

※難しいかも。分数の計算に注意！

【1】  $x = \frac{3}{2}$  のとき次の式の値を求めよ。

$$(1) 4x - 5$$

$$= 4 \times \frac{3}{2} - 5$$

$$= 6 - 5 = 1$$

$$(2) -x^2 + \frac{x}{2}$$

$$= -\left(\frac{3}{2}\right)^2 + \frac{1}{2} \times \frac{3}{2}$$

$$= -\frac{9}{4} + \frac{3}{4} = -\frac{6}{4} = -\frac{3}{2}$$

$$(3) 2x^3 - 3x + 6$$

$$= 2 \times \left(\frac{3}{2}\right)^3 - 3 \times \frac{3}{2} + 6$$

$$= 2 \times \frac{27}{8} - \frac{9}{2} + 6$$

$$= \frac{27}{4} - \frac{18}{4} + \frac{24}{4}$$

$$= \frac{33}{4}$$

【2】  $x = \frac{3}{2}$  のとき次の式の値を求めよ。

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

$$= \frac{3}{4} - \frac{5}{2} \times \frac{3}{2}$$

$$= \frac{3}{4} - \frac{15}{4} = -\frac{12}{4} = -3$$

$$(2) 2x^2 - x^3$$

$$= 2 \times \left(\frac{3}{2}\right)^2 - \left(\frac{3}{2}\right)^3$$

$$= 2 \times \frac{9}{4} - \frac{27}{8} = \frac{36}{8} - \frac{27}{8} = \frac{9}{8}$$

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

$$= \frac{1}{3} \times \left(5 \times \frac{3}{2} - 4\right) - \frac{2}{\frac{3}{2}}$$

$$= \frac{1}{3} \times \left(\frac{15}{2} - \frac{8}{2}\right) - \frac{4}{3}$$

$$= \frac{1}{3} \times \frac{7}{2} - \frac{4}{3} = \frac{7}{6} - \frac{8}{6} = -\frac{1}{6}$$

$2 \div \frac{3}{2} = 2 \times \frac{2}{3} = \frac{4}{3}$