

Zestawienie podstawowych funkcji w programie MS Excel

Poszczególne argumenty funkcji oddziela się znakiem średnika „;”. Niektóre funkcji mają tylko jeden argument. Inne mogą mieć wiele argumentów tego samego typu (np. wiele składników sumy). Jeszcze inne mają wiele argumentów różnych typów. Czasami funkcje posiadają argumenty obligatoryjne (obowiązkowe), które muszą być podane oraz argumenty fakultatywne (dobrowolne), których podanie nie jest wymagane do poprawnego działania funkcji (w pomocy kontekstowej programu są one zapisywane w nawiasach klamrowych []).

Zapisując formuły dla złożonych operacji (takich jak np. obliczenie wartości ułamka piętrowego) należy pamiętać o stosowaniu nawiasów i przestrzeganiu kolejności działań matematycznych. Kolejność wykonywania przez program operacji wynika po pierwsze z matematycznej kolejności działań po drugie z kolejności zapisu operacji w formule. Przykładowo zapis $2 + 5 * 3 / 4 - 1$ oznacza wykonanie działań w następującym porządku: 1) mnożenie 5 przez 3, 2) dzielenie wyniku przez 4, 3) dodanie do wyniku 2 i odjęcie 1. Aby powyższy zapis był ułamkiem należy zastosować nawiasy: $(2 + 5 * 3) / (4 - 1)$. Działania zostaną wykonane w kolejności: 1) 5 pomnożone przez 3, 2) dodanie do wyniku 2, 3) odjęcie od 4 cyfry 1, 4) podzielenie wyniku z kroku 2 przez wynik z kroku 3.

Operacja	Funkcja realizująca daną operację	Przyjmowane przez funkcję argumenty	Przykład
Dodawanie	$Liczba1+Liczba2+...$	<i>Liczba1, liczba2,...</i> <ul style="list-style-type: none"> liczby, których wartości należy zsumować odwołania do pojedynczych komórek, których wartości należy zsumować 	$2+5$ $A1+B2$
	$SUMA(liczba1;[liczba2];...)$	<i>Liczba1, liczba2,...</i> <ul style="list-style-type: none"> liczby, których wartości należy zsumować odwołania do pojedynczych komórek, których wartości należy zsumować, odwołanie do zakresu komórek, których wartości należy zsumować 	$SUMA(2;5)$ $SUMA(A1;B2)$ $SUMA(A1:A10)$
Odejmowanie	$Liczba1-Liczba2-...$	<i>Liczba1, liczba2,...</i> <ul style="list-style-type: none"> liczby, które należy od siebie odjąć odwołania do pojedynczych komórek, których wartości należy od siebie odjąć, 	$2-5$ $A1-B2$
Mnożenie	$Liczba1*Liczba2*...$	<i>Liczba1, liczba2,...</i> <ul style="list-style-type: none"> liczby, które należy przez siebie pomnożyć odwołania do pojedynczych komórek, których wartości należy pomnożyć, 	$2*5$ $A1*B2$
	$ILOCZYN(liczba1;[liczba2];...)$	<i>Liczba1, liczba2,...</i> <ul style="list-style-type: none"> liczby, które należy przez siebie pomnożyć odwołania do pojedynczych komórek, których wartości należy pomnożyć, odwołanie do zakresu komórek, których wartości należy pomnożyć 	$ILOCZYN(2;5)$ $ILOCZYN(A1;B2)$ $ILOCZYN(A1:A10)$
Dzielenie	$Liczba1/Liczba2/...$	<i>Liczba1, liczba2,...</i> <ul style="list-style-type: none"> liczby, które należy przez siebie podzielić odwołania do pojedynczych komórek, których wartości należy podzielić, 	$2/5$ $A1/B2$
Uśrednianie arytmetyczne	$ŚREDNIA(liczba1;[liczba2];...)$	<i>Liczba1, liczba2,...</i> <ul style="list-style-type: none"> liczby, których średnią arytmetyczną należy policzyć odwołania do pojedynczych komórek, z których wartości należy policzyć średnią arytmetyczną odwołanie do zakresu komórek, z których wartości należy policzyć średnią arytmetyczną 	$ŚREDNIA(2;5)$ $ŚREDNIA(A1;B2)$ $ŚREDNIA(A1:A10)$
	<i>Średnią arytmetyczną można też policzyć przez podzielenie sumy liczb przez ich ilość. Wadą takiego rozwiązania jest konieczność podania na sztywno ilości liczb lub zagnieżdżenia funkcji zliczającej liczbę brane do średniej.</i>		

Operacja	Funkcja realizująca daną operację	Przyjmowane przez funkcję argumenty	Przykład
Potęgowanie	$Liczba^{Potęga}$	<p><i>Liczba</i></p> <ul style="list-style-type: none"> liczba którą należy podnieść do potęgi odwołania do pojedynczej komórki, której wartość należy podnieść do potęgi <p><i>Potęga</i></p> <ul style="list-style-type: none"> liczba będąca wykładnikiem potęgi, odwołania do pojedynczej komórki, której wartość stanowi wykładnik potęgi, 	2^5 $A1^B2$
	POTĘGA(<i>liczba</i> ;potęga)	<p><i>Liczba</i></p> <ul style="list-style-type: none"> liczba, którą należy podnieść do potęgi odwołania do pojedynczej komórki, której wartość należy podnieść do potęgi <p><i>Potęga</i></p> <ul style="list-style-type: none"> liczba będąca wykładnikiem potęgi, odwołania do pojedynczej komórki, której wartość stanowi wykładnik potęgi, 	POTĘGA(2;5) POTĘGA (A1;B2)
	EXP(<i>liczba</i>) TYLKO POTĘGI LICZBY <i>e</i>	<p><i>Liczba</i></p> <ul style="list-style-type: none"> liczba będąca wykładnikiem potęgowym <u>liczby e</u> odwołania do pojedynczej komórki, której wartość jest wykładnikiem potęgowym <u>liczby e</u> 	EXP(2) EXP(A1)
Pierwiastkowanie	Należy skorzystać z funkcji służących do obliczania potęg. Jako wykładnik potęgi należy wpisać odwrotność stopnia pierwiastka, który chcemy obliczyć np. aby obliczyć pierwiastek kwadratowy (drugiego stopnia) należy jako wykładnik potęgowy wpisać ½.		
	PIERWIASTEK(<i>liczba</i>) TYLKO KWADRATOWY	<p><i>Liczba</i></p> <ul style="list-style-type: none"> liczba z której należy policzyć <u>pierwiastek kwadratowy</u>, odwołania do pojedynczej komórki, z której wartości należy policzyć <u>pierwiastek kwadratowy</u> 	PIERWIASTEK(4) PIERWIASTEK(A1)
Logarytmowanie	LOG(<i>liczba</i> ; <i>[podstawa]</i>)	<p><i>Liczba</i></p> <ul style="list-style-type: none"> liczba rzeczywista, dodatnia, z której należy policzyć logarytm o zadanej podstawie odwołania do pojedynczej komórki, z której wartości należy policzyć logarytm o zadanej podstawie, liczba musi być rzeczywista, dodatnia <p><i>podstawa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>brak wartości (argument pominięty) jest równoznaczny z wpisaniem podstawy 10</u> liczba rzeczywista, dodatnia, różna od 1 będąca podstawą logarytmu odwołania do pojedynczej komórki, której wartość będzie podstawą logarytmu. liczba musi być rzeczywista, dodatnia, różna od 1 	LOG(2;10) LOG(A1;10) LOG(A1;B1) LOG(A1)
	LN(<i>liczba</i>) TYLKO NATURALNY	<p><i>Liczba</i></p> <ul style="list-style-type: none"> liczba rzeczywista, dodatnia, z której należy policzyć <u>logarytm naturalny</u> odwołania do pojedynczej komórki, z której wartości należy policzyć <u>logarytm naturalny</u>, liczba musi być rzeczywista, dodatnia 	LN(2) LN(A1)
	LOG10(<i>liczba</i>) TYLKO DZIESIĘTNY	<p><i>Liczba</i></p> <ul style="list-style-type: none"> liczba rzeczywista, dodatnia, z której należy policzyć <u>logarytm dziesiętny</u> odwołania do pojedynczej komórki, z której wartości należy policzyć <u>logarytm dziesiętny</u>, liczba musi być rzeczywista, dodatnia 	LOG10(2) LOG10(A1)