

1から学ぶ中学受験算数 ~第72回つるかめ算の応用①(平均のつるかめ算)~

氏名:

解答・解説

例題 次の表は、40人のクラスで、5点満点の算数のテストを行ったときの結果をまとめたものです。このクラスの平均点が3.3点のとき、ア、イにあてはまる数を求めなさい。

得点(点)	5	4	3	2	1	0
人数(人)	ア	1	イ	6	4	3

5点と3点の合計人数は、 $40 - (1 + 6 + 4 + 3) = 26$ 人

40人の合計点は $3.3 \text{点} \times 40 \text{人} = 132 \text{点}$

5点と3点以外の合計点は、

$$4 \times 1 + 2 \times 6 + 1 \times 4 + 0 \times 3 = 20 \text{点}$$

だから、5点と3点の合計点は、

$$132 - 20 = 112 \text{点}$$

2種類の合計が分かった!!

つるかめ算で解く!

① 26人全員が3点だとすると

$$3 \text{点} \times 26 = 78 \text{点}$$

② 本当との差は

$$112 - 78 = 34 \text{点} \text{ふやさないといけない。}$$

③ 1人3点から5点に交換すると

$$5 - 3 = 2 \text{点} \text{ふえる。}$$

④ $34 \div 2 = 17$ 人 (5点の人数)

だから3点の人数は

$$26 - 17 = 9 \text{人}$$

よって ア = 17人, イ = 9人