

MICROSOFT EXCEL 2010

ЩО ТАКЕ ПРОГРАМА EXCEL?



Відеоогляд

- Excel – це програма для роботи з електронними таблицями в системі Microsoft Office. За допомогою цієї програми можна створювати та формувати книги (збірки електронних таблиць), що дає змогу аналізувати дані та приймати виважені рішення. Зокрема програму Excel можна використовувати для відстеження даних, побудування моделей з метою аналізування даних, написання формул для обчислення даних, для різних способів зведення даних і представлення їх на професійно створених діаграмах.



ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ У ПРОГРАМІ EXCEL

□ Створення книги



□ Введення даних в аркуші



□ Форматування аркуша

□ Форматування чисел на аркуші

□ Друк аркушів

□ Створення таблиці таблиці Excel

□ Фільтрування даних за допомогою автофільтра

□ Сортування даних за допомогою автофільтра



ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ У ПРОГРАМІ EXCEL

- Застосування умовного форматування
- Застосування верифікації даних
- Створення формул
- Використання функцій у формулах
- Створення діаграми
- Створення макросів
- Створення звіту зведеної таблиці
- Активація та використання надбудов

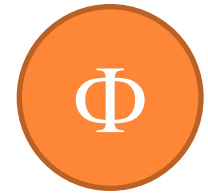


ФУНКЦІЇ EXCEL

- Функції сумісності
- Аналітичні функції
- Функції баз даних
- Функції дати й часу
- Інженерні функції
- Фінансові функції
- Інформаційні функції
- Логічні функції
- Функції для роботи з посиланнями та масивами
- Математичні та тригонометричні функції
- Статистичні функції
- Текстові функції



ФУНКЦІЇ СУМІСНОСТІ



Функція Функція BETADIST

Повертає інтегральну функцію бета-розподілу.

Функція Функція BETAINV

Повертає обернену інтегральну функцію вказаного бета-розподілу.

Функція Функція BINOMDIST

Повертає окреме значення ймовірності біноміального розподілу.

Функція Функція CHIDIST

Повертає однобічну ймовірність розподілу хі-квадрат.

Функція Функція CHIINV

Повертає обернене значення однобічної ймовірності розподілу хі-квадрат.

Функція Функція CHITEST

Повертає тест на незалежність.

Функція Функція CONFIDENCE

Повертає довірчий інтервал для середнього значення генеральної сукупності.

Функція Функція COVAR

Повертає коваріацію, тобто середнє добутоків парних відхилень.

Функція Функція CRITBINOM

Повертає найменше значення, для якого інтегральний біноміальний розподіл менший від значення критерію або дорівнює йому.

Функція Функція EXPONDIST

Повертає експоненційний розподіл.

Функція Функція FDIST

Повертає F-розподіл імовірності.

Функція Функція FINV

Повертає обернене значення F-розподілу ймовірності.

Функція Функція FTEST

Повертає результат F-тесту.

Функція Функція GAMMADIST

Повертає гамма-розподіл.

Функція Функція GAMMAINV

Повертає обернений гамма-розподіл.

Функція Функція HYPGEOMDIST

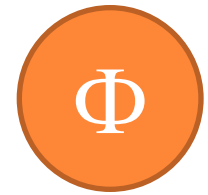
Повертає гіпергеометричний розподіл.

Функція Функція LOGINV

Повертає обернений інтегральний логарифмічно-нормальний розподіл.



ФУНКЦІЇ СУМІСНОСТІ



Функція Функція LOGNORMDIST

Повертає інтегральний логарифмічно-нормальний розподіл.

Функція Функція MODE

Повертає значення, яке найчастіше трапляється в наборі даних.

Функція Функція NEGBINOMDIST

Повертає від'ємний біноміальний розподіл.

Функція Функція NORMDIST

Повертає нормальний інтегральний розподіл.

Функція Функція NORMINV

Повертає обернене значення нормального інтегрального розподілу.

Функція Функція NORMSDIST

Повертає стандартний нормальний інтегральний розподіл.

Функція Функція NORMSINV

Повертає обернене значення стандартного нормального інтегрального розподілу.

Функція Функція PERCENTILE

Повертає k-ий процентиль для значень діапазону.

Функція Функція PERCENTRANK

Повертає відсоткову норму значення в наборі даних.

Функція Функція POISSON

Повертає розподіл Пуассона.

Функція Функція QUARTILE

Повертає квартиль набору даних.

Функція Функція RANK

Повертає ранг числа у списку чисел.

Функція Функція STDEV

Обчислює стандартне відхилення на основі вибірки.

Функція Функція STDEVP

Обчислює стандартне відхилення на основі генеральної сукупності.

Функція Функція TDIST

Повертає t-розподіл Ст'юдента.

Функція Функція TINV

Повертає обернений t-розподіл Ст'юдента.

Функція Функція TTEST

Повертає ймовірність, пов'язану з t-тестом Ст'юдента.

Функція Функція VAR

Обчислює дисперсію на основі вибірки.

Функція Функція VARP

Обчислює дисперсію на основі генеральної сукупності.

Функція Функція WEIBULL

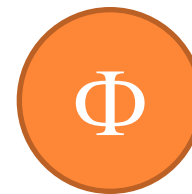
Повертає розподіл Вейбулла.

Функція Функція ZTEST

Повертає значення односторонньої ймовірності z-тесту.



АНАЛІТИЧНІ ФУНКЦІЇ



Функція Функція CUBEKPIMEMBER

Ця функція повертає властивість ключового показника ефективності (КПІ) і відображає ім'я КПІ у клітинці. КПІ — це кількісний показник, такий як місячний валовий прибуток або квартальна плинність кадрів, що використовується для відстеження продуктивності роботи установи.

Функція Функція CUBEMEMBER

Ця функція повертає елемент або кортеж із куба. Використовується для перевірки того, чи існує елемент або кортеж у кубі.

Функція Функція CUBEMEMBERPROPERTY

Ця функція повертає значення властивості елемента з куба. Використовується для перевірки того, чи існує ім'я елемента в кубі, а також для повернення вказаної властивості цього елемента.

Функція Функція CUBERANKEDMEMBER

Ця функція повертає n-ний або порядковий елемент у наборі. Використовується для повернення одного або кількох елементів із набору, наприклад найуспішнішого з 10 студентів або продавця з найвищими показниками продажів.

Функція Функція CUBESET

Визначає набір обчислених членів або кортежів за допомогою надсилання виразу набору до куба на сервері, який створює набір, а потім повертає його до програми Microsoft Office Excel.

Функція Функція CUBESETCOUNT

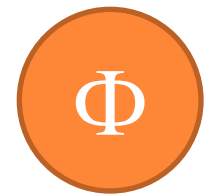
Повертає кількість елементів у наборі.

Функція Функція CUBEVALUE

Ця функція повертає агрегатне значення з куба.



ФУНКЦІЇ БАЗ ДАНИХ



Функція Функція DAVERAGE

Повертає середнє значення вибраних записів бази даних.

Функція Функція DCOUNT

Підраховує кількість клітинок бази даних, які містять числа.

Функція Функція DCOUNTA

Підраховує кількість непустих клітинок у базі даних.

Функція Функція DGET

Вибирає окремий запис бази даних, який відповідає вказаним умовам.

Функція Функція DMAX

Повертає найбільше значення з вибраних записів бази даних.

Функція Функція DMIN

Повертає найменше значення з вибраних записів бази даних.

Функція Функція DPRODUCT

Перемножує значення певного поля записів бази даних, які відповідають вказаним умовам.

Функція Функція DSTDEV

Оцінює стандартне відхилення на основі вибірки з вибраних записів бази даних.

Функція Функція DSTDEVP

Обчислює стандартне відхилення на основі генеральної сукупності вибраних записів бази даних.

Функція Функція DSUM

Додає числа у стовпці поля записів бази даних, які відповідають вказаним умовам.

Функція Функція DVAR

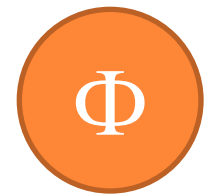
Оцінює дисперсію на основі вибірки з вибраних записів бази даних.

Функція Функція DVARP

Обчислює дисперсію на основі генеральної сукупності вибраних записів бази даних.



ФУНКЦІЇ ДАТИ Й ЧАСУ



Функція Функція DATE

Повертає числове значення для вказаної дати.

Функція Функція DATEVALUE

Перетворює дату в текстовому форматі на числове значення.

Функція Функція DAY

Перетворює числове значення дати на день місяця.

Функція Функція DAYS360

Обчислює кількість днів між двома датами на основі 360-денного року.

Функція Функція EDATE

Повертає числове значення дати, яке відображає кількість місяців до дати початку або після неї.

Функція Функція EOMONTH

Повертає числове значення останнього дня місяця перед або після дати на вказану кількість місяців.

Функція Функція HOUR

Перетворює числове значення дати на години.

Функція Функція MINUTE

Перетворює числове значення дати на хвилини.

Функція Функція MONTH

Перетворює числове значення дати на місяць.

Функція Функція NETWORKDAYS

Повертає кількість повних робочих днів між двома датами.

Функція Функція
NETWORKDAYS.INTL

Повертає кількість повних робочих днів між двома датами, використовуючи параметри, які вказують вихідні дні та їхню кількість.

Функція Функція NOW

Повертає числове значення поточної дати й часу.

Функція Функція SECOND

Перетворює числове значення дати на секунди.

Функція Функція TIME

Повертає числове значення для вказаного часу.

Функція Функція TIMEVALUE

Перетворює час у текстовому форматі на числове значення.

Функція Функція TODAY

Повертає числове значення для сьогоднішньої дати.

Функція Функція WEEKDAY

Перетворює числове значення дати на день тижня.

Функція Функція WEEKNUM

Перетворює числове значення дати на порядковий номер тижня року.

Функція Функція WORKDAY

Повертає числове значення дати до або після вказаної кількості робочих днів.

Функція Функція WORKDAY.INTL

Повертає числове значення дати, віддаленої вперед або назад на вказану кількість робочих днів, використовуючи параметри, які вказують вихідні дні та їхню кількість.

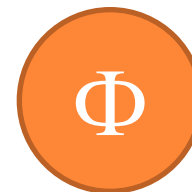
Функція Функція YEAR

Перетворює числове значення дати на рік.

Функція Функція YEARFRAC

Повертає значення частини року, яке відображає кількість повних днів між датою_початку та датою_завершення.

ІНЖЕНЕРНІ ФУНКЦІЇ



Функція Функція BESSEL

Повертає модифіковану функцію Бесселя $I_n(x)$.

Функція Функція BESSELJ

Повертає функцію Бесселя $J_n(x)$.

Функція Функція BESSELK

Повертає модифіковану функцію Бесселя $K_n(x)$.

Функція Функція BESSELY

Повертає функцію Бесселя $Y_n(x)$.

Функція Функція BIN2DEC

Перетворює двійкове число на десяткове.

Функція Функція BIN2HEX

Перетворює двійкове число на шістнадцяткове.

Функція Функція BIN2OCT

Перетворює двійкове число на вісімкове.

Функція Функція COMPLEX

Перетворює коефіцієнти дійсної та уявної частин на комплексне число.

Функція Функція CONVERT

Перетворює число з однієї системи вимірювання в іншу.

Функція Функція DEC2BIN

Перетворює десяткове число на двійкове.

Функція Функція DEC2HEX

Перетворює десяткове число на шістнадцяткове.

Функція Функція DEC2OCT

Перетворює десяткове число на вісімкове.

Функція Функція DELTA

Перевіряє рівність двох значень.

Функція Функція ERF

Повертає функцію помилки.

Функція Функція ERF.PRECISE

Повертає функцію помилки.

Функція Функція ERFC

Повертає додаткову функцію помилки.

Функція Функція ERFC.PRECISE

Повертає додаткову функцію ERF, інтегровану від x до нескінченності.

Функція Функція GESTEP

Перевіряє, чи перевищує число граничне значення.

Функція Функція HEX2BIN

Перетворює шістнадцяткове число на двійкове.

Функція Функція HEX2DEC

Перетворює шістнадцяткове число на десяткове.

Функція Функція HEX2OCT

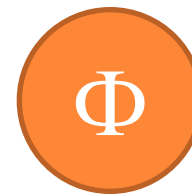
Перетворює шістнадцяткове число на вісімкове.

Функція Функція IMABS

Повертає абсолютне значення (модуль) комплексного числа.



ІНЖЕНЕРНІ ФУНКЦІЇ



Функція Функція IMAGINARY

Повертає коефіцієнт уявної частини комплексного числа.

Функція Функція IMARGUMENT

Повертає аргумент "тета" – кут у радіанах.

Функція Функція IMCONJUGATE

Повертає комплексне спряжене комплексного числа.

Функція Функція IMCOS

Повертає косинус комплексного числа.

Функція Функція IMDIV

Повертає частку двох комплексних чисел.

Функція Функція IMEXP

Повертає експонентну комплексного числа.

Функція Функція IMLN

Повертає натуральний логарифм комплексного числа.

Функція Функція IMLOG10

Повертає десятковий логарифм комплексного числа.

Функція Функція IMLOG2

Повертає логарифм комплексного числа за основою 2.

Функція Функція IMPOWER

Повертає комплексне число, піднесене до цілого степеня.

Функція Функція IMPRODUCT

Повертає добуток від 2 до 255 комплексних чисел.

Функція Функція IMREAL

Повертає коефіцієнт дійсної частини комплексного числа.

Функція Функція IMSIN

Повертає синус комплексного числа.

Функція Функція IMSQRT

Повертає квадратний корінь із комплексного числа.

Функція Функція IMSUB

Повертає різницю двох комплексних чисел.

Функція Функція IMSUM

Повертає суму комплексних чисел.

Функція Функція OCT2BIN

Перетворює вісімкове число на двійкове.

Функція Функція OCT2DEC

Перетворює вісімкове число на десяткове.

Функція Функція OCT2HEX

Перетворює вісімкове число на шістнадцяткове.



ФІНАНСОВІ ФУНКЦІЇ



Ф

Функція Функція ACCRINT

Повертає накопичений відсоток за цінними паперами з періодичною виплатою відсотків.

Функція Функція ACCRINTM

Повертає накопичений відсоток для цінних паперів із виплатою відсотків у момент погашення.

Функція Функція AMORDEGRC

Повертає величину амортизації для кожного звітного періоду з використанням коефіцієнта амортизації.

Функція Функція AMORLINC

Повертає величину амортизації для кожного звітного періоду.

Функція Функція COUPDAYBS

Повертає кількість днів від початку купонного періоду до дня розрахунку.

Функція Функція COUPDAYS

Повертає кількість днів у купонному періоді, який містить дату розрахунку.

Функція Функція COUPDAYSNC

Повертає кількість днів від дати розрахунку до наступної купонної дати.

Функція Функція COUPNCD

Повертає наступну купонну дату після дати розрахунку.

Функція Функція COUPNUM

Повертає кількість купонів, які можна оплатити між датою розрахунку та датою погашення.

Функція Функція COUPPCD

Повертає попередню купонну дату перед датою розрахунку.

Функція Функція CUMIPMT

Повертає сукупну величину відсотків, які виплачуються за позикою між двома періодами.

Функція Функція CUMPRINC

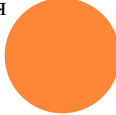
Повертає сукупну величину, яка виплачується між двома періодами на погашення основної суми позики.

Функція Функція DB

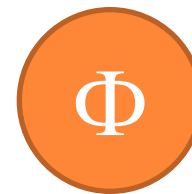
Повертає величину амортизації активу за вказаний період із використанням методу фіксованого зменшення залишку.

Функція Функція DDB

Повертає величину амортизації активу за вказаний період із використанням методу подвійного зменшення залишку або іншого вказаного методу.



ФІНАНСОВІ ФУНКЦІЇ



Функція Функція DISC

Повертає дисконтну ставку для цінних паперів.

Функція Функція DOLLARDE

Перетворює ціну у гривнях, виражену дробом, на ціну у гривнях, виражену десятковим числом.

Функція Функція DOLLARFR

Перетворює ціну у гривнях, виражену десятковим числом, на ціну у гривнях, виражену дробом.

Функція Функція DURATION

Повертає річну дюрацію для цінних паперів із періодичною виплатою відсотків.

Функція Функція EFFECT

Повертає річну ефективну відсоткову ставку.

Функція Функція FV

Повертає майбутню вартість інвестицій.

Функція Функція FVSCHEDULE

Повертає майбутнє значення початкової суми після застосування ряду складних процентних ставок.

Функція Функція INTRATE

Повертає відсоткову ставку для повністю інвестованих цінних паперів.

Функція Функція IPMT

Повертає суму сплати відсотків за інвестицією за вказаний період.

Функція Функція IRR

Повертає внутрішню норму прибутковості для ряду грошових потоків.

Функція Функція ISPMT

Обчислює відсотки, сплачувані за певний період інвестиції.

Функція Функція MDURATION

Повертає модифіковану дюрацію Макілея для цінних паперів з очікуваною номінальною вартістю 100 грн.

Функція Функція MIRR

Повертає внутрішню ставку прибутковості, за якої додатні та від'ємні грошові потоки мають різні ставки.

Функція Функція NOMINAL

Повертає річну номінальну відсоткову ставку.

Функція Функція NPER

Повертає кількість періодів сплати за інвестицією.

Функція Функція NPV

Повертає чисту зведену вартість інвестиції на основі ряду періодичних грошових потоків і дисконтної ставки.



ФІНАНСОВІ ФУНКЦІЇ



Ф

[Функція](#) [Функція](#) [ODDFPRICE](#)

Повертає ціну за 100 грн. номінальної вартості цінних паперів із нерегулярним першим періодом.

[Функція](#) [Функція](#) [ODDFYIELD](#)

Повертає прибуток для цінних паперів із нерегулярним першим періодом.

[Функція](#) [Функція](#) [ODDLPRICE](#)

Повертає ціну за 100 грн. номінальної вартості цінних паперів із нерегулярним останнім періодом.

[Функція](#) [Функція](#) [ODDLYIELD](#)

Повертає прибуток для цінних паперів із нерегулярним останнім періодом.

[Функція](#) [Функція](#) [PMT](#)

Повертає суму періодичної виплати за анuitетом.

[Функція](#) [Функція](#) [PPMT](#)

Повертає суму виплати за основною сумою інвестиції за вказаний період.

[Функція](#) [Функція](#) [PRICE](#)

Повертає ціну за 100 грн. номінальної вартості цінних паперів із періодичною виплатою відсотків.

[Функція](#) [Функція](#) [PRICEDISC](#)

Повертає ціну за 100 грн. номінальної вартості дисконтованих цінних паперів.

[Функція](#) [Функція](#) [PRICEMAT](#)

Повертає ціну за 100 грн. номінальної вартості цінних паперів із виплатою відсотків у момент погашення.

[Функція](#) [Функція](#) [PV](#)

Повертає теперішню (зведену) вартість інвестиції.

[Функція](#) [Функція](#) [RATE](#)

Повертає відсоткову ставку за період анuitету.

[Функція](#) [Функція](#) [RECEIVED](#)

Повертає суму, отриману на момент погашення повністю інвестованих цінних паперів.

[Функція](#) [Функція](#) [SLN](#)

Повертає величину амортизації активу за один період із використанням лінійного методу.

[Функція](#) [Функція](#) [SYD](#)

Повертає величину амортизації активу за вказаний період із використанням методу підсумовування річних чисел.

[Функція](#) [Функція](#) [TBILLEQ](#)

Повертає еквівалентний облігації прибуток за казначейським векселем.

[Функція](#) [Функція](#) [TBILLPRICE](#)

Повертає ціну за 100 грн. номінальної вартості для казначейського векселя.

[Функція](#) [Функція](#) [TBILLYIELD](#)

Повертає прибуток за казначейським векселем.

[Функція](#) [Функція](#) [VDB](#)

Повертає величину амортизації активу за вказаний або частковий період із використанням методу зменшення залишку.

[Функція](#) [Функція](#) [XIRR](#)

Повертає внутрішню норму прибутковості для графіка грошових потоків (періодичних або неперіодичних).

[Функція](#) [Функція](#) [XNPV](#)

Повертає чисту зведену вартість для графіка грошових потоків (періодичних або неперіодичних).

[Функція](#) [Функція](#) [YIELD](#)

Повертає прибуток за цінними паперами з періодичною виплатою відсотків.

[Функція](#) [Функція](#) [YIELDDISC](#)

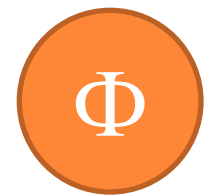
Повертає річний прибуток для дисконтованих цінних паперів, наприклад казначейського векселя.

[Функція](#) [Функція](#) [YIELDMAT](#)

Обчислює річний прибуток за цінними паперами з виплатою відсотків у момент погашення.



ІНФОРМАЦІЙНІ ФУНКЦІЇ



Функція Функція CELL

Повертає відомості про форматування, розташування або вміст клітинки.
Примітка Ця функція недоступна у веб-застосунку Excel Web App.

Функція Функція ERROR.TYPE

Повертає номер, який відповідає типу помилки.

Функція Функція INFO

Повертає відомості про поточне операційне середовище.
Примітка Ця функція недоступна у веб-застосунку Excel Web App.

Функція Функція ISBLANK

Повертає логічне значення TRUE, якщо значення порожнє.

Функція Функція ISERR

Повертає логічне значення TRUE, якщо значення – не значення помилки #N/A.

Функція Функція ISERROR

Повертає логічне значення TRUE, якщо значення – будь-яке значення помилки.

Функція Функція ISEVEN

Повертає логічне значення TRUE, якщо число парне.

Функція Функція ISLOGICAL

Повертає логічне значення TRUE, якщо число – логічне значення.

Функція Функція ISNA

Повертає логічне значення TRUE, якщо значення – значення помилки #N/A.

Функція Функція ISNONTEXT

Повертає логічне значення TRUE, якщо значення не текст.

Функція Функція ISNUMBER

Повертає логічне значення TRUE, якщо значення – число.

Функція Функція ISODD

Повертає логічне значення TRUE, якщо число непарне.

Функція Функція ISREF

Повертає логічне значення TRUE, якщо значення – посилання.

Функція Функція ISTEXT

Повертає логічне значення TRUE, якщо значення – текст.

Функція Функція N

Повертає значення, перетворене на число.

Функція Функція NA

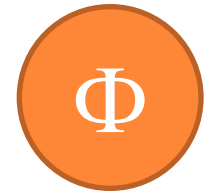
Повертає значення помилки #N/A.

Функція Функція TYPE

Повертає число, яке вказує тип даних значення.



ЛОГІЧНІ ФУНКЦІЇ



Функція Функція AND

Повертає значення TRUE, якщо всі аргументи мають значення TRUE.

Функція Функція FALSE

Повертає логічне значення FALSE.

Функція Функція IF

Указує логічну умову.

Функція Функція IFERROR

Повертає вказане значення, якщо обчислення формули призводить до помилки; інакше, повертає результат формули.

Функція Функція NOT

Перетворює логічне значення аргументу на протилежне.

Функція Функція OR

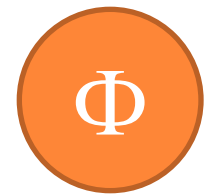
Повертає значення TRUE, якщо принаймні один аргумент має значення TRUE.

Функція Функція TRUE

Повертає логічне значення TRUE.



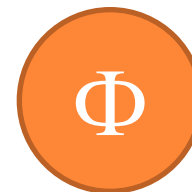
ФУНКЦІЇ ДЛЯ РОБОТИ З ПОСИЛАННЯМИ ТА МАСИВАМИ



<u>Функція</u> Функція <u>ADDRESS</u>	Повертає посилання на окрему клітинку аркуша у вигляді тексту.
<u>Функція</u> Функція <u>AREAS</u>	Повертає кількість областей у посиланні.
<u>Функція</u> Функція <u>CHOOSE</u>	Вибирає значення зі списку значень.
<u>Функція</u> Функція <u>COLUMN</u>	Повертає номер стовпця посилання.
<u>Функція</u> Функція <u>COLUMNS</u>	Повертає кількість стовпців у посиланні.
<u>Функція</u> Функція <u>GETPIVOTDATA</u>	Отримання даних, збережених у звіті зведеної таблиці.
<u>Функція</u> Функція <u>HLOOKUP</u>	Виконує пошук у першому рядку масиву та повертає значення визначеної клітинки.
<u>Функція</u> Функція <u>HYPERLINK</u>	Створює посилання, яке відкриває документ на мережному сервері, в інтрамережі або в Інтернеті.
<u>Функція</u> Функція <u>INDEX</u>	За допомогою індексу вибирає значення з посилання або масиву.
<u>Функція</u> Функція <u>INDIRECT</u>	Повертає посилання, визначене текстовим значенням.
<u>Функція</u> Функція <u>LOOKUP</u>	Шукає значення у векторі або масиві.
<u>Функція</u> Функція <u>MATCH</u>	Шукає значення в посиланні або масиві.
<u>Функція</u> Функція <u>OFFSET</u>	Повертає зсув посилання з указанного посилання.
<u>Функція</u> Функція <u>ROW</u>	Повертає номер рядка посилання.
<u>Функція</u> Функція <u>ROWS</u>	Повертає кількість рядків у посиланні.
<u>Функція</u> Функція <u>RTD</u>	У режимі реального часу отримує дані із програми, яка підтримує автоматизацію COM.
<u>Функція</u> Функція <u>TRANSPOSE</u>	Повертає транспонований масив.
<u>Функція</u> Функція <u>VLOOKUP</u>	Виконує пошук у першому стовпці масиву та проходить рядок для повернення значення клітинки.



МАТЕМАТИЧНІ ТА ТРИГОНОМЕТРИЧНІ ФУНКЦІЇ



Функція Функція ABS

Повертає абсолютне значення числа.

Функція Функція ACOS

Обчислює арккосинус числа.

Функція Функція ACOSH

Повертає обернений гіперболічний косинус числа.

Функція Функція AGGREGATE

Обчислює агрегат у списку або базі даних.

Функція Функція ASIN

Повертає арксинус числа.

Функція Функція ASINH

Повертає обернений гіперболічний синус числа.

Функція Функція ATAN

Повертає арктангенс числа.

Функція Функція ATAN2

Обчислює арктангенс за вказаними координатами x та y.

Функція Функція ATANH

Повертає обернений гіперболічний тангенс числа.

Функція Функція CEILING

Округлює число до найближчого цілого або до найближчого кратного значенню точності.

Функція Функція CEILING.PRECISE

Округлює число до найближчого цілого або до найближчого кратного значенню точності. Незалежно від знака числа воно округлюється до більшого.

Функція Функція COMBIN

Повертає кількість комбінацій для вказаного числа об'єктів.

Функція Функція COS

Повертає косинус числа.

Функція Функція COSH

Повертає гіперболічний косинус числа.

Функція Функція DEGREES

Перетворює радіани на градуси.

Функція Функція EVEN

Округлює число до найближчого більшого парного цілого.

Функція Функція EXP

Повертає число e , піднесене до вказаного степеня.

Функція Функція FACT

Повертає факторіал числа.

Функція Функція FACTDOUBLE

Повертає подвійний факторіал числа.



МАТЕМАТИЧНІ ТА ТРИГОНОМЕТРИЧНІ ФУНКЦІЇ



Φ

Функція Функція FLOOR

Функція Функція FLOOR.PRECISE

Функція Функція GCD

Функція Функція INT

Функція Функція ISO.CEILING

Функція Функція LCM

Функція Функція LN

Функція Функція LOG

Функція Функція LOG10

Функція Функція MDETERM

Функція Функція MINVERSE

Функція Функція MMULT

Функція Функція MOD

Функція Функція MROUND

Функція Функція MULTINOMIAL

Функція Функція ODD

Функція Функція PI

Функція Функція POWER

Функція Функція PRODUCT

Функція Функція QUOTIENT

Функція Функція RADIANS

Функція Функція RAND

Функція Функція RANDBETWEEN

Округлює число до меншого в напрямку до нуля.

Округлює число до найближчого меншого цілого або до найближчого кратного значенню точності. Незалежно від знака числа воно округлюється до меншого.

Повертає найбільший спільний дільник.

Округлює число до найближчого меншого цілого.

Повертає число, округлене до найближчого більшого цілого або до кратного значенню точності.

Повертає найменше спільне кратне.

Повертає натуральний логарифм числа.

Повертає логарифм числа за вказаною основою.

Повертає десятковий логарифм числа.

Повертає визначник матриці масиву.

Повертає обернену матрицю масиву.

Повертає матричний добуток двох масивів.

Повертає остачу від ділення.

Повертає число, округлене з потрібною точністю.

Повертає многочлен набору чисел.

Округлює число до найближчого більшого непарного цілого.

Повертає число "пі".

Повертає число, піднесене до степеня.

Перемножує аргументи.

Повертає цілу частину частки від ділення.

Перетворює градуси на радіани.

Повертає випадкове число в інтервалі від 0 до 1.

Повертає випадкове число в указаному інтервалі.



МАТЕМАТИЧНІ ТА ТРИГОНОМЕТРИЧНІ ФУНКЦІЇ



Φ

Функція Функція ROMAN

Функція Функція ROUND

Функція Функція ROUNDDOWN

Функція Функція ROUNDUP

Функція Функція SERIESSUM

Функція Функція SIGN

Функція Функція SIN

Функція Функція SINH

Функція Функція SQRT

Функція Функція SQRTPI

Функція Функція SUBTOTAL

Функція Функція SUM

Функція Функція SUMIF

Функція Функція SUMIFS

Функція Функція SUMPRODUCT

Функція Функція SUMSQ

Функція Функція SUMX2MY2

Функція Функція SUMX2PY2

Функція Функція SUMXMY2

Функція Функція TAN

Функція Функція TANH

Функція Функція TRUNC

Перетворює число, записане арабськими цифрами, на число римськими цифрами в текстовому форматі.

Округлює число до вказаної кількості знаків.

Округлює число до меншого в напрямку до нуля.

Округлює число до більшого в напрямку від нуля.

Повертає суму степеневого ряду на основі формули.

Повертає знак числа.

Повертає синус указанного кута.

Повертає гіперболічний синус числа.

Повертає додатне значення квадратного кореня.

Повертає квадратний корінь із числа, помноженого на число "пі".

Повертає проміжний підсумок списку або бази даних.

Підсумовує аргументи.

Підсумовує клітинки, визначені вказаною умовою.

Підсумовує клітинки в діапазоні, які відповідають кільком умовам.

Повертає суму добутків відповідних елементів масиву.

Повертає суму квадратів аргументів.

Повертає суму різниць квадратів відповідних значень двох масивів.

Повертає суму сум квадратів відповідних значень двох масивів.

Повертає суму квадратів різниць відповідних значень двох масивів.

Повертає тангенс числа.

Повертає гіперболічний тангенс числа.

Видаляє дробову частину числа.



СТАТИСТИЧНІ ФУНКЦІЇ

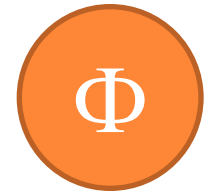


Ф

Функція Функція AVEDEV	Повертає середнє абсолютних значень відхилень точок даних від середнього.
Функція Функція AVERAGE	Повертає середнє арифметичне аргументів.
Функція Функція AVERAGEA	Повертає середнє арифметичне аргументів, враховуючи числа, текст і логічні значення.
Функція Функція AVERAGEIF	Повертає середнє (середнє арифметичне) усіх клітинок діапазону, які відповідають указаній умові.
Функція Функція AVERAGEIFS	Повертає середнє (середнє арифметичне) усіх клітинок, які відповідають кільком умовам.
Функція Функція BETA.DIST	Повертає інтегральну функцію бета-розподілу.
Функція Функція BETA.INV	Повертає обернену інтегральну функцію вказаного бета-розподілу.
Функція Функція BINOM.DIST	Повертає окреме значення ймовірності біноміального розподілу.
Функція Функція BINOM.INV	Повертає найменше значення, для якого інтегральний біноміальний розподіл менший від значення критерію або дорівнює йому.
Функція Функція CHISQ.DIST	Повертає інтегральну функцію щільності бета-ймовірності.
Функція Функція CHISQ.DIST.RT	Повертає однобічну ймовірність розподілу хі-квадрат.
Функція Функція CHISQ.INV	Повертає інтегральну функцію щільності бета-ймовірності.
Функція Функція CHISQ.INV.RT	Повертає обернене значення однобічної ймовірності розподілу хі-квадрат.
Функція Функція CHISQ.TEST	Повертає тест на незалежність.
Функція Функція CONFIDENCE.NORM	Повертає довірчий інтервал для середнього значення генеральної сукупності.
Функція Функція CONFIDENCE.T	Повертає довірчий інтервал для середнього значення генеральної сукупності з використанням розподілу Ст'юдента.
Функція Функція CORREL	Повертає коефіцієнт кореляції між двома наборами даних.
Функція Функція COUNT	Підраховує кількість чисел у списку аргументів.
Функція Функція COUNTA	Підраховує кількість значень у списку аргументів.
Функція Функція COUNTBLANK	Підраховує кількість пустих клітинок у діапазоні.
Функція Функція COUNTIF	Підраховує кількість клітинок у діапазоні, які відповідають указаним умовам.
Функція Функція COUNTIFS	Підраховує кількість клітинок у діапазоні, які відповідають кільком умовам.



СТАТИСТИЧНІ ФУНКЦІЇ



Функція Функція [COVARIANCE.P](#)

Повертає коваріацію, тобто середнє добутків парних відхилень.

Функція Функція [COVARIANCE.S](#)

Повертає вибірккову коваріацію – середнє добутків відхилень для кожної пари точок даних у двох наборах даних.

Функція Функція [DEVSQ](#)

Повертає суму квадратів відхилень.

Функція Функція [EXPON.DIST](#)

Повертає експоненційний розподіл.

Функція Функція [F.DIST](#)

Повертає F-розподіл імовірності.

Функція Функція [F.DIST.RT](#)

Повертає F-розподіл імовірності.

Функція Функція [F.INV](#)

Повертає обернене значення F-розподілу ймовірності.

Функція Функція [F.INV.RT](#)

Повертає обернене значення F-розподілу ймовірності.

Функція Функція [F.TEST](#)

Повертає результат F-тесту.

Функція Функція [FISHER](#)

Повертає перетворення Фішера.

Функція Функція [FISHERINV](#)

Повертає обернене перетворення Фішера.

Функція Функція [FORECAST](#)

Повертає значення відповідно до лінійного наближення.

Функція Функція [FREQUENCY](#)

Повертає розподіл частот у вигляді вертикального масиву.

Функція Функція [GAMMA.DIST](#)

Повертає гамма-розподіл.

Функція Функція [GAMMA.INV](#)

Повертає обернений гамма-розподіл.

Функція Функція [GAMMALN](#)

Повертає натуральний логарифм гамма-функції, $\Gamma(x)$.

Функція Функція [GAMMALN.PRECISE](#)

Повертає натуральний логарифм гамма-функції, $\Gamma(x)$.

Функція Функція [GEOMEAN](#)

Повертає середнє геометричне.

Функція Функція [GROWTH](#)

Повертає значення за експоненційним наближенням.

Функція Функція [HARMEAN](#)

Повертає середнє гармонічне.

Функція Функція [HYPGEOM.DIST](#)

Повертає гіпергеометричний розподіл.

Функція Функція [INTERCEPT](#)

Повертає координату перетину лінії лінійної регресії.

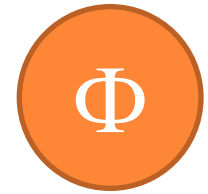
Функція Функція [KURT](#)

Повертає ексцес набору даних.

Функція Функція [LARGE](#)

Повертає k-е за величиною значення в наборі даних.

СТАТИСТИЧНІ ФУНКЦІЇ



Функція Функція [LINEST](#)

Повертає параметри лінійного наближення.

Функція Функція [LOGEST](#)

Повертає параметри експоненційного наближення.

Функція Функція [LOGNORM.DIST](#)

Повертає інтегральний логарифмічно-нормальний розподіл.

Функція Функція [LOGNORM.INV](#)

Повертає обернений інтегральний логарифмічно-нормальний розподіл.

Функція Функція [MAX](#)

Повертає найбільше значення у списку аргументів.

Функція Функція [MAXA](#)

Повертає найбільше значення у списку аргументів, враховуючи числа, текст і логічні значення.

Функція Функція [MEDIAN](#)

Повертає медіану вказаних чисел.

Функція Функція [MIN](#)

Повертає найменше значення у списку аргументів.

Функція Функція [MINA](#)

Повертає найменше значення у списку аргументів, враховуючи числа, текст і логічні значення.

Функція Функція [MODE.MULT](#)

Повертає вертикальний масив значень, які найчастіше зустрічаються або повторюються в масиві або діапазоні даних.

Функція Функція [MODE.SNGL](#)

Повертає значення, яке найчастіше трапляється в наборі даних.

Функція Функція [NEGBINOM.DIST](#)

Повертає від'ємний біноміальний розподіл.

Функція Функція [NORM.DIST](#)

Повертає нормальний інтегральний розподіл.

Функція Функція [NORM.INV](#)

Повертає обернене значення нормального інтегрального розподілу.

Функція Функція [NORM.S.DIST](#)

Повертає стандартний нормальний інтегральний розподіл.

Функція Функція [NORM.S.INV](#)

Повертає обернене значення стандартного нормального інтегрального розподілу.

Функція Функція [PEARSON](#)

Повертає коефіцієнт кореляції Пірсона.

Функція Функція [PERCENTILE.EXC](#)

Повертає k-ий процентиль для значень діапазону, де k перебуває в діапазоні 0...1, за винятком 0 і 1.

Функція Функція [PERCENTILE.INC](#)

Повертає k-ий процентиль для значень діапазону.

Функція Функція [PERCENTRANK.EXC](#)

Повертає ранг (відсоткову норму) значення (0...1, за винятком 0 і 1) у наборі даних.

Функція Функція [PERCENTRANK.INC](#)

Повертає відсоткову норму значення в наборі даних.

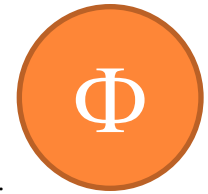
Функція Функція [PERMUT](#)

Повертає кількість перестановок для вказаної кількості об'єктів.

Функція Функція [POISSON.DIST](#)

Повертає розподіл Пуассона.

СТАТИСТИЧНІ ФУНКЦІЇ



[Функція](#) Функція [PROB](#)

Повертає ймовірність знаходження значень діапазону в указаних межах.

[Функція](#) Функція [QUARTILE.EXC](#)

Повертає кватиль набору даних на основі значень процентиля від 0...1, за винятком 0 і 1.

[Функція](#) Функція [QUARTILE.INC](#)

Повертає кватиль набору даних.

[Функція](#) Функція [RANK.AVG](#)

Повертає ранг числа у списку чисел.

[Функція](#) Функція [RANK.EQ](#)

Повертає ранг числа у списку чисел.

[Функція](#) Функція [RSQ](#)

Повертає квадрат коефіцієнта кореляції Пірсона.

[Функція](#) Функція [SKEW](#)

Повертає асиметрію розподілу.

[Функція](#) Функція [SLOPE](#)

Повертає нахил лінії лінійної регресії.

[Функція](#) Функція [SMALL](#)

Повертає k-е найменше значення в наборі даних.

[Функція](#) Функція [STANDARDIZE](#)

Повертає нормалізоване значення.

[Функція](#) Функція [STDEV.P](#)

Обчислює стандартне відхилення на основі генеральної сукупності.

[Функція](#) Функція [STDEV.S](#)

Обчислює стандартне відхилення на основі вибірки.

[Функція](#) Функція [STDEVA](#)

Обчислює стандартне відхилення на основі вибірки, враховуючи числа, текст і логічні значення.

[Функція](#) Функція [STDEVPA](#)

Обчислює стандартне відхилення на основі генеральної сукупності, враховуючи числа, текст і логічні значення.

[Функція](#) Функція [STEYX](#)

Повертає стандартну похибку прогнозованих значень Y для кожного X у регресії.

[Функція](#) Функція [T.DIST](#)

Повертає процентні пункти (імовірність) для t-розподілу Ст'юдента.

[Функція](#) Функція [T.DIST.2T](#)

Повертає процентні пункти (імовірність) для t-розподілу Ст'юдента.

[Функція](#) Функція [T.DIST.RT](#)

Повертає t-розподіл Ст'юдента.

[Функція](#) Функція [T.INV](#)

Повертає t-значення t-розподілу Ст'юдента у вигляді функції ймовірності та ступенів вільності.

[Функція](#) Функція [T.INV.2T](#)

Повертає обернений t-розподіл Ст'юдента.

[Функція](#) Функція [TREND](#)

Повертає значення за лінійним наближенням.

[Функція](#) Функція [TRIMMEAN](#)

Повертає середнє внутрішньої частини набору даних.

[Функція](#) Функція [T.TEST](#)

Повертає ймовірність, пов'язану з t-тестом Ст'юдента.

[Функція](#) Функція [VAR.P](#)

Обчислює дисперсію на основі генеральної сукупності.

[Функція](#) Функція [VAR.S](#)

Обчислює дисперсію на основі вибірки.

[Функція](#) Функція [VARA](#)

Обчислює дисперсію на основі вибірки, враховуючи числа, текст і логічні значення.

[Функція](#) Функція [VARPA](#)

Обчислює дисперсію на основі генеральної сукупності, враховуючи числа, текст і логічні значення.

[Функція](#) Функція [WEIBULL.DIST](#)

Повертає розподіл Вейбулла.

[Функція](#) Функція [Z.TEST](#)

Повертає значення односторонньої ймовірності z-тесту.

ТЕКСТОВІ ФУНКЦІЇ

Функція Функція ASC

Перетворює англійські повноширинні (двобайтні) букви або символи катакани в ряді символів на напівширинні (однобайтні) символи.

Функція Функція BAHTTEXT

Перетворює число на текст із використанням формату грошової одиниці ฿ (бат).

Функція Функція CHAR

Повертає символ за вказаним кодом.

Функція Функція CLEAN

Видаляє всі недруковані символи з тексту.

Функція Функція CODE

Повертає числовий код першого символу в текстовому рядку.

Функція Функція CONCATENATE

Об'єднує кілька текстових рядків в один.

Функція Функція DOLLAR

Перетворює число на текст із використанням формату грошової одиниці \$ (долар).

Функція Функція EXACT

Перевіряє ідентичність двох текстових значень.

Функції Функції FIND, FINDB

Шукають одне текстове значення в межах іншого (з урахуванням регістра).

Функція Функція FIXED

Форматує число як текст з вказаною кількістю десяткових знаків.

Функція Функція JIS

Перетворює англійські напівширинні (однобайтні) букви або символи катакани в рядку символів на повноширинні (двобайтні) символи.

Функції Функції LEFT Функції LEFT і
Функції LEFT і LEFTB

Повертають крайні ліві символи текстового рядка.

Функції Функції LEN Функції LEN і
Функції LEN і LENB

Повертають кількість символів у текстовому рядку.

Функція Функція LOWER

Перетворює текст на нижній регістр.

Функції Функції MID Функції MID і
Функції MID і MIDB

Повертають вказану кількість символів у текстовому рядку, починаючи з вказаної позиції.

Функція Функція PHONETIC

Вилучає фонетичні знаки (фурігана) з текстового рядка.

Функція Функція PROPER

Перетворює першу букву кожного слова текстового значення на велику.

Функції Функції REPLACE Функції
REPLACE і Функції REPLACE і
REPLACEB

Замінюють символи в тексті.

Функція Функція REPT

Повторює текст вказану кількість разів.

Функції Функції RIGHT Функції RIGHT
і Функції RIGHT і RIGHTB

Повертають крайні праві символи текстового рядка.

Функції Функції SEARCH, SEARCHB

Шукає одне текстове значення в межах іншого (без урахування регістра).

Функція Функція SUBSTITUTE

Замінює в текстовому рядку старий текст на новий.

Функція Функція T

Перетворює аргументи на текст.



СПОЛУЧЕННЯ КЛАВІШ В EXCEL 2010

- Сполучення клавіш із клавішею Ctrl
- Функціональні клавіші
- Інші корисні сполучення клавіш

