = 390$ (点)

よって6回目で $480 - 390 = 90$ (点) 以上とれば6回の平均点が80点以上になります。

ポイントまとめ

- ・長さや点数や大きさなどのいくつかの数値^{すうち}を同じになるようにならしたものをそれらの平均^{へいきん}といいます。
- ・合計を個数で割れば平均を求めることができます。