

Jak na Excel

Obsah cvičení

<input type="checkbox"/>	KDYŽ - teorie včetně vnořování a logických funkcí	
<input type="checkbox"/>	KDYŽ - teorie (2) - výpočty	
<input type="checkbox"/>	KDYŽ - teorie A, NEBO	* + ;)
<input type="checkbox"/>	KDYŽ - jedna podmínka	>> řešení viz skrytý list
<input type="checkbox"/>	KDYŽ více podmínek	>> řešení viz skrytý list
<input type="checkbox"/>	KDYŽ vnořování	>> řešení viz skrytý list
<input type="checkbox"/>	KDYŽ - datum a čas	
<input type="checkbox"/>	KDYŽ - A, NEBO více	
<input type="checkbox"/>	KDYŽ - speciální znaky	
<input type="checkbox"/>	Úkoly	
<input type="checkbox"/>	Odkaz na více informací o funkcích logických	

Pavel Lasák

Lektor, expert na Microsoft Excel, držitel prestižního ocenění
Microsoftu MVP v České republice



500

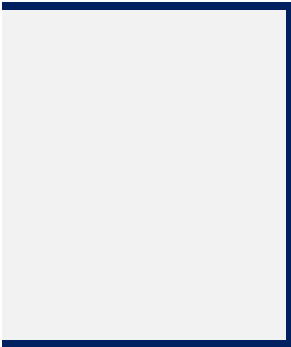
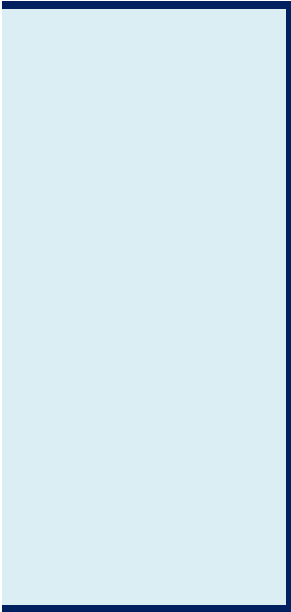
Další informace ke cvičení:

<http://office.lasakovi.com/excel/funkce/kdyz-funkce-logicka-excel/>

<http://office.lasakovi.com/excel/funkce/ms-excel-funkce-logicke/>

<http://office.lasakovi.com/excel/funkce/ms-excel-funkce-cz-en/>

<http://office.lasakovi.com/excel/zaklady/on-line-kurz-zdarma/>

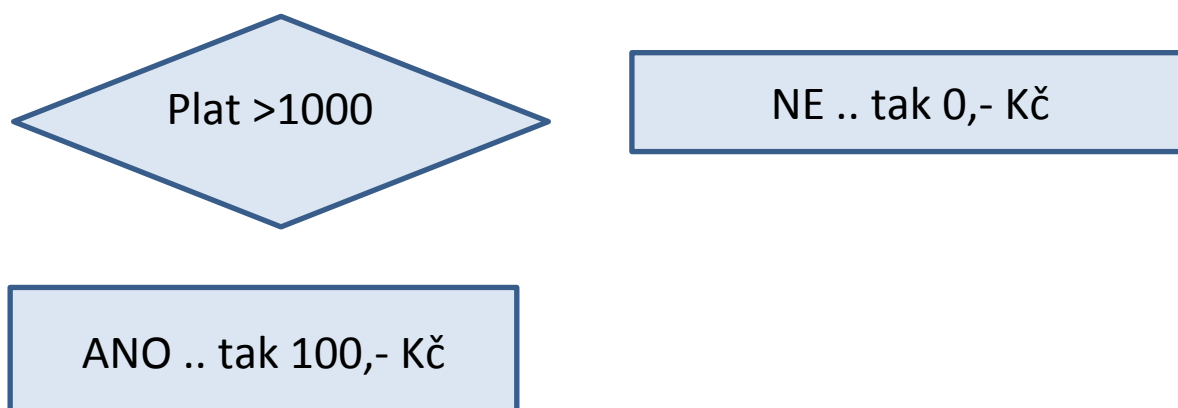


KDYŽ (IF) - Teorie základ

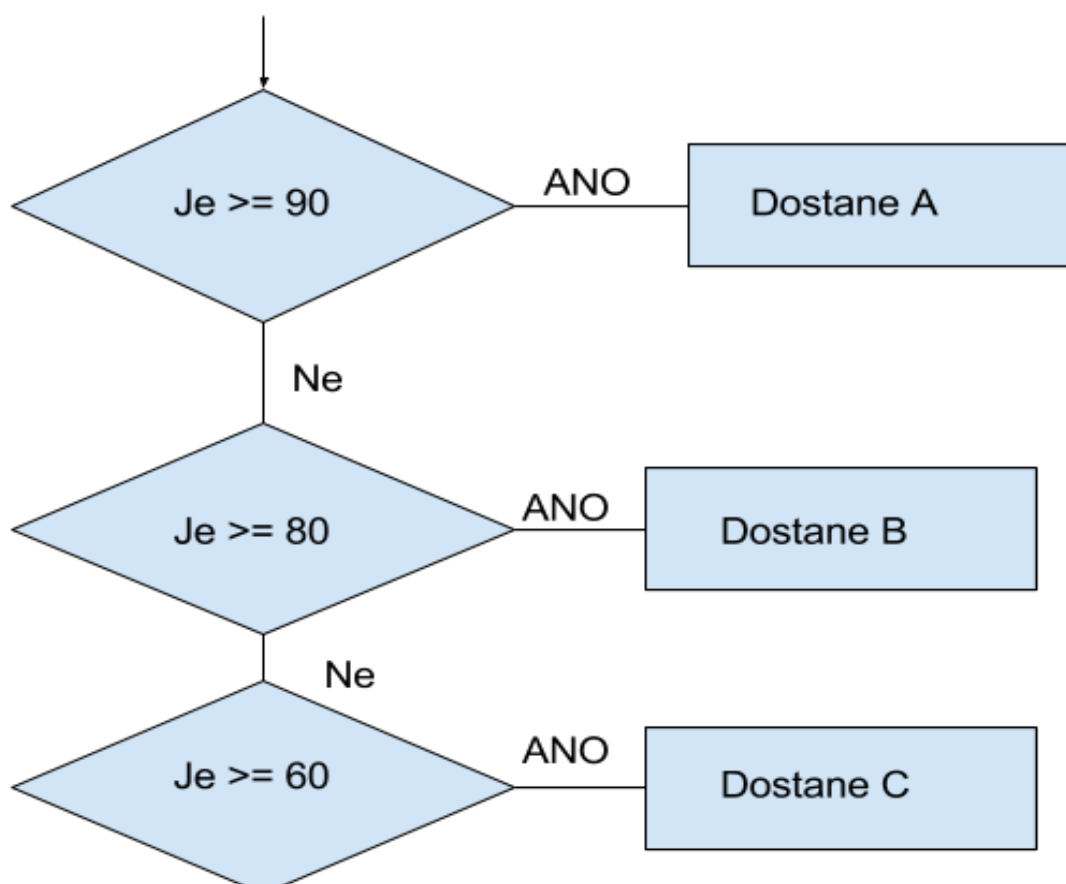
<https://office.lasakovi.com>

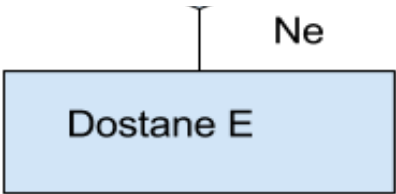
Složka	03 - Funkce
Soubor	03d - Funkce - Logicke.xlsx
List	Teorie

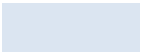
Základy



Vnořování





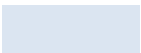


Pomůcka názvy funkcí

<i>česky</i>	<i>anglicky</i>
KDYŽ	IF

pro podmínky

Operátory
=
>
<
<>
>=
<=



Teorie pouze podmínky

<https://office.lasakovi.com>

Složka

03 - Funkce

Soubor

03d - Funkce - Logicke.xlsx

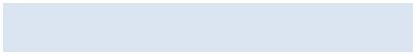
List

Teorie operátory

Základy

Výsledek	Funkce
PRAVDA	#NÁZEV?
NEPRAVDA	#NÁZEV?
PRAVDA	#NÁZEV?

Hodnota1	Hodnota 2	Výsledek	Funkce
1	1	PRAVDA	#NÁZEV?
1	1	NEPRAVDA	#NÁZEV?
2	1	PRAVDA	#NÁZEV?
1	1	NEPRAVDA	#NÁZEV?
1	1	PRAVDA	#NÁZEV?
1	1	NEPRAVDA	#NÁZEV?
2	1	PRAVDA	#NÁZEV?



Poznámka
<i>čísla se rovnají</i>
<i>1 není větší jak 1</i>
<i>2 je větší jak 1</i>
<i>číslo vs text</i>
<i>1 je větší rovna 1</i>
<i>1 není rovno 1</i>
<i>2 není rovno 1</i>

Složka

03 - Funkce

Soubor

03d - Funkce - Logické KD

A (AND)

<i>argument 1</i>	<i>argument 2</i>	<i>výsledek</i>
PRAVDA	PRAVDA	PRAVDA
PRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA
NEPRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA
NEPRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA

NEBO (OR)

<i>argument 1</i>	<i>argument 2</i>	<i>výsledek</i>
PRAVDA	PRAVDA	PRAVDA
PRAVDA	NEPRAVDA	PRAVDA
NEPRAVDA	PRAVDA	PRAVDA
NEPRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA

A (AND)

<i>argument 1</i>
PRAVDA
PRAVDA
PRAVDA
PRAVDA
PRAVDA
PRAVDA
PRAVDA
PRAVDA
PRAVDA
NEPRAVDA
NEPRAVDA
NEPRAVDA
NEPRAVDA
NEPRAVDA
NEPRAVDA
NEPRAVDA
NEPRAVDA
NEPRAVDA

YŽ.xlsx

<i>argument 2</i>	<i>argument 3</i>	<i>argument 4</i>	<i>výsledek</i>
PRAVDA	PRAVDA	PRAVDA	PRAVDA
PRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA
PRAVDA	NEPRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA
PRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA
NEPRAVDA	PRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA
NEPRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA
NEPRAVDA	NEPRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA
NEPRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA
PRAVDA	PRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA
PRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA
PRAVDA	NEPRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA
PRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA
NEPRAVDA	PRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA
NEPRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA
NEPRAVDA	NEPRAVDA	PRAVDA	NEPRAVDA
NEPRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA	NEPRAVDA

Tip pokročilé

A - AND *

NEBO - OR ... +

A (AND) *

<i>argument 1</i>	<i>argument 2</i>	<i>Výsledek</i>	<i>Funkce</i>
PRAVDA	PRAVDA	1	#NÁZEV?
PRAVDA	NEPRAVDA	0	#NÁZEV?
NEPRAVDA	PRAVDA	0	#NÁZEV?
NEPRAVDA	NEPRAVDA	0	#NÁZEV?

NEBO (OR) +

<i>argument 1</i>	<i>argument 2</i>	<i>výsledek</i>	<i>Funkce</i>
PRAVDA	PRAVDA	2	#NÁZEV?
PRAVDA	NEPRAVDA	1	#NÁZEV?
NEPRAVDA	PRAVDA	1	#NÁZEV?
NEPRAVDA	NEPRAVDA	0	#NÁZEV?

[REDACTED]

[REDACTED]

KDYŽ (IF)

<https://office.lasakovi.com>

Složka

03 - Funkce

Soubor

03d - Funkce - Logicke.xlsx

List

KDYŽ - Základ

Výpočty na základě jedné podmínky

Úkol Vypočítat odměnu. Pokud vydělal (vydělala) víc než 1000 Kč odměna 100 Kč.

Otázka Je zde nějaký problém? Víme vše?

Tip: Lze vytvořit dynamicky, přes pomocnou tabulku?

Jméno	Příjmy	Výdaje	Příjmy - Výdaje	Odměna	Odměna
Eva	1700	152	1548		
Jan	500	240	260		
Iva	1475	168	1307		
Ida	350	350	0		
Pepa	2000	1000	1000		

Pomůcka názvy funkcí

česky

anglicky

=KDYŽ (podmínka; ano; ne)

=IF

=KDYŽ(E12>1000; 100;0)

=KDYŽ(E12>\$J\$16; \$J\$15;\$J\$17)

<< d

= KDYŽ (Zisk/ztráta bude větší než 1000, ANO pak o

Klávesnice

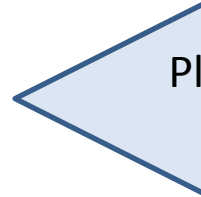
Psaní znamének pravý Alt a ? nebo :

J	K	L	!	;	;	;	;	;
N	M	?	:	-	-	Shift		
				Alt Gr			Ctrl	

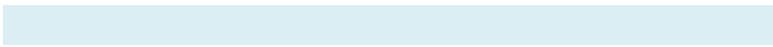


Pomocná tabulka pravidla	

Zobrazit pomocnou tabulku



ANC

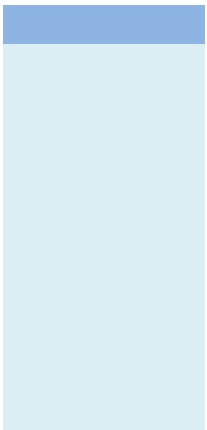


y
ř (podmínka; ano; ne)



=

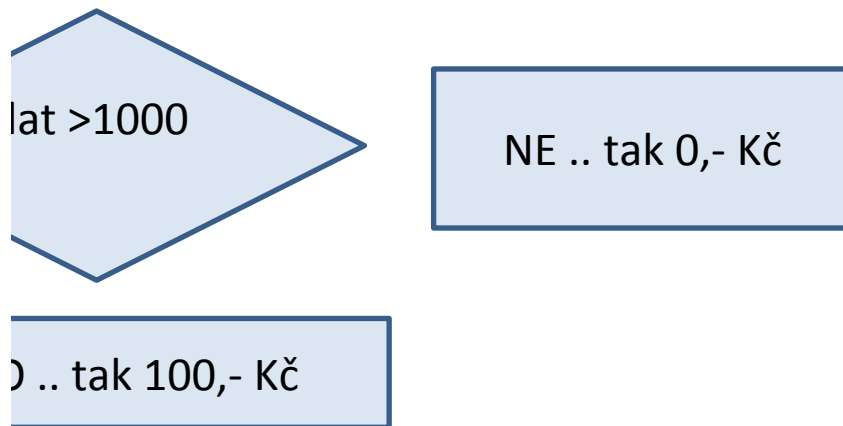
ynamické odkazy pomocná tabulka
dměna 100, NE tak 0 Kč)





Pomůcky

Jak funguje funkce KDYŽ (IF)



Operátory

>	<	<>	>=	<=
---	---	----	----	----

KDYŽ (IF) více podmínek

<http://office.lasakovi.com/>

Více podmínek - teorie

Musí být splněny všechny podmínky nebo jen stačí jedna?

Pomůcka názvy funkcí

česky	anglicky	
NEBO	OR	minimálně jedna splněna
A	AND	všechny podmínky splněny

Výpočty na základě více podmínek - splněny všechny

Úkol

Pokud vydělal(a) sloupec zisk víc než 250 Kč a je žena odměna 100 Kč, jinak 0 Kč.

Jméno	Zisk	Pohlaví	Kuřák	Pomoc	Odměna	Odměna 1
Jan	250	M	kuřák			
Ida	10	F	nekuřák			
Eva	251	F	nekuřák			
Iva	450	F	kuřák			
Ivo	450	M	nekuřák			

=A(**podmínka1**; **podmínka 2**; ...) =AND(**podmínka1**; |
=A(**C12>250**;**D12="F"**)

Další možnosti k řešení:

- * Vnořit funkci vnořenou
- * Funkci přes pomocnou tabulku

Výpočty na základě více podmínek - splněny minimálně jedna

Úkol

Pokud vydělal(a) sloupec zisk víc než 250 Kč **nebo** je žena odměna 100 Kč jinak 0 Kč

Jméno	zisk	Pohlaví	kuřák	Pomoc	Odměna	odměna 1
Jan	250	M	kuřák			
Ida	10	F	nekuřák			
Eva	251	F	nekuřák			
Iva	450	F	kuřák			
Ivo	450	M	nekuřák			

=NEBO(**podmínka1**; **podmínka 2**; ...) =OR(**podr**
=NEBO(**C12>250**;**D12="F"**)

TIP

Náhrada funkcí matematickými symboly

<i>česky</i>	<i>anglicky</i>	Matematicky
NEBO	OR	+
A	AND	*

Jméno	zisk	Pohlaví	kuřák	Odpracováno	Věk	Datum
Jan	250	M	kuřák	20	40	9/12/2023
Ida	10	F	nekuřák	25	42	9/22/2023
Éva	251	F	nekuřák	15	46	10/2/2023
Iva	450	F	kuřák	10	30	10/12/2023
Ivo	450	M	nekuřák	26	50	10/22/2023

Musí být splněny tři z

F

Zisk > 250

nekuřák

Odpracováno >= 15

věk < 40

<http://office.lasakovi.com/>

Revize 2018, rev 2020





Odměna 2

Pomocná tabulka	
ODMĚNA	100
ODMĚNA 2	0
VYDĚLEK	250
Pohlaví	F

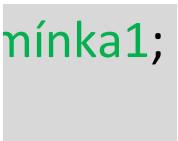
podmínka 2; ...)



odměna 2

Dynamicky	
ODMĚNA	100
ODMĚNA 2	0
VYDĚLEK	250
Pohlaví	F

nínka1; podmínka 2; ...)





KDYŽ (IF) - vnořování

<https://office.lasakovi.com/>

Výpočty na základě více podmínek - splněny všechny

Úkol

Přiřadíte studentům známku za předpokladu

od 90 bodů (včetně) známka A

od 80 B

od 60 C

jinak E

Pomocí

A
B
C
E

Jméno	Body	Známka
Ivo	91	
Jan	90	
Eva	89	
Pepa	75	
Emo	50	

Řešení nápověda

A

```
=KDYŽ(C13>=90;"A";KDYŽ(C13>=80;"B";KDYŽ(C13>=60;"C";"E")))
```

```
=IF(C13>=90;"A";IF(C13>=80;"B";IF(C13>=60;"C";"E")))
```

TIP

Používat Alt + Enter V buňce provede nový řádek

```
=KDYŽ (C13>=90; "A";  
      KDYŽ (C13>=80; "B";  
            KDYŽ (C13>=60; "C"; "E")  
            )  
      )
```

<http://office.lasakovi.com/>

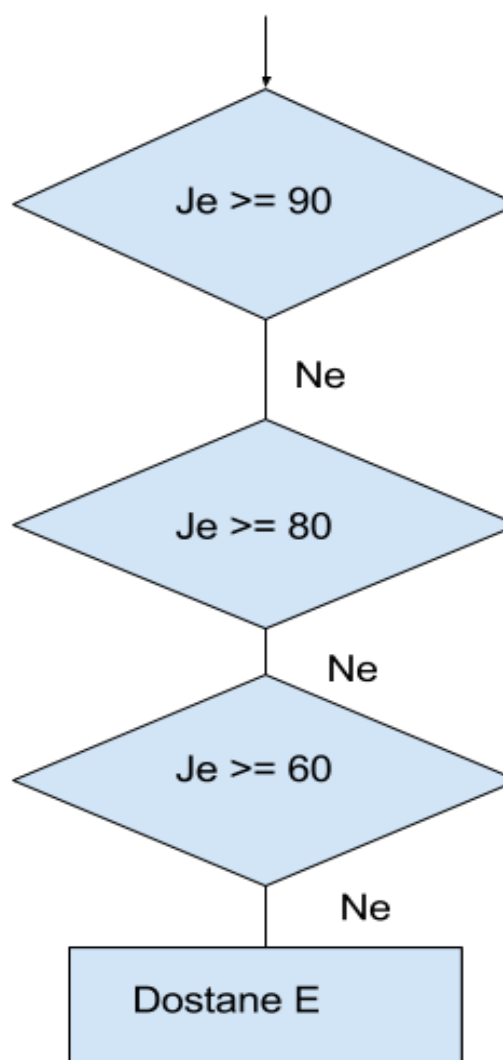
Rev 05/2020, 09/2021

Jak funguje vnořová

ná tabulka
90
80
60

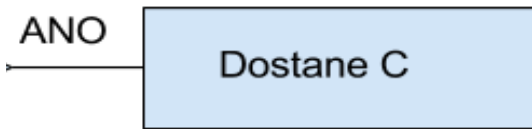
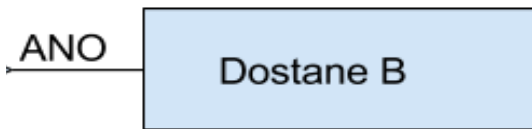
CZ

EN



úcky

ání funkce KDYŽ (IF)



KDYŽ ve spojení s datem (časem)

<http://office.lasakovi.com/>

Úkol: Co bylo dnes zaplaceno

Jméno	Zaplaceno	Pohlaví	Bylo zaplaceno?
Jan	9/30/2023	M	
Ida	10/1/2023	F	
Eva	10/2/2023	F	
Iva	10/3/2023	F	
Ivo	10/4/2023	M	

Je faktura po splatnosti?

ID faktura	Datum splatnosti	Zaplaceno	Je po splatnosti?
AB1	9/26/2023	ANO	
AB2	9/29/2023	NE	
AB3	10/1/2023	ANO	
AB4	10/1/2023	NE	
AB5	10/2/2023	ANO	
AB6	10/2/2023	NE	
AB7	10/4/2023	NE	
AB8	10/4/2023	ANO	
AB9	10/8/2023	ANO	

Bylo vytvořeno dopoledne

Úkol	Čas provedení	Dopoledne?	Dopoledne?
snídaně	7:50		
svačina	10:12		
oběd	12:05		
káfe	15:10		
večeře	19:02		

<http://office.lasakovi.com/>

Dnešní den	10/2/2023
------------	-----------

Poznámka:

Podrobněji o funkcích datum a čas v sekci o funkcích pro datum a čas

Dnešní den	10/2/2023
------------	-----------

Poznámka:

Pokud nebyla zaplacená a den splatnosti je menší než dnešní den

Poznámka:

Potřebujeme zjistit zda byl kol vytvořen před polednem (12:00)

čas	12:00
-----	-------

KDYŽ náhrada a více dalších možností

<http://office.lasakovi.com/>

Zákazník	Platí včas	Počet let	Výsledek sleva
A	ANO	10	
B	ANO	11	
C	ANO	5	
D	NE	11	
E	NE	10	
F	NE	5	

Náhrada logických funkcí NEBO (OR) a A (AND)

Zákazník	Platí včas	Počet let
A	ANO	10
B	ANO	11
C	ANO	5
D	NE	28
E	NE	30
F	NE	5

ANO?

Zákazník	Platí včas	Počet let	ANO?
A	ANO	10	
B	ANO	11	
C	ANO	5	
D	NE	28	
E	NE	30	
F	NE	5	

Úkol	sleva
;	10%
Platí včas + do 10 let zákazník	5%
Neplatí včas + 10 (včetně) a více let zákazník	2%
Ostatní	0%

Úkol

Funkce AND A

A	#NÁZEV?
A	
N	
A	
A	
N	

Úkol

b) nad 10 a pod 30

N
A
N
A
N
N

Kontrola

10%

10%

5%

2%

2%

0%

Náhrada *

A
A
N
A
A
N

#NÁZEV?

KDYŽ náhrada a více dalších možností

<http://office.lasakovi.com/>

Musí být splněno F nad 32 let auto
 Brno M, F

Pohlaví	Město	Věk	Předmět	Postředeck	Výsledek
M	Brno	32	M	auto	3
M	Opava		F		1
F	Brno	35	M	auto	5
F			Čj		1
X					0

Funkce
#NÁZEV?
#NÁZEV?
#NÁZEV?
#NÁZEV?
#NÁZEV?

KDYŽ ve spojení se speciálními znaky

<http://office.lasakovi.com/>

Uvozovky

Úkol

Úkol je v buňce uvozovka?

Znak	Výsledek	Funkce
*	NEPRAVDA	#NÁZEV?
"	PRAVDA	#NÁZEV?
""	NEPRAVDA	#NÁZEV?
*""	NEPRAVDA	#NÁZEV?

Uvozovky dvoje

Úkol

Úkol je v buňce dvojita uvozovka?

Znak	Výsledek	Funkce
""	PRAVDA	#NÁZEV?
"	NEPRAVDA	#NÁZEV?
"a"	NEPRAVDA	#NÁZEV?
""	NEPRAVDA	#NÁZEV?

"A	PRAVDA
"1"	PRAVDA
"2"	NEPRAVDA
	NEPRAVDA

AB



NEPRAVDA

KDYŽ - úkoly

<http://office.lasakovi.com/>

Přidejte známky

- 1) Ručně vnořením funkcí
- 2) Využitím tabulky ve vnořené funkci
- 3) Využití funkcí SVYHLEDAT (až budete mít za sebou)

Jméno	Body	Známka
Ivo	91	
Jan	90	
Eva	89	
Pepa	75	

Využijte pomocné tabulky

90	A
80	B
70	C
60	D
50	E
	F

Poznámka 90 (tj. včetně) a více má

Pokročilé Co když nepůjde o číslo?

Jméno	Body	Známka
Ivo	91	
Jan	80	
Eva	70	
Pepa	55	

Využijte pomocné tabulky

90	A
80	B
70	C
60	D
50	E
	F

Poznámka 90 (tj. včetně) a více má

í A atd.

í A atd.

Další informace

<http://office.lasakovi.com/>

[A \(AND\)](#)

[BYCOL \(BYCOL\)](#)

[BYROW \(BYROW\)](#)

[IFERROR \(IFERROR\) od ver. 2007, někdy CHYBHODN](#)

[IFNA \(IFNA\) od verze 2013](#)

[IFS \(IFS\) od verze 2016 z balíku \(Office 365\)](#)

[KDYŽ \(IF\)](#)

[LAMBDA \(LAMBDA\)](#)

[LAMBDA \(LAMBDA\) - prakticky](#)

[LET \(LET\)](#)

[NE \(NOT\)](#)

[NEBO \(OR\)](#)

[NEPRAVDA \(FALSE\)](#)

[PRAVDA \(TRUE\)](#)

[REDUCE \(REDUCE\)](#)

[SCAN \(SCAN\)](#)

[SWITCH \(SWITCH\) - od verze Excel 2016 \(z balíku Office 365\)](#)

[XOR \(XOR\) - od verze Excel 2013](#)

A

BYCOL

BYROW

IFERROR

IFNA

IFS

KDYŽ

LAMBDA

LET

MAK

MAP

NE

NEBO

NEPRAVDA

PRAVDA

REDUCE

SCAN

SWITCH

XOR

fx Vložit

OL

OW

ROR

A

Ž

IBDA

CEARRAY

»

O

RAVDA

VDA

UCE

N

TCH

!

it funkci...