

KIV/ZI - cvičení 4

Opakování

Zobrazení -> Ukotvit příčky / horní řádek / první sloupec

=DENVTÝDNU(buňka;typ)

Podmíněné formátování

- Připravené šablony
- Pomocí vzorce

Transpozice tabulky

Prohodí sloupce se řádky dané tabulky

CTRL+V - Transponovat

=TRANSPOZICE(oblast)

Opakování - Hospodaření.xlsx

Obarvit BUŇKU VE SLOUPCI TRŽBY zeleně, pokud jsou tržby větší než 270

Obarvit MĚSÍC zeleně pokud je zisk větší nebo rovno 10

Obarvit MĚSÍC červeně pokud je zisk menší než 5

Ve sloupci PODÍL NA ZISKU zobrazit barevné pruhy v závislosti na jeho hodnotě

Rok 2015 - údaje v tis. Kč							
Měsíc	Náklady				Tržby	Zisk	%podil na zisku
	Materiálové	Mzdové	Ostatní	Celkem			
leden	100	150	20	270	279	9	9,89%
únor	103	154	15	272	272	0	0,00%
březen	98	148	15	261	265	4	4,40%
duben	100	150	12	262	279	17	18,68%
květen	108	154	10	272	282	10	10,99%
červen	100	150	10	260	265	5	5,49%
červenec	90	148	12	250	260	10	10,99%
srpen	96	145	14	255	267	12	13,19%
září	100	150	12	262	270	8	8,79%
říjen	102	155	13	270	272	2	2,20%
listopad	105	150	10	265	274	9	9,89%
prosinec	100	154	15	269	274	5	5,49%
Celkem	1202	1808	158	3168	3259	91	100,00%
Průměrný zisk v 1 měsíci				264	271,5833333	7,583333	8,33%

Funkce v excelu

Volat funkci lze ve vzorci

Název následovaný závorkami s případnými parametry

Parametry oddělené středníkem

Návratová hodnota

– číslo, text, logická hodnota, datum...

Př. SUMA(A14:D25)

Funkce s datумы

DNES() - dnešní datum

DENTÝDNE(buňka; typ) - den v týdnu (1-7), typ udává začátek týdne

DEN(buňka) - den v měsíci

Matematické funkce

ABS(číslo) - absolutní hodnota

SIN(úhel), COS(úhel), TG(úhel) - úhel zadáván v radiánech

RADIANS(úhel ve stupních) - úhel na radiány

DEGREES(úhel v radiánech) - úhel na stupně

ODMOCNINA(číslo) - druhá odmocnina z čísla

POWER(číslo;exponent) - mocnina či odmocnina z čísla

ZAOKROUHLIT(číslo;# číslic) - zaokrouhlí číslo

Funkce pracující s oblastmi

SUMA(oblast)

MAX(oblast) - maximální hodnota

MIN(oblast) - minimální hodnota

PRŮMĚR(oblast) - aritmetický průměr čísel

3D Tabulka

Tabulka, která se nachází na několika listech

3D oblast - 'List1:List2'!A1:D5

- První list, SHIFT + poslední list, označit oblast

POZOR! Sloupce a řádky si musí odpovídat na všech listech

Úkol - studenti.xlsx

List DATA obsahuje údaje o počtu absolventů FEL v letech 1980-2009.

1. Uspořádejte údaje tak, aby na jednom listu byla uložena data pro jedno desetiletí.
2. Vytvořte 3D tabulku, listy přejmenujte tak, aby jména usnadňovala orientaci podle let (např. 1990-1999).
3. Zjistěte celkový počet absolventů v každém desetiletí.
4. Zjistěte, kolik studentů v průběhu uvedených let fakultu absolvovalo. Výsledek uložte na samostatný list.
5. Zjistěte, kolik % studentů tvořily ženy. Výsledek zaokrouhlete na dvě desetinná místa.

Při zpracování využijte vlastností 3D tabulky.

Spočítejte maximum, minimum a průměr počtu žen ze všech 3 roků

Funkce s podmínkou

COUNTIF(oblast;kritérium) - spočítá kolik buněk odpovídá zadaným kritériím

SUMIF(oblast;kritérium;součet) - sečte buňky odpovídající kritériu

- Oblast - oblast buněk, kde se hledá splnění kritéria
- Součet - oblast buněk, které se budou sčítat, pokud tento argument chybí, sčítají se buňky v oblasti definované argumentem oblast

Kritéria - čísla, výrazy nebo text

- Příklad: 32, "32", ">32", "jablka"

Úkol - podmíněny_format.xlsx

Na listu **Známky**

Spočtete, kolik lidí úspěšně složilo zkoušku

Spočtete průměrný počet pokusů úspěšných žáků (jako celé číslo)

Úkol - matematické funkce

Tabulka s goniometrickými funkcemi

POZOR!

- Formát buněk
- Pro některé hodnoty tg a cot nejsou definované

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	úhel (deg)	0	45	90	135	180	225	270	315	360
2	úhel (rad)	0,00	0,79	1,57	2,36	3,14	3,93	4,71	5,50	6,28
3	sin()	0,00	0,71	1,00	0,71	0,00	-0,71	-1,00	-0,71	0,00
4	cos()	1,00	0,71	0,00	-0,71	-1,00	-0,71	0,00	0,71	1,00
5	tg()	0,00	1,00	-	-1,00	0,00	1,00	-	-1,00	0,00
6	cot()	-	1,00	0,00	-1,00	-	1,00	0,00	-1,00	-