

文書には、テキストと数式は共存しますが、ScienceWordでは、数式は単独文字キャラクタに当たり、文字のように編集することができます。また、文字編集過程において、なんら特殊制限もなく、随時に数式を挿入することができます。その操作は簡単で、数式編集中にその他の数式の編集や記号を入力することができます。

例1

$$\int \frac{\sqrt{x+\sqrt[3]{x}}}{\sqrt{x+\sqrt{x+\sqrt[3]{x}}}}$$

例2

もし  $0 < |a| < 1, 0 < |b| < 1, a, b \in R$  ならば

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1 + a + a^2 + \dots + a^n}{a + b + b^2 + \dots + b^n} = \frac{1-b}{(1-a)(a-ab+b)}$$

例3

任意の変数  $X$  を確率比重を下ののように定めた場合、 $D(X)$  を求めよ。

$$f(x) = \begin{cases} 1+x, & -1 \leq x \leq 0, \\ 1-x, & 0 \leq x \leq 1, \end{cases}$$

$$\text{解決方法: } E(X) = \int_{-1}^0 x(1+x)dx + \int_0^1 x(1-x)dx = 0$$

$$E(X^2) = \int_{-1}^0 x^2(1+x)dx + \int_0^1 x^2(1-x)dx = \frac{1}{6}$$

$$\text{それゆえ、} D(X) = E(X^2) - [E(X)]^2 = \frac{1}{6}$$

その他に数式記号として、関係演算記号、数学記号、集合論記号、論理記号等

(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	≠ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑
(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	√ √ √ √ √ √ √ √ √ √	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑
(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑
(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑
(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑ ∑

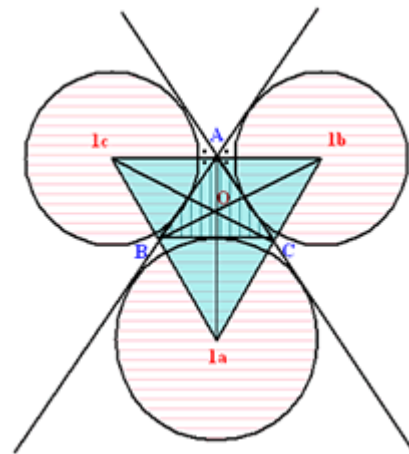
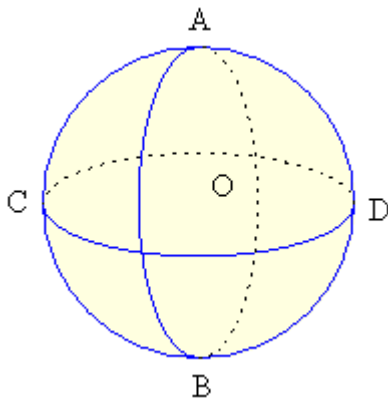
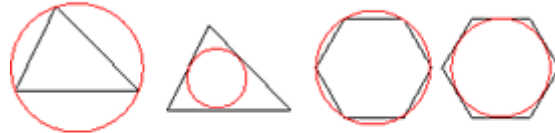
(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	→ ← ↔ ⇌
(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	← → ⇌ ⇌
(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	⇌ ⇌ ⇌ ⇌
(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	⇌ ⇌ ⇌ ⇌
(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞	⇌ ⇌ ⇌ ⇌

→ ← ↔ ⇌
← → ⇌ ⇌
⇌ ⇌ ⇌ ⇌

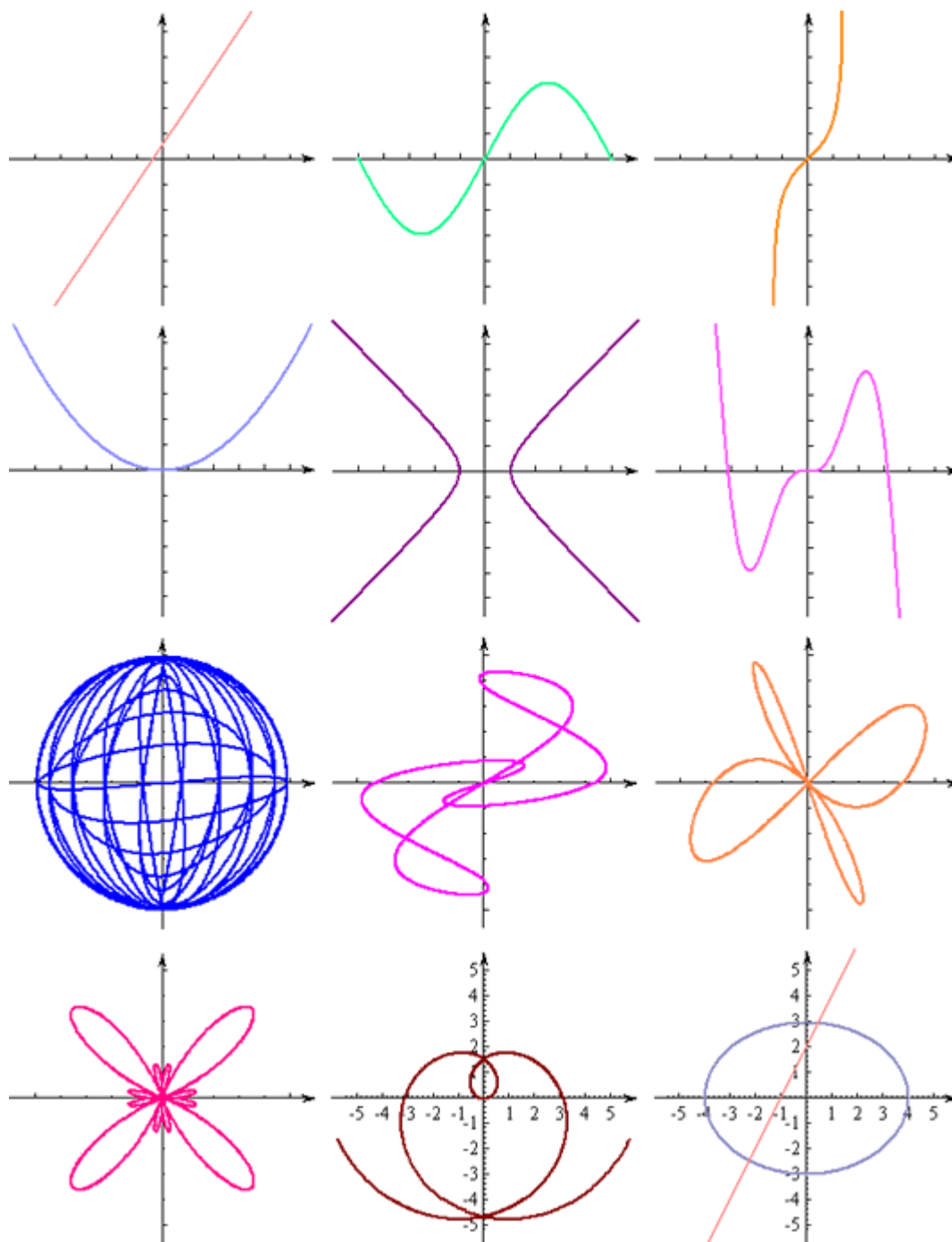
ScienceWordは幾何図形作成に必要なポイント、線、三角形、円等の基本図形を提供すると共に、例えば、直線とポイントをつなぐ垂線、円の共有接線等、定理、公理と関連する作図機能も提供しています。ScienceWordのダイナミックアソシエーション技術により、最小の労力で次のような図形を作り出すことができます。



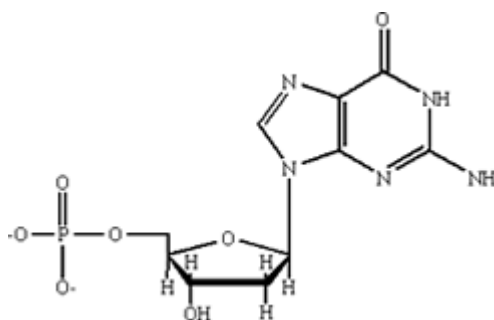
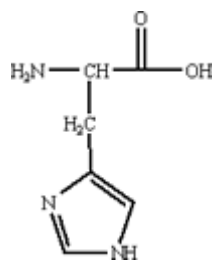
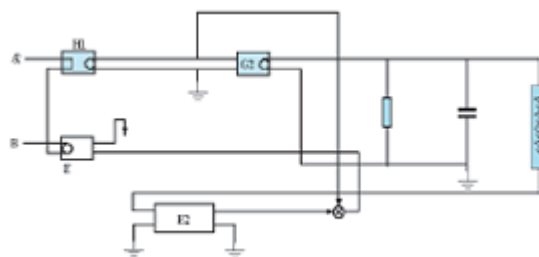
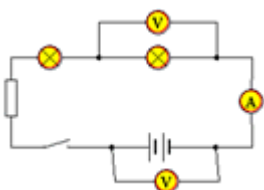
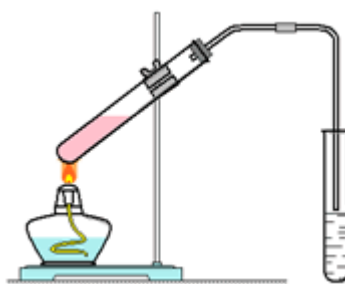
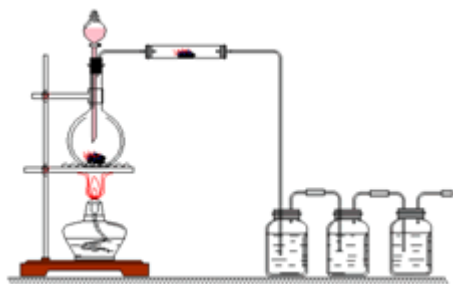
- ・直線とポイントをつなぐ垂線を引く
- ・3つのポイントから単独三角形を定義
- ・円とポイントをつなぐ接線を引く
- ・2つの直線の交点にポイントを作成
- ・三角形の内接円、外接円を作図
- ・正多角形の内接円、外接円を作図
- ・2つの円を共通接線で結ぶ
- ・円に内接、外接する円を作図……………



ScienceWordでは、任意のパラメータから座標系を作成し、自動的に直線方程式、放物線、双曲線、対数曲線等のような平面曲線図形を描くことができます。これらの幾何曲線の編集はテキスト、数式の編集と同様に使い易く便利です。



ScienceWordでは、数学、物理、化学の他、さまざまな分野を対象にツールバーを準備しており、編集、変更が容易にできます。



ScienceWordの  
ページに戻る

文字や数式の入力時、テキスト、記号、数字、ギリシア文字、変数、関数、演算記号、小数点、句読点を個別に指定してフォント、太字、単体へ自動変換することができます。

この機能を使用することにより、文書内の書式が自動的に統一され、見やすく美しくなるだけでなく、書式変更の手間が大幅に削減できます。



設定しない場合

設定した場合

$$\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n f(x_i) \left( \frac{\Delta x}{\Delta x} \right)}{n} = \frac{1}{\Delta x} \frac{\sum_{i=1}^n f(x_i) \Delta x}{n} = \frac{1}{n \Delta x} \sum_{i=1}^n f(x_i) \Delta x$$

$$\bar{f} = \lim_{n \rightarrow \infty} \left[ \frac{1}{b-a} \sum_{i=1}^n f(x_i) \Delta x \right] = \frac{1}{b-a} \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n f(x_i) \Delta x$$

$$\bar{f} = \frac{1}{b-a} \int_a^b f(x) dx$$

$$\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n f(x_i) \left( \frac{\Delta x}{\Delta x} \right)}{n} = \frac{1}{\Delta x} \frac{\sum_{i=1}^n f(x_i) \Delta x}{n} = \frac{1}{n \Delta x} \sum_{i=1}^n f(x_i) \Delta x$$

$$\bar{f} = \lim_{n \rightarrow \infty} \left[ \frac{1}{b-a} \sum_{i=1}^n f(x_i) \Delta x \right] = \frac{1}{b-a} \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n f(x_i) \Delta x$$

$$\bar{f} = \frac{1}{b-a} \int_a^b f(x) dx \quad \checkmark$$

自動スタイリングを設定しない場合

自動スタイリングを設定した場合



ScienceWordのページに戻る