

KODY PÓL EQ (Równanie)

{ EQ przełączniki }

Tworzy równanie matematyczne. Zalecanym narzędziem do tworzenia równań jest Edytor równań. Pole EQ może być stosowane również w przypadku, gdy Edytor równań nie jest zainstalowany lub jeśli równanie ma być umieszczone w jednym wierszu. Pole EQ nie może być odłączone. Po dwukrotnym kliknięciu pole EQ zostaje przekształcone w obiekt osadzony Edytora równań. Aby

uzyskać więcej informacji na temat Edytora równań, kliknij [tutaj](#).

Przełączniki określają sposób tworzenia równania za pomocą elementów zawartych w nawiasach. Opcje pozwalają na modyfikację poszczególnych przełączników.

Uwagi

- Znaki przecinka, nawiasu otwartego lub kreski ułamkowej odwróconej (\) mogą być użyte w danych do równania, jeśli są poprzedzone znakiem kreski ułamkowej odwróconej: \, \(. \).
- Niektóre przełączniki wymagają podania listy elementów oddzielonych przecinkami lub średnikami. Jeśli symbolem dziesiętnym stosowanym w systemie jest kropka (symbol podany na karcie **Liczba** okna dialogowego **Właściwości: Ustawienia regionalne** w Panelu sterowania systemem Windows lub w polu **Format liczb** w **Międzynarodowym Panelu sterowania** systemu Windows NT), to jako separatory list powinny być używane przecinki. Jeśli symbolem dziesiętnym jest przecinek, to separatorami listy powinny być średniki.

Przełącznik	Efekt
Macierz: \a()	Rysuje dwuwymiarową macierz.
Nawias: \b()	Umieszcza pojedynczy element w nawiasach. .
Przesunięcie: \d()	Przenosi następny znak o podaną liczbę punktów w lewo lub w prawo.
Ułamek: \f(),	Tworzy ułamek.
Całka: \i(,,)	Tworzy całkę za pomocą domyślnego lub określonego symbolu i trzech elementów.
Lista: \l()	Grupuje wartości w listę, która następnie może być wykorzystywana jako jeden element.
Nakładanie: \o()	Nadrukowuje każdy element na poprzednim elemencie.
Pierwiastek: \r(),	Rysuje pierwiastek za pomocą jednego lub dwóch elementów.
Indeks górny lub dolny: \s()	Umieszcza elementy w indeksie górnym lub dolnym.
Obramowanie: \x()	Obramowuje element.

Przełącznik macierzy: \a()

Umieszcza elementy w kilku kolumnach; elementy są wyświetlane wierszami. Poniższe opcje modyfikują przełącznik \a.

Opcja	Opis
\al	Wyrównuje wartości w kolumnach do lewej.
\ac	Wyrównuje wartości w kolumnach do środka.
\ar	Wyrównuje wartości w kolumnach do prawej.
\con	Tworzy macierz o n kolumnach (wartością domyślną jest 1).
\vsn	Dodaje między wierszami macierzy pionowy odstęp o wielkości n punktów.
\hsn	Dodaje między wierszami macierzy poziomy odstęp o wielkości n punktów.

Przykład:

Wynik pola $\{EQ \ a \ \al \ \co3 \ \vs4 \ \hs3(Axy;Bxy;Cxy;A;B;C)\}$ wygląda następująco:
$$\begin{matrix} Axy & Bxy & Cxy \\ A & B & C \end{matrix}$$

Nawias: \b()

Umieszcza pojedynczy element w nawiasach o odpowiednim rozmiarze. Nawiasy domyślne to nawiasy okrągłe. Opcje przedstawione w poniższej tabeli modyfikują przełącznik \b.

Opcja	Opis
\lc\c	Rysuje lewy nawias za pomocą znaku c.
\rc\c	Rysuje prawy nawias za pomocą znaku c.
\bc\c	Rysuje oba nawiasy za pomocą znaku określonego przez c. Jeśli znakiem określonym jako c jest {, [, (lub <, to prawym nawiasem staje się odpowiedni znak nawiasu zamykającego. Jeśli podany zostanie inny znak, to ten sam znak zostanie użyty jako znak zamykający.

Przykłady:

Wynik pola $\{EQ \ b \ \bc\{ \ (\r(3;x)) \ \}$ wygląda tak: $\left\{3\sqrt{x}\right\}$

Wynik pola $\{EQ \ b \ \bc| \ (\i(0;1;(x^2-3x) \ dx)) \ \}$ wygląda tak: $\left|\int_0^1(x^2-3x) \ dx\right|$

Wynik pola $\{EQ \ b \ \lc[\ \rc] \ (\f(3a;5l^2)) \ \}$ wygląda tak: $\left[\frac{3a}{5l^2}\right]$

Wynik pola $\{EQ \ b \ \lc[\ \rc> \ (\f(3a;5l^2)) \ \}$ wygląda tak: $\left[\frac{3a}{5l^2}\right]>$

Przesunięcie: \d()

Umożliwia precyzyjną kontrolę miejsca rysowania kolejnego znaku. Opcje przedstawione w poniższej tabeli modyfikują przełącznik \d. Puste nawiasy występują tylko za ostatnią opcją w instrukcjach pola.

Opcja	Opis
\fon ()	Rozpoczyna rysowanie o n punktów w prawo.
\ban ()	Rozpoczyna rysowanie o n punktów w lewo.
\li ()	Podkreśla odstęp do następnego znaku.

Przykłady:

Wynik pola { EQ \l(ABC) \d \ba15() } wygląda następująco: ABCnowy tekst

Wynik pola { EQ \l(ABC) \d \ba30() } wygląda następująco: ABCnowy tekst

Wynik pola { EQ \l(ABC) \d \fo15() } wygląda następująco: ABC nowy tekst

Ułamek: \f(;)

Tworzy ułamek zwykły z licznikiem i mianownikiem wyśrodkowanymi odpowiednio nad i pod kreską ułamkową. Jeśli jako symbol dziesiętny w systemie stosowany jest przecinek, to oba elementy powinny być oddzielone średnikiem.

Przykład:

Wynik pola { EQ \f(2;zmiana_stopy) } wygląda następująco:
$$\frac{2}{zmiana_stopy}$$

Całka: \i(;;)

Tworzy całkę za pomocą określonego lub domyślnego symbolu i trzech elementów. Pierwszy element jest granicą dolną, drugi element jest granicą górną, a trzeci jest funkcją podcałkową. Opcje przedstawione w poniższej tabeli modyfikują przełącznik \i.

Opcja	Opis
\su	Zmienia symbol na znak sumy (wielka litera sigma) i tworzy sumę.
\pr	Zmienia symbol na znak iloczynu (wielka litera pi) i tworzy iloczyn.
\in	Tworzy format całki w jednym wierszu z granicami po prawej stronie symbolu zamiast nad i pod nim.
\fc\c	Zmienia symbol całki na znak stałej wielkości określony przez c.
\vc\c	Zmienia symbol całki na znak zmiennej wielkości określony przez c. Wielkość symbolu odpowiada wielkości trzeciego elementu.

Przykłady:

Wynik pola $\{ \text{EQ} \setminus \text{su}(1;5;3) \}$ jest wyświetlany jako: $\sum_1^5 3$.

Wynik pola $\{ \text{EQ} \setminus \text{pr}(1;5;3) \}$ jest wyświetlany jako: $\prod_1^5 3$.

Wynik pola $\{ \text{EQ} \setminus \text{i}(1;5;(3x^3-2x+1)dx) \}$ jest wyświetlany jako: $\int_1^5 (3x^3-2x+1)dx$.

Wynik pola $\{ \text{EQ} \setminus \text{vc}\text{m}(1;5;3) \}$ jest wyświetlany jako: $m_1^5 3$.

Wynik pola $\{ \text{EQ} \setminus \text{fc}K(1;5;3) \}$ jest wyświetlany jako: $K_1^5 3$.

Lista: \l()

Z dowolnej liczby elementów tworzy listę oddzieloną przecinkami lub średnikami w ten sposób, że możliwe jest podanie wielu elementów jako jeden element.

Przykład:

Wynik pola $\{ \text{EQ} \setminus (A,B,C,D,E) \}$ jest wyświetlany jako: A,B,C,D,E

Nakładanie: \o()

Umieszcza każdy element na poprzednim elemencie. Dopuszczalna jest każda liczba elementów. Poszczególne elementy powinny być oddzielone przecinkami.

Każdy znak jest drukowany w niewidzialnym polu znaku. Opcje pozwalają na wyrównywanie nakładanych na siebie pól. Aby zmodyfikować przełącznik \o, można korzystać z następujących opcji.

Opcja	Wyrównuje pola znaków
\al	Do lewego brzegu.
\ac	Do środka (domyślnie).
\ar	Do prawego brzegu.

Przykłady:

Wynik pola $\{ \text{EQ} \setminus \text{o} \setminus \text{ar} (ABC;DEFGHIJ) \}$ wygląda następująco: DEF~~ABC~~IJ

Wynik pola $\{ \text{EQ} \setminus \text{o} \setminus \text{al} (ABC;DEFGHIJ) \}$ wygląda następująco: ~~ABC~~DEFGHIJ

Wynik pola $\{ \text{EQ} \setminus \text{o} \setminus \text{ac} (ABC;DEFGHIJ) \}$ wygląda następująco: ~~ABC~~IJ

Pierwiastek: \r(;

Rysuje pierwiastek za pomocą jednego lub dwóch elementów.

Przykład:

Wynik pola { EQ \r(3;(X²-2X+3)) } jest wyświetlany jako: $\sqrt[3]{(X^2-2X+3)}$

Indeks górny lub dolny: \s()

Umieszcza element lub elementy w indeksie górnym lub dolnym. Z każdym kodem \s można podać jeden lub więcej elementów oddzielonych przecinkami. Jeśli w tym przełączniku występuje więcej niż jeden element, to są one ustawiane jeden nad drugim i wyrównywane do lewej. Opcje wymienione w poniższej tabeli są stosowane tylko do pojedynczych elementów.

Opcje	Efekt działania
\ain ()	Dodaje odstęp o wielkości n punktów powyżej linii pisma.
\upn ()	Przenosi pojedynczy element o n punktów powyżej sąsiadującego tekstu. Domyślną wartością są 2 punkty.
\din ()	Dodaje odstęp o wielkości n punktów poniżej linii pisma.
\don ()	Przenosi pojedynczy element o n punktów poniżej sąsiadującego tekstu. Domyślną wartością są 2 punkty.

Przykłady:

Wynik pola { EQ \sup8(AB)\s\do8(25) } wygląda następująco: A_B ₂₅ (zwykły tekst)

Wynik pola { EQ \s\ai15(AB) \s\di15(25) } wygląda następująco: A_B 25 (zwykły tekst)

Obramowanie: \x()

Tworzy obramowanie wokół elementu. Jeśli ten przełącznik jest stosowany bez dodatkowych opcji, rysowane jest pełne obramowanie wokół elementu. Kombinacja poniższych opcji służy do modyfikacji przełącznika \x.

Przełącznik	Rysuje krawędź
\to	Powyżej elementu.
\bo	Poniżej elementu.
\le	Po lewej stronie elementu.
\ri	Po prawej stronie elementu.

Przykłady:

Wynik pola $\{EQ \ x \ \text{to} \ \text{bo}(567)\}$ wygląda następująco: 567

Wynik pola $\{EQ \ x \ \text{bo}(567)\}$ wygląda następująco: 567

Wynik pola $\{EQ \ x \ \text{le} \ \text{ri}(567)\}$ wygląda następująco: $|567|$

Wynik pola $\{EQ \ x \ \text{ri}(567)\}$ wygląda następująco: $567|$

Wynik pola $\{EQ \ x(567)\}$ wygląda następująco: $\boxed{567}$