

Условная функция со сложными условиями в EXCEL

9 класс

Общий вид условной функции:

ЕСЛИ(<условие>; <выражение1>; <выражение 2>)

Условие -логическое выражение, принимающее значение ИСТИНА или ЛОЖЬ.

<выражение1>; <выражение2> числа, формулы или текст

Построение логических выражений:

операции отношения: $<$, $>$, $<=$, $>=$, $<>$

например: $X > 0$; $A <= B$

и логические операции

(логическое И, логическое ИЛИ, логическое отрицание НЕ).

Результат вычисления логического выражения –

ИСТИНА или **ЛОЖЬ**.

Особенности записи логических операций в электронных таблицах.

- Записываем имя логической операции (И, ИЛИ, НЕ)
- В круглых скобках перечисляются логические операнды.

Пример:

ЕСЛИ (ИЛИ(B5<=25; A5>=10); «Да»; «Нет»)

Задача 1.

Таблица содержит следующую информацию о присутствующих учениках: ваши фамилии, баллы за выполненные в течении урока примеры (сейчас проставлены наобум, в конце урока вы поставите их самостоятельно, сумма баллов за 5 примеров и информацию об оценке: если сумма баллов больше 23, то «5», если больше 18, то «4», если больше 12, то «3», в противном случае - 2.

Задача урока.

№ п/п	Фамилия	1 пример	2 пример	3 пример	4 пример	5 пример	Сумма	Оценка
1	Алешин А.	4	5	5	3	4	21	
2	Бабич М.	3	5	4	4	4	20	
3	Вашута А.	4	3	4	4	4	19	
4	Вьюхин Е.	3	3	3	3	3	15	
5	Маковеев Д.	3	4	2	3	5	17	
6	Омурбеков А.	5	4	5	4	5	23	
7	Пушкина Е.	4	4	5	4	3	20	
8	Саранчин С.	4	3	4	3	3	17	
9	Соколов А.	3	3	2	3	2	13	
10	Федоров Е.	3	2	2	2	3	12	
11	Чуркин Я.	3	3	3	2	2	13	

**Давайте разберем, как решить
эту задачу:**

=ЕСЛИ(Н4>23;5;0)

(если условие не выполнилось, то ставим пока ноль)

=ЕСЛИ(Н4>18;4;0)

(если условие не выполнилось, то ставим пока ноль)

=ЕСЛИ(Н4>12;3;2)

Соберем формулы в одну:

=ЕСЛИ(Н4>23;4;ЕСЛИ(Н4>18;4;ЕСЛИ(Н4>=12;3;2)))

**А теперь каждый из вас
выполнит самостоятельно
предложенные задания разной
степени сложности, собранные
на листе «Примеры» с
проверкой результатов.**

Пример 1. Равна ли сумма двух чисел 12 (да, нет)?

1-е число	2-е число	ДА/НЕТ?
6	5	НЕТ

=ЕСЛИ(Н4+I4=12;"да";"нет")

Пример 2. Кратное ли второе число первому?

1-е число	2-е число	ДА/НЕТ?
20	7	НЕТ

Здесь используется функция **"остаток"**, которая находит остаток от деления одного числа на другое.

=ЕСЛИ(ОСТАТ(Н12;I12)=0;"да";"нет")

Пример 3. Существуют ли корни данного квадратного уравнения?

$$A * x^2 + B * x + C = 0$$

ДА/НЕТ
НЕТ?

$$A = 6$$

$$B = 8$$

$$C = 3$$

=ЕСЛИ(B21*B21-4*B20*B22 >=0;"да";"нет")

Пример 4. Найти наибольшее число

1-е число	2-е число		Максимальное число
30	67		67

=ЕСЛИ(Q4>R4;Q4;R4)

Пример 5. Найти наибольшее число

1-е число	2-е число	3-е число	Максимальное число
55	5	12	55

=ЕСЛИ(И(Q11>R11;Q11>S11);Q11;ЕСЛИ(И(R11>Q11;R11>S11);R11;S11))

Задача 2.

Таблица содержит следующие данные об учениках школы: фамилия, возраст и рост ученика. Кто из учеников может заниматься в баскетбольной секции, если туда принимают детей с ростом не менее 160 см? Возраст не должен превышать 13 лет.

Задача 3.

11 спортсменов – многоборцев принимают участие в соревнованиях по 5 видам спорта. По каждому виду спорта спортсмен набирает определённое количество очков. Спортсмену присваивается звание мастера, если он набрал в сумме 100 и более очков. Сколько спортсменов получило звание мастера

Задача 4.

Покупатели магазина пользуются 10% скидками, если стоимость покупки превышает k рублей. Составить ведомость, учитывающую скидки: покупатель, стоимость покупки, скидка, стоимость покупки с учётом скидки. Составить таблицу и показать, кто из покупателей сделал покупки со скидкой, стоимость которых превышает k рублей.