

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)

★064a051013計算

難易度3

次の方程式を解け

$$1) 5(x+1) = x-3$$

$$2) \frac{3x-4}{5} = \frac{2x-1}{3}$$

$$3) 3x - \frac{5}{2}(x-1) = 4$$

$$4) 0.2(1.3x+1.6) = 0.8x-4$$

$$5) \frac{x-2}{2} - \frac{5-x}{5} = 4$$

問題の解き方と復習のポイント

1)  $5(x + 1) = x - 3$

$$5x + 5 = x - 3、$$

$$5x - x = -3 - 5、 \quad 4x = -8、 \quad x = -2$$

2)  $\frac{3x - 4}{5} = \frac{2x - 1}{3}$  両辺に15をかける。

$$3(3x - 4) = 5(2x - 1)$$

$$9x - 12 = 10x - 5$$

$$x = -7$$

3)  $3x - \frac{5}{2}(x - 1) = 4$  両辺に2をかける

$$6x - 5(x - 1) = 8$$

$$6x - 5x + 5 = 8$$

$$x = 3$$

4)  $0.2(1.3x + 1.6) = 0.8x - 4$  両辺に100をかける

$$2(1.3x + 1.6) = 80x - 400$$

$$2.6x + 3.2 = 80x - 400$$

$$5.4x = 432$$

$$x = 8$$

5)  $\frac{x - 4}{2} - \frac{5 - x}{5} = 4$  両辺に10をかける

$$5(x - 4) - 2(5 - x) = 40$$

$$5x - 20 - 10 + 2x = 40$$

$$7x = 70$$

$$x = 10$$