

中3数学総合SA+ 確認テスト 後期第9講

氏名 _____ 得点 / 10 (6点未満再テスト)

1

$5x^3 - 3x^2 + 2x - 1$ を $x - 1$ で割った余りは (1) である。

また $3x^3 + a^2x^2 - (a - 1)x - 10$ が $x - 1$ で割り切れるような a の値は (2) または

(3) である。

1

解答 (1) 3 (2) -5 (3) 2

1

(1) $f(x) = 5x^3 - 3x^2 + 2x - 1$ とすると, $x - 1$ で割った余りは

$$f(1) = 5 \cdot 1^3 - 3 \cdot 1^2 + 2 \cdot 1 - 1 = 3$$

(2) $f(x) = 3x^3 + a^2x^2 - (a - 1)x - 10$ とすると, $x - 1$ で割り切れるとき

$$f(1) = 0$$

$$\text{すなわち } 3 \cdot (1)^3 + a^2 \cdot (1)^2 - (a - 1) \cdot (1) - 10 = 0$$

$$\text{よって } a^2 - a - 6 = 0 \qquad \text{したがって } (a + 2)(a - 3) = 0$$

$$\text{ゆえに } a = -2, 3$$