



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 15 Ważny Linia Formuły

1) Liczba linii prostych wykorzystujących punkty inne niż współliniowe Formuła ↻

Formuła

$$N_{\text{Lines}} = C(N_{\text{Non Collinear}}, 2)$$

Przykład

$$36 = C(9, 2)$$

Oceń formułę ↻

2) Najkrótsza odległość dowolnego punktu od linii Formuła ↻

Formuła

$$d = \text{mod}_{us} \left(\frac{(L_x \cdot x_a) + (L_y \cdot y_a) + c_{\text{Line}}}{\sqrt{(L_x^2) + (L_y^2)}} \right)$$

Oceń formułę ↻

Przykład

$$9.8387 = \text{mod}_{us} \left(\frac{(6 \cdot 5) + (-3 \cdot -2) + 30}{\sqrt{(6^2) + (-3^2)}} \right)$$

3) Najkrótsza odległość linii od początku Formuła ↻

Formuła

$$d_{\text{Origin}} = \text{mod}_{us} \left(\frac{c_{\text{Line}}}{\sqrt{(L_x^2) + (L_y^2)}} \right)$$

Przykład

$$4.4721 = \text{mod}_{us} \left(\frac{30}{\sqrt{(6^2) + (-3^2)}} \right)$$

Oceń formułę ↻

4) Współczynnik X linii przy zadanym nachyleniu Formuła ↻

Formuła

$$L_x = -(L_y \cdot m)$$

Przykład

$$6 = -(-3 \cdot 2)$$

Oceń formułę ↻



5) Para linii Formuły ↻

5.1) Kąt ostry między parą linii Formuła ↻

Formuła

Przykład z Jednostki

Oceń formułę ↻

$$\angle_{\text{Acute}} = \arctan \left(\left| \frac{m_2 - (m_1)}{1 + (m_1) \cdot m_2} \right| \right)$$

$$22.6199^\circ = \arctan \left(\left| \frac{-0.2 - (0.2)}{1 + (0.2) \cdot -0.2} \right| \right)$$

5.2) Kąt rozwarty między parą linii Formuła ↻

Formuła

Oceń formułę ↻

$$\angle_{\text{Obtuse}} = \pi - \arctan \left(\left| \frac{m_2 - (m_1)}{1 + (m_1) \cdot m_2} \right| \right)$$

Przykład z Jednostki

$$157.3801^\circ = 3.1416 - \arctan \left(\left| \frac{-0.2 - (0.2)}{1 + (0.2) \cdot -0.2} \right| \right)$$

5.3) Najkrótsza odległość między liniami równoległymi Formuła ↻

Formuła

Przykład

Oceń formułę ↻

$$d_{\text{Parallel Lines}} = \text{mod } us \frac{c_1 - (c_2)}{\sqrt{(L_x^2) + (L_y^2)}}$$

$$14.9071 = \text{mod } us \frac{-50 - (50)}{\sqrt{(6^2) + (-3^2)}}$$

6) Nachylenie Formuły ↻

6.1) Nachylenie linii Formuły ↻

6.1.1) Nachylenie danej linii Nachylenie prostopadłej Formuła ↻

Formuła

Przykład

Oceń formułę ↻

$$m = - \frac{1}{m_{\perp}}$$

$$2 = - \frac{1}{-0.5}$$

6.1.2) Nachylenie linii Formuła ↻

Formuła

Przykład

Oceń formułę ↻

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$2 = \frac{-25 - 45}{-20 - 15}$$



6.1.3) Nachylenie linii podane współczynniki numeryczne Formuła ↻

Formuła

$$m = -\frac{L_x}{L_y}$$

Przykład

$$2 = -\frac{6}{-3}$$

Oceń formułę ↻

6.1.4) Nachylenie linii zadany kąt z osią X Formuła ↻

Formuła

$$m = \tan(\angle \text{Inclination})$$

Przykład z Jednostki

$$2.1445 = \tan(65^\circ)$$

Oceń formułę ↻

6.2) Nachylenie prostopadłej linii Formuły ↻

6.2.1) Nachylenie prostopadłej linii Formuła ↻

Formuła

$$m_{\perp} = -\frac{1}{m}$$

Przykład

$$-0.5 = -\frac{1}{2}$$

Oceń formułę ↻

6.2.2) Nachylenie prostopadłej linii podane współczynniki numeryczne linii Formuła ↻

Formuła

$$m_{\perp} = \frac{L_y}{L_x}$$

Przykład

$$-0.5 = \frac{-3}{6}$$

Oceń formułę ↻

6.2.3) Nachylenie prostopadłej linii przy danych dwóch punktach na linii Formuła ↻

Formuła

$$m_{\perp} = -\frac{x_2 - x_1}{y_2 - y_1}$$

Przykład

$$-0.5 = -\frac{-20 - 15}{-25 - 45}$$

Oceń formułę ↻

6.2.4) Nachylenie prostopadłej linii przy zadanym kącie linii z osią X Formuła ↻

Formuła

$$m_{\perp} = -\frac{1}{\tan(\angle \text{Inclination})}$$

Przykład z Jednostki

$$-0.4663 = -\frac{1}{\tan(65^\circ)}$$

Oceń formułę ↻



Zmienne użyte na liście Linia Formuły powyżej

- \angle **Acute** Ostry kąt między parą linii (Stopień)
- \angle **Inclination** Kąt nachylenia linii (Stopień)
- \angle **Obtuse** Kąt rozwarty między parą linii (Stopień)
- C_1 Stały okres pierwszej linii
- C_2 Stały termin drugiej linii
- C_{Line} Stały termin linii
- d Najkrótsza odległość punktu od linii
- d_{Origin} Najkrótsza odległość linii od początku
- $d_{\text{Parallel Lines}}$ Najkrótsza odległość linii równoległych
- L_x Współczynnik X linii
- L_y Współczynnik Y linii
- m Nachylenie linii
- m_{\perp} Nachylenie prostopadłej linii
- m_1 Nachylenie pierwszej linii
- m_2 Nachylenie drugiej linii
- N_{Lines} Liczba linii prostych
- $N_{\text{Non Collinear}}$ Liczba punktów niewspółliniowych
- x_1 Współrzędna X pierwszego punktu linii
- x_2 Współrzędna X drugiego punktu w linii
- x_a Współrzędna X dowolnego punktu
- y_1 Współrzędna Y pierwszego punktu linii
- y_2 Współrzędna Y drugiego punktu w linii
- y_a Współrzędna Y dowolnego punktu

Stała, funkcje, miary użyte na liście Linia Formuły powyżej

- **stała(e):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcje:** **abs**, abs(Number)
Wartość bezwzględna liczby to jej odległość od zera na osi liczbowej. Jest to zawsze wartość dodatnia, ponieważ reprezentuje wielkość liczby bez uwzględnienia jej kierunku.
- **Funkcje:** **arctan**, arctan(Number)
Odwrotnym funkcjom trygonometrycznym zwykle towarzyszy przedrostek - arc. Matematycznie reprezentujemy arctan lub odwrotną funkcję tangensa jako $\tan^{-1} x$ lub $\arctan(x)$.
- **Funkcje:** **C**, C(n,k)
W kombinatoryce współczynnik dwumianu jest sposobem przedstawienia liczby sposobów wyboru podzbioru obiektów z większego zbioru. Jest również znane jako narzędzie „n wybierz k”.
- **Funkcje:** **ctan**, ctan(Angle)
Cotangens jest funkcją trygonometryczną zdefiniowaną jako stosunek boku sąsiedniego do boku przeciwnego w trójkącie prostokątnym.
- **Funkcje:** **modulus**, modulus
Moduł liczby to reszta z dzielenia tej liczby przez inną liczbę.
- **Funkcje:** **sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Funkcje:** **tan**, tan(Angle)
Tangens kąta to trygonometryczny stosunek długości boku leżącego naprzeciw kąta do długości boku sąsiadującego z kątem w trójkącie prostokątnym.
- **Pomiar:** **Kąt** in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek 



- [Ważny Pierścień Formuły](#)
- [Ważny Antyrównoległobok Formuły](#)
- [Ważny Sześciokąt strzałki Formuły](#)
- [Ważny Astroid Formuły](#)
- [Ważny Wybrzuszenie Formuły](#)
- [Ważny Kardiodalny Formuły](#)
- [Ważny Czworokąt z łukiem kołowym Formuły](#)
- [Ważny Pentagon wklęsły Formuły](#)
- [Ważny Wklęsły regularny sześciokąt Formuły](#)
- [Ważny Wklęsły regularny pięciokąt Formuły](#)
- [Ważny Skrzyżowany prostokąt Formuły](#)
- [Ważny Wytnij prostokąt Formuły](#)
- [Ważny Cykliczny czworobok Formuły](#)
- [Ważny Cykloida Formuły](#)
- [Ważny Dziesięciobok Formuły](#)
- [Ważny Dwunastokąt Formuły](#)
- [Ważny Podwójny cykloid Formuły](#)
- [Ważny Cztery gwiazdki Formuły](#)
- [Ważny Rama Formuły](#)
- [Ważny Krata Formuły](#)
- [Ważny Kształt H Formuły](#)
- [Ważny Połowa Yin-Yang Formuły](#)
- [Ważny Kształt serca Formuły](#)
- [Ważny Sześciokąt Formuły](#)
- [Ważny Siedmiokąt Formuły](#)
- [Ważny Sześciokąt Formuły](#)
- [Ważny Sześciokąt Formuły](#)
- [Ważny Heksagram Formuły](#)
- [Ważny Kształt domu Formuły](#)
- [Ważny Hiperbola Formuły](#)
- [Ważny Hipocykloida Formuły](#)
- [Ważny Trapez równoramienny Formuły](#)
- [Ważny Kształt L Formuły](#)
- [Ważny Linia Formuły](#)
- [Ważny N-gon Formuły](#)
- [Ważny Nonagon Formuły](#)
- [Ważny Ośmiokąt Formuły](#)
- [Ważny Oktagon Formuły](#)
- [Ważny Otwarta rama Formuły](#)
- [Ważny Równoległobok Formuły](#)
- [Ważny Pięciokąt Formuły](#)
- [Ważny Pentagram Formuły](#)
- [Ważny Poligram Formuły](#)
- [Ważny Czworoboczny Formuły](#)
- [Ważny Czwartka koła Formuły](#)
- [Ważny Prostokąt Formuły](#)
- [Ważny Sześciokąt prostokątny Formuły](#)
- [Ważny Regularny wielokąt Formuły](#)
- [Ważny Trójkąt Reuleaux Formuły](#)
- [Ważny Romb Formuły](#)
- [Ważny Prawy trapez Formuły](#)
- [Ważny Okrągły narożnik Formuły](#)
- [Ważny Salino Formuły](#)
- [Ważny Półkole Formuły](#)
- [Ważny Ostre załamanie Formuły](#)
- [Ważny Plac Formuły](#)
- [Ważny Gwiazda Lakszmi Formuły](#)
- [Ważny Kształt T Formuły](#)
- [Ważny Styczny czworokąt Formuły](#)



- [Ważny Trapez Formuły](#) 
- [Ważny Trapezowy trójkąt równoboczny Formuły](#) 
- [Ważny Ścięty kwadrat Formuły](#) 
- [Ważny Heksagram jednokierunkowy Formuły](#) 
- [Ważny X kształt Formuły](#) 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Procentowy Udział](#) 
-  [NWD dwóch liczby](#) 
-  [Ułamek niewłaściwy](#) 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/8/2024 | 11:10:39 AM UTC

