解答: 過不足の文章題：2つの配り方から一次方程式を立てる

MomentDesk · https://momentdesk.com/ja/practice/surplus-shortage-equations/

中1 数学

1. 9

   人数をn人とすると5n−8=3n+10。

   2n=18、n=9。全体は37本です。

2. 41

   6n−7=4n+9からn=8。

   全体は6×8−7=41個で、4×8+9も41個です。

3. 5

   8n−5=5n+10

   3n=15、n=5。全体は35枚です。

4. 41

   4n−3=3n+8からn=11。

   全体は4×11−3=41枚です。

5. 9

   7n−11=5n+7

   2n=18、n=9。全体は52枚です。

6. 58

   10n−12=7n+9からn=7。

   全体は10×7−12=58本です。

7. 6

   9n−10=6n+8

   3n=18、n=6。全体は44個です。

8. 24

   5n−6=2n+12からn=6。

   全体は5×6−6=24本です。

9. 5

   12n−8=8n+12

   4n=20、n=5。全体は52枚です。

10. 89

    6n−13=5n+4からn=17。

    全体は6×17−13=89枚です。

11. 4n − 5 = 3n + 7

    実際の全体は、必要な4n個より5個少なく、3n個より7個多いので、4n−5=3n+7です。

12. 38

    人数を二つの式で表すと$\frac{x+2}{5}=\frac{x-6}{4}$。

    4x+8=5x−30からx=38。人数は8人です。

13. 3n = 18

    両辺から4nをひき、両辺に5をたすと3n=13+5=18です。

14. 50個

    8×7−6=50、6×7+8=50なので、両方の条件で一致します。

記述問題の解答・確認の観点

1人に6枚ずつ配ると4枚足りず、4枚ずつなら10枚余ります。人数と全体の枚数を求め、両条件で確かめてください。

6n−4=4n+10、n=7。全体は38枚。6×7−4=38、4×7+10=38。

必要な枚数と実際の枚数の関係を説明し、人数だけで終わらず両条件で確かめます。

「1人5個ずつなら3個足りない」から、全体を5n+3個と表しました。nは人数です。何を取り違えたか説明して直してください。

5nは必要な数で、実際はそれより3個少ないので5n−3個。

不足を表す符号を暗記するだけでなく、必要な数と実際にある数を区別します。