章のまとめ

（教科書 p.157）

❶ x^n の導関数（教科書p.131）

$n=1$，2，3，$\cdots$ のとき　$(x^n)' = \boxed{}$

❷ 接線の方程式（教科書p.135）

曲線 $y=f(x)$ 上の点 $\bigl(a,\ f(a)\bigr)$ における接線の方程式は

$y-f(a) = \boxed{}$

❸ 増加・減少（教科書p.137）

$f'(x)>0$ となる x の範囲で，

$f(x)$ は $\boxed{}$ する。

$f'(x)<0$ となる x の範囲で，

$f(x)$ は $\boxed{}$ する。

❹ 極大値・極小値（教科書p.140）

$f'(a)=0$ となる $x=a$ を境にして

$f'(x)$ が正から負に変われば，$f(a)$ は $\boxed{}$

$f'(x)$ が負から正に変われば，$f(a)$ は $\boxed{}$

❺ x^n の不定積分（教科書p.147）

n が 0 または正の整数のとき

$$\int x^n\,dx = \frac{x^{\boxed{}}}{\boxed{}} + C$$

❻ 定積分（教科書p.150）

$F'(x)=f(x)$ のとき

$$\int_a^b f(x)\,dx = \Bigl[\ \boxed{}\ \Bigr]_a^b = \boxed{}$$

❼ 定積分と面積（教科書p.152）

$a \leqq x \leqq b$ で，$f(x) \geqq 0$ のとき

$$S = \int_{\boxed{}}^{\boxed{}} \boxed{}\,dx$$

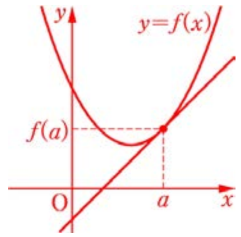
章のまとめ

（教科書 p.157）

❶ x^n の導関数（教科書p.131）

$n=1,\ 2,\ 3,\ \cdots$ のとき　$(x^n)'=\boxed{nx^{n-1}}$

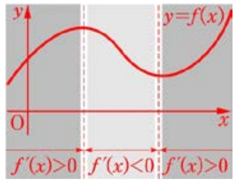
❷ 接線の方程式（教科書p.135）



曲線 $y=f(x)$ 上の点 $\big(a,\ f(a)\big)$ における接線の方程式は

$y-f(a)=\boxed{f'(a)(x-a)}$

❸ 増加・減少（教科書p.137）



$f'(x)>0$ となる x の範囲で，

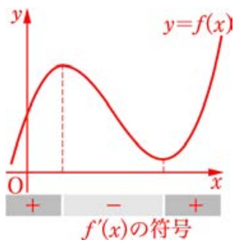
$f(x)$ は $\boxed{\text{増加}}$ する。

$f'(x)<0$ となる x の範囲で，

$f(x)$ は $\boxed{\text{減少}}$ する。

❹ 極大値・極小値（教科書p.140）

$f'(a)=0$ となる $x=a$ を境にして



$f'(x)$ が正から負に変われば，$f(a)$ は $\boxed{\text{極大値}}$

$f'(x)$ が負から正に変われば，$f(a)$ は $\boxed{\text{極小値}}$

❺ x^n の不定積分（教科書p.147）

n が 0 または正の整数のとき

$$\int x^n\,dx=\frac{x^{\boxed{n+1}}}{\boxed{n+1}}+C$$

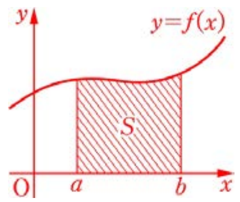
❻ 定積分（教科書p.150）

$F'(x)=f(x)$ のとき

$$\int_a^b f(x)\,dx=\Big[\boxed{F(x)}\Big]_a^b=\boxed{F(b)-F(a)}$$

❼ 定積分と面積（教科書p.152）

$a\leqq x\leqq b$ で，$f(x)\geqq 0$ のとき



$$S=\int_{\boxed{a}}^{\boxed{b}}\boxed{f(x)}\,dx$$