

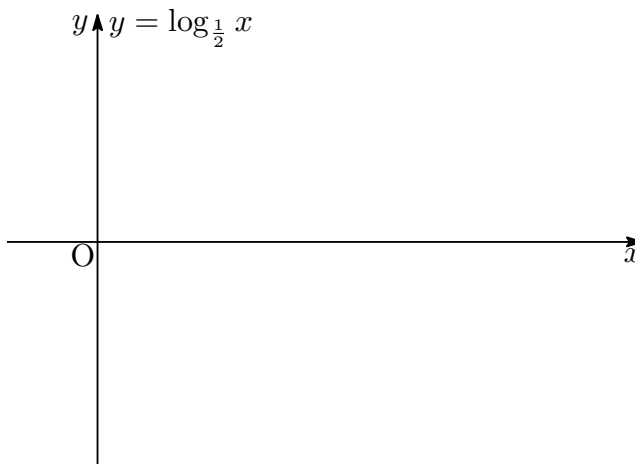
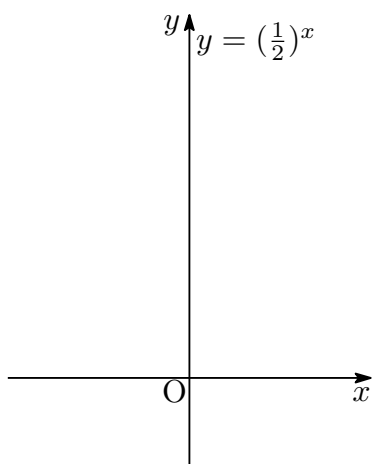
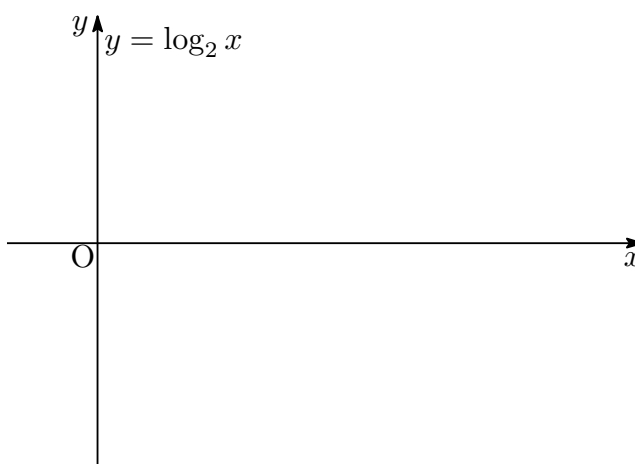
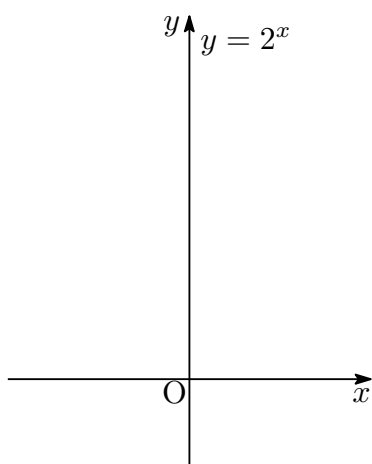
1. 次の計算を行え.

$$a^3 \cdot a^4 = \boxed{}$$

$$(a^3)^4 = \boxed{}$$

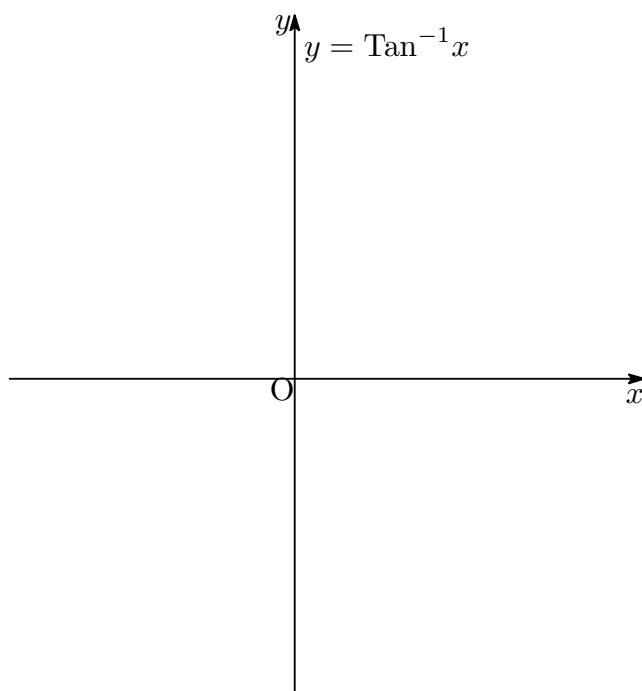
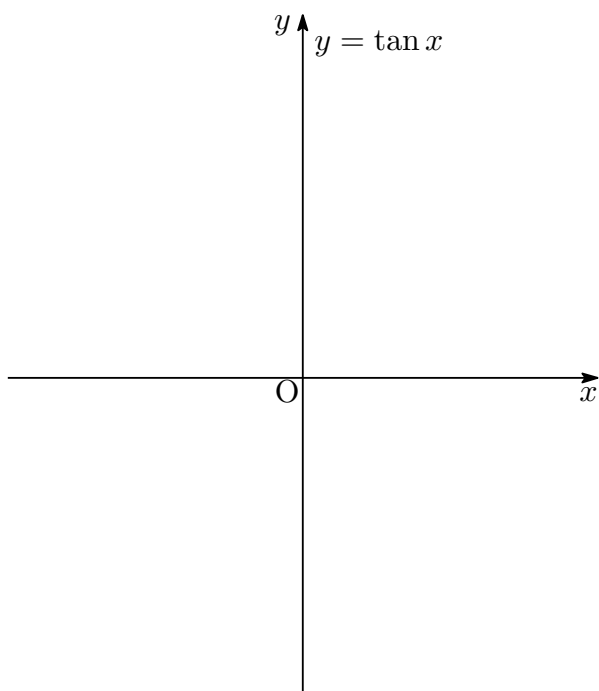
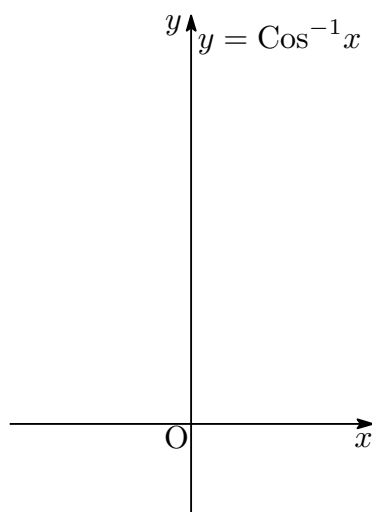
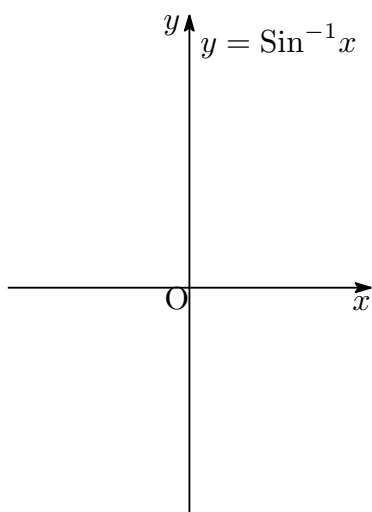
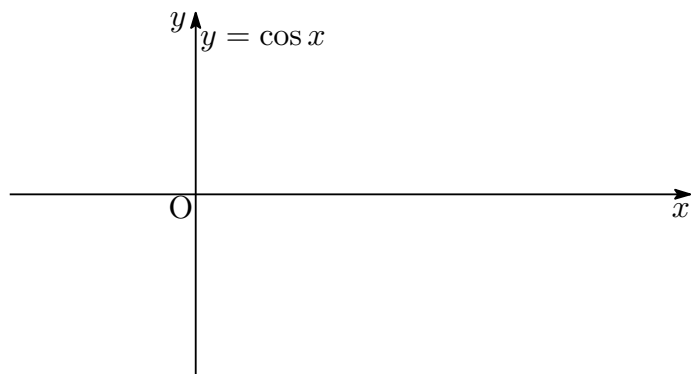
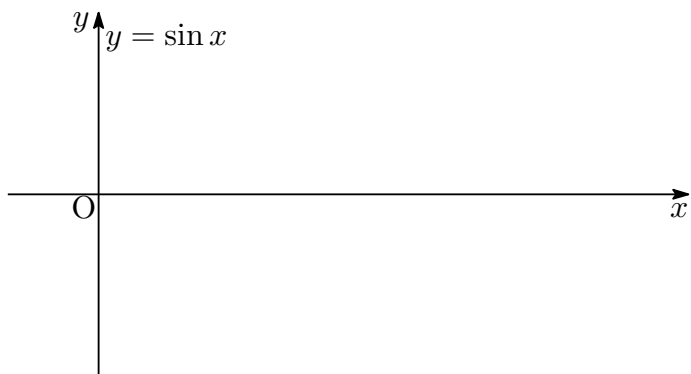
2. 対数 $\log_a p$ の定義をかけ.

3. 次の関数のグラフを描け (その 1)*¹.



*¹ 折り紙で作ったよね.

4. 次の関数のグラフを描け (その 2)*2.



*2 $\sin x$ の電話帳作ったよね.

5. (1) $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$ の定義を述べよ.

(2) したがって

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) =$$

6. 2次関数・3次関数・4次関数の典型的なグラフを描け.

2次関数

3次関数

4次関数

7. $f'(x) =$

$$\lim_{h \rightarrow 0}$$

$=$

括弧 () を忘れるな. 括弧 () を忘れるな. 括弧 () を忘れるな.



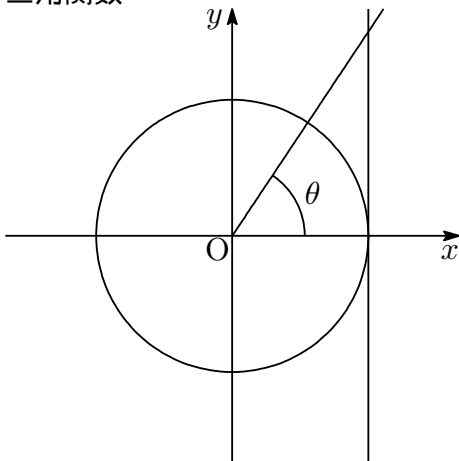
8. 次の関数を微分せよ

- (1) $(1 + 4x^3)(1 + 2x^2)$ (2) $\frac{\sqrt{x}}{x-1}$ (3) $\frac{x^3 + 2x^2 + 3x + 5}{x+1}$
 (4) $\frac{1}{\sqrt{(x+a)(x-b)}}$ (5) $\sqrt{1 + \sqrt{x}}$ (6) $\frac{\cos x}{x^2}$
 (7) $\sin(4x - 3)$ (8) $\sin^3 2x$ (9) $e^x \log x$
 (10) $\log_2 x$ (11) $e^{3x} + e^{-3x}$ (12) $a^{2x-1} (a > 0)$
 (13) $\sin^{-1} \frac{x}{2}$ (14) $\tan^{-1} \frac{x}{3}$ (15) $\sin^{-1} x + \cos^{-1} x$
 (16) $(\tan x)^x$ (17) $(a^x + b)^x$ (18) $\sin^{-1} \sqrt{x}$

9. 次の関数の極値を求めてグラフをかけ

- (1) $y = x^5 - 5x^4 + 5x^3$ (2) $y = \frac{3}{\sqrt{25 - 16x^2 + 4x^4}}$ (3) $y = x^2 \log x$

三角関数



微分・積分の計算はたくさん練習問題を解かないとできません
 運動部の基礎練と同じです