

原点中心の単位円と直線 $y = -2x$ の交点は $(\pm\frac{1}{2}, \mp\frac{\sqrt{3}}{2})$ (複号同順) である。

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$
$$\sqrt[3]{5\sqrt{2}-7} = \sqrt{2}-1$$

不等式 $x \geq \frac{1}{x}$ の解は $-1 \leq x < 0, 1 \leq x$ である。
 $a \leq b \leq c$ ならば $c \geq a$ である。

$a_n = 2^n$ による等比数列において、 $a_{11} = 2^{11} = 2048$ である。
 $\sqrt{2}^{\sqrt{2}}$ は無理数か。

2 次方程式 $x^2 - 3x + 1 = 0$ の解は $x = \frac{3 \pm \sqrt{5}}{2}$ である。

$\alpha = \sqrt[3]{5\sqrt{2}+7} - \sqrt[3]{5\sqrt{2}-7}$ のとき、 $\alpha = 2$ である。

$0 < |x - x_0| < \delta$ ならば $|f(x) - L| < \varepsilon$ が成り立つ。

3 次方程式 $x^3 + 3x^2 - x + 3 \geq 0$ を解け。

$$\tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$$
$$\sin 2\theta = 2 \sin \theta \cos \theta$$

$$\sin(90^\circ - \theta) = \cos \theta$$

$$\log MN = \log M + \log N$$

$$\log_e x = \ln x$$

$$2 \leq \log_{10} N < 3 \Leftrightarrow 10^2 \leq N < 10^3$$

$$\tan^2 \frac{\alpha}{2} = \frac{1 - \cos \alpha}{1 + \cos \alpha}$$

不等式 $\log_2 \frac{x-6}{x-4} + \frac{\log_{x-4} x}{\log_{x-4} 2} < 2$ を解け。

(19' 明治大・文系)