

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

(問題が G : 良い、A : 基本、D : よく出る、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

★064a051024計算

難易度2

次の方程式を解け。

$$1) 2x - \frac{x-1}{3} = 7$$

$$2) \frac{2x+5}{6} = \frac{x-7}{2}$$

$$3) \frac{x-2}{5} - \frac{x-3}{3} = 1$$

$$4) \frac{2}{3}x = \frac{x+3}{6} + \frac{1}{2}$$

問題の解き方と復習のポイント

次の方程式を解け。

1) $2x - \frac{x-1}{3} = 7$ 両辺に3をかける。

$$6x - (x-1) = 21$$

$$6x - x + 1 = 21, \quad 5x = 20 \quad x = 4$$

2) $\frac{2x+5}{6} = \frac{x-7}{2}$ 両辺に6をかける。

$$2x + 5 = 3(x-7) \quad 2x + 5 = 3x - 21$$

$$-x = -26 \quad \text{両辺に}-1\text{をかける。} \quad x = 26$$

3) $\frac{x-2}{5} - \frac{x-3}{3} = 1$ 両辺に15をかける。

$$3(x-2) - 5(x-3) = 15$$

$$3x - 6 - 5x + 15 = 15 \quad -2x = 6 \quad x = -3$$

4) $\frac{2}{3}x = \frac{x+3}{6} + \frac{1}{2}$ 両辺に6をかける。

$$2(2x) = x + 3 + 3$$

$$4x - x = 6 \quad 3x = 6 \quad x = 2$$