

これさえ覚えれば何とかなる！

微分すると 次数が 1 減る

積分すると 次数が 1 増える

多項式の積分

$$\int (10x + 7) dx =$$

答

積分すると**次数が 1 増える**ので

多項式の積分

$$\int (10x + 7) dx =$$

答

積分すると**次数が 1 増える**ので

多項式の積分

$$\int (10x + 7) dx = \triangle x^2 + \diamond x + C \quad \boxed{\text{答}}$$

積分すると**次数が 1 増える**ので

多項式の積分

$$\int (10x + 7) dx = \blacktriangle x^2 + \blacklozenge x + C \quad \boxed{\text{答}}$$

微分の公式から

$$\blacktriangle \times 2 = 10 \text{ なので } \blacktriangle = 5,$$

$$\blacklozenge \times 1 = 7 \text{ なので } \blacklozenge = 7$$

多項式の積分

$$\int (10x + 7) dx = 5x^2 + 7x + C \quad \boxed{\text{答}}$$

微分の公式から

$$\blacktriangle \times 2 = 10 \text{ なので } \blacktriangle = 5,$$

$$\blacklozenge \times 1 = 7 \text{ なので } \blacklozenge = 7$$

多項式の積分 (その 2)

$$\int (6x^2 - 8x + 1) dx$$

多項式の積分 (その 2)

$$\int (6x^2 - 8x + 1) dx$$
$$= \triangle x^3 - \diamond x^2 + \star x + C \quad \boxed{\text{答}}$$

多項式の積分 (その 2)

$$\int (6x^2 - 8x + 1) dx$$
$$= \triangle x^3 - \diamond x^2 + \star x + C \quad \boxed{\text{答}}$$

$\triangle \times 3 = 6,$ $\diamond \times 2 = 8,$ $\star \times 1 = 1$ なので

多項式の積分 (その 2)

$$\int (6x^2 - 8x + 1) dx$$
$$= 2x^3 - 4x^2 + x + C \quad \boxed{\text{答}}$$

▲ $\times 3 = 6$, ◆ $\times 2 = 8$, ★ $\times 1 = 1$ なので

多項式の積分 (その3)

$$\int (4x^2 + 7x - 3) dx$$

多項式の積分 (その3)

$$\int (4x^2 + 7x - 3) dx$$

$$= \triangle x^3 + \diamond x^2 - \star x + C \quad \boxed{\text{答}}$$

多項式の積分 (その3)

$$\int (4x^2 + 7x - 3) dx$$

$$= \frac{4}{3}x^3 + \frac{7}{2}x^2 - 3x + C \quad \boxed{\text{答}}$$