

← TOP OFF 1/5

$\log_8 32$ を簡単にすると

>

← TOP OFF 1/5

$\log_2 12 - \log_4 9$

=

>

コラム 星の明るさと対数

2つの星の等級と明るさの関係は

$$0.4 \times (\text{等級の差}) = \log_{10}(\text{明るさの比})$$

であると定められています。

このことから、1等級の星と2等級の星の明るさの比は

$$(\text{明るさの比}) = 10^{0.4 \times 1} = 10^{0.4} = 2.51 \dots$$

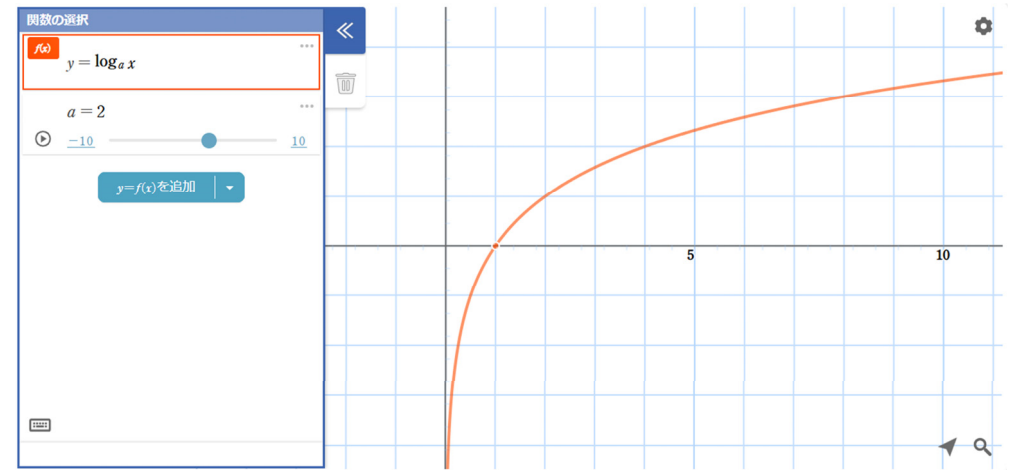
であり、1等級の星の明るさは2等級の星の明るさの約2.5倍になっています。

では、1等級の星と6等級の星の明るさ比はどれくらいでしょうか。

1等級と6等級の等級の差は5であるから

$$(\text{明るさの比}) = 10^{0.4 \times 5} = 10^2 = 100$$

であり、1等級の星の明るさは6等級の星の明るさの100倍になっていることがわかります。



← TOP OFF 1/5

方程式 $\log_3 x = 2$ を解くと

$x =$

>

← TOP OFF 1/5

方程式 $\log_2(x+1) = 3$ を解くと

$x =$

>

常用対数表

$\log_{10} 1.32$ の値

① 真数を

● 小数第1位まで

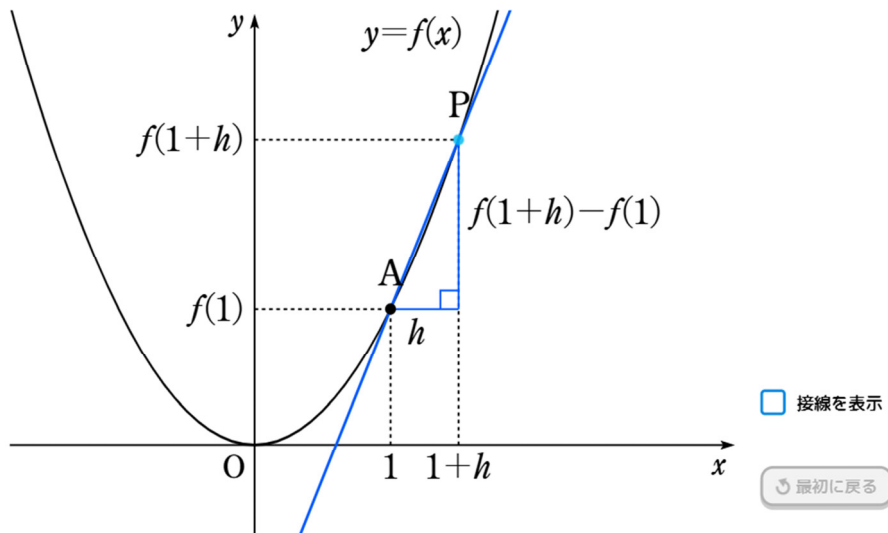
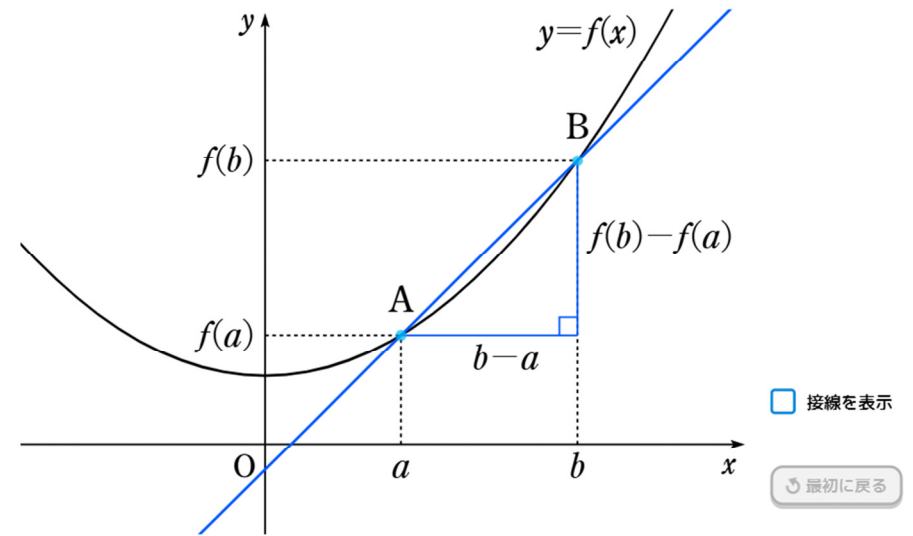
■ 小数第2位

に分ける。

数	0	1	2	3
1.0	0.0000	0.0043	0.0086	0.0128
1.1	0.0414	0.0453	0.0492	0.0531
1.2	0.0792	0.0828	0.0864	0.0899
1.3	0.1139	0.1173	0.1206	0.1239



微分法と積分法

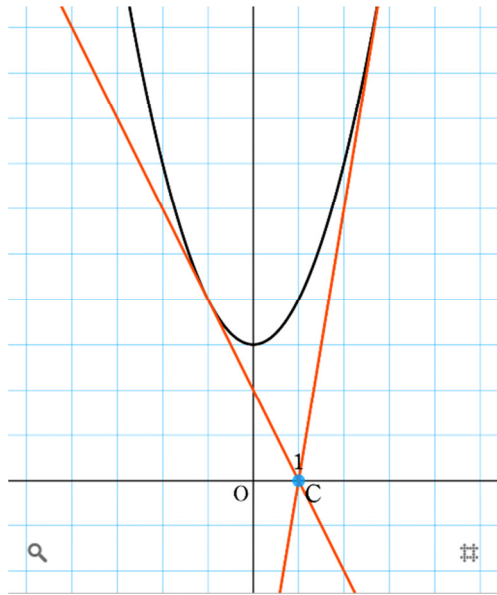


← TOP OFF 1/5

$$y = (x-1)(3x-3)$$

$$y' = \text{[]}$$

>



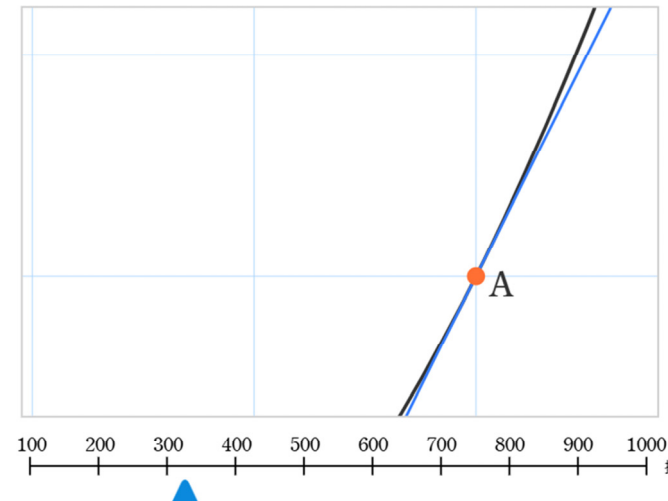
$$y = x^2 + 3$$

C (1, 0)

点Cを通る接線

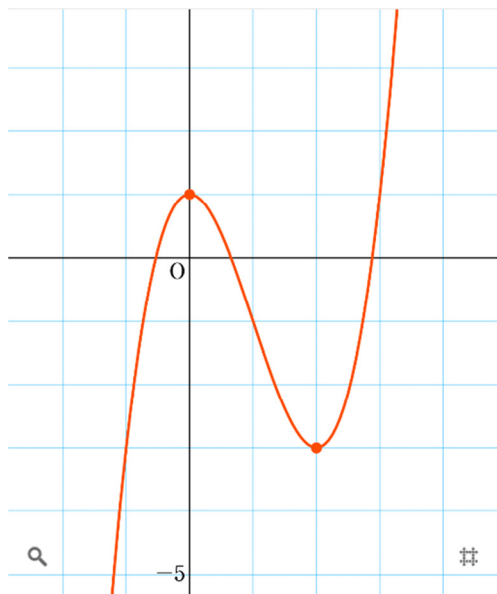
接点

[最初に戻る](#)



接線を表示

[最初に戻る](#)



$$y = x^3 - 3x^2 + 1$$

微分

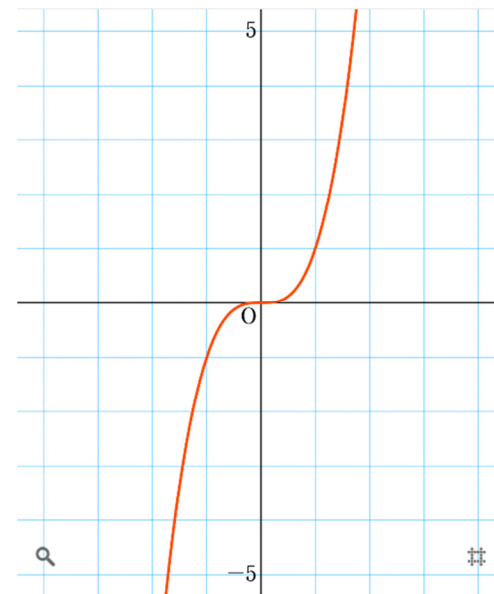
$$y' = 3x^2 - 6x$$

極値

グラフ

[すべて](#) [クリア](#)

[最初に戻る](#)



$$y = x^3$$

微分

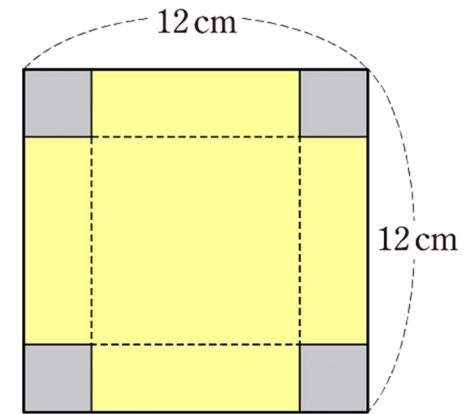
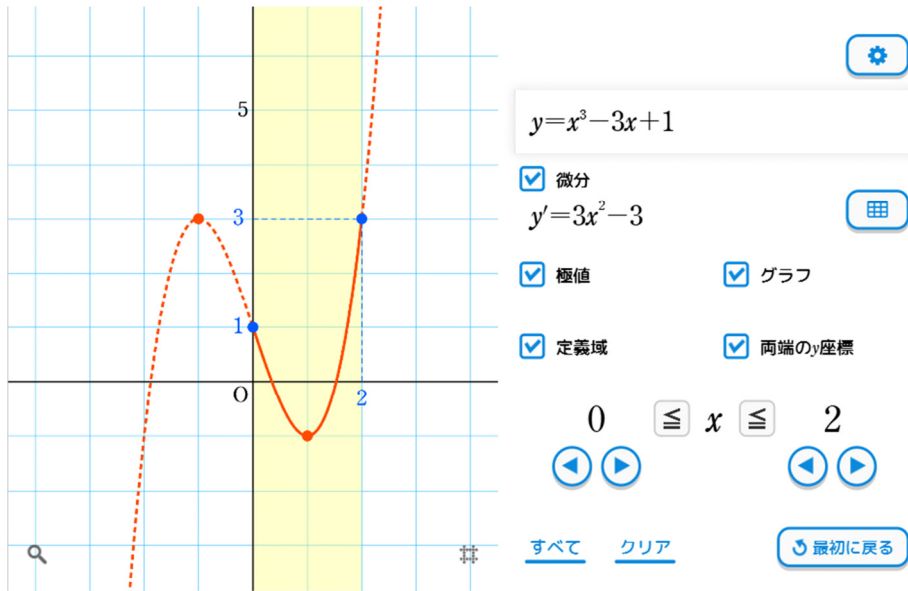
$$y' = 3x^2$$

極値

グラフ

[すべて](#) [クリア](#)

[最初に戻る](#)



1/5

$$\int (4x + 5) dx$$

$$= \text{□} + C$$

1/5

$$\int_1^3 (x^2 + 6x - 7) dx = \text{□}$$

← TOP OFF 1/5

$\int_1^x (s^2 + 9s - 2) ds$ を

x で微分すると

