

Odkazy pomocí stylu A1

využití absolutního odkazu



Text vzorového vzorce

B5+C5 **SUM(B5:C5)**

B6/I

Lokalita	Vojkovice	Maloměřice	Suma	Součet	Prevalence
Počet ryb	31	35	66	66	
Acanthocephalus anguillae	4	2	6	6	0.12903226
Apophalus muhlingi	0	1	1	1	0
Caryophyllaeus brachycolis cysta	1	0	1	1	0.03225806
Dactylogyrus folkmanovae	22	33	55	55	0.70967742
Dactylogyrus juvenil	0	8	8	8	0
Dactylogyrus nanoides	1	3	4	4	0.03225806
Dactylogyrus similis	0	0	0	0	0
Dactylogyrus sp_	11	12	23	23	0.35483871
Dactylogyrus vistulae	30	18	48	48	0.96774194
Dactylogyrus vranoviensis	0	0	0	0	0
Diplostomum spathaceum	5	3	8	8	0.16129032
Gyrodactylus gracilihamatus	0	3	3	3	0
Gyrodactylus hemibarbi	0	0	0	0	0
Gyrodactylus vimbi	0	1	1	1	0
Paradiplozoon ergensi	31	26	57	57	1
Philometra abdominalis	2	11	13	13	0.06451613
Philometra obturans	0	0	0	0	0
Piscicola geometra	6	3	9	9	0.19354839
Pomporhynchus laevis	15	16	31	31	0.48387097
Proteocephalus torulosus	1	0	1	1	0.03225806

Počet druhů parazitů

12 15

Text vzorového vzorce

COUNTIF(B6:B34;">0")

4	2	4	2	4
0	1	0	1	0
1	0	1	0	1
0	1	0	1	0
22	33	22	33	22
0	8	0	8	0
1	3	1	3	1

Odkazy pomocí pojmenovaných oblastí	
B\$5	Oblast pojmenovaná blok1
Prevalence	1
0.05714286	5
0.02857143	6
0	1
0.02857143	2
0.94285714	8
0.22857143	9
0.08571429	5
0	2
0.34285714	
0.51428571	
0	
0.08571429	
0.08571429	
0	
0.02857143	
0.74285714	
0.31428571	
0	
0.08571429	
0.45714286	
0	
	Součet oblasti blok1
	#NÁZEV?
	SUM(blok1) Text vzorového vzorce

2	4	2	2	4	2	32
1	0	1	1	0	1	6
0	1	0	0	1	0	5
1	0	1	1	0	1	6
33	22	33	33	22	33	308
8	0	8	8	0	8	48
3	1	3	3	1	3	23
						428

Matematické vzorce

Logaritmus (přirozený, desítkový)
Faktoriál (omezen na 170!)
Sinus (a další trigonometrické funkce)
Náhodné číslo (přepočítává se po každé změně listu)

Čísla

10	2.302585
10	3628800
10	0.173648
10	0.723918

Statistické vzorce

Průměr, medián, percentily atd. - viz. dále

Textové funkce

Složení slov (další vkládaný text se dává do uvozovek)
Výběr z textu (3 písmena zleva)

Texty

sečti

mlčet

slova

Logické funkce

Podmínky a logické hodnoty.
Když je hodnota > 10 zobrazí Větší než 10, v opačném případě Zobrazí Menší než 10.

Hodnota

9

Časové a datumové funkce

Práce s daty časy
Den v měsíci (den v týdnu atd.)
Dnešní datum
Minuta v hodině (hodina dne atd.)
Převody dat a časů do kódu Excelu

Datum nebo čas

#####

9

2/18/2013

16:48

48

sečti slova
mlč

Menší než 10

	ZADÁNÍ	VÝSLEDEK
příklad	Ahoj světe	Ahoj světe
	Jméno Příjmení	Jméno Příjmení
	Jméno Příjmení	Jméno a Příjmení
	Bylo 12 lidí.	Bylo 12 lidí.
	Doplňte min a max ve formátu min - max	12 - 19.6

ZDROJE DAT

řádek 11	min	12
	max	19.6

Složitější vzorce

min	15
med	33
max	132

33 (15; 132)

prumer	223.67
5th perc	13.32
95th perc	1345.1
median	202.341

223.67 (13.32; 1345.14)

VÝSLEDEK VZORCE

Ahoj světe

SPRÁVNOST

Správně

špatně

špatně

špatně

špatně

Maticové vzorce

Normální vzorec

10	2	20
12	3	36
5	4	20
8	5	40
4	8	32
7	9	63
9	11	99
suma součinů řádků		310

Maticový vzorec

10	2	
12	3	
5	4	
8	5	
4	8	
7	9	
9	11	
suma součinů řádků		310

Maticová funkce (nezbytné použití maticových vzorců)

Součin matic

2	-3
-1	0
1	3
4	2

-2	3	-3
5	1	2

-19	3	-12
2	-3	3
13	6	3
2	14	-8

Výpočet

Normální v

rozměr1
1
5
5
7
4
6

Maticový v

rozměr1
1
5
5
7
4
6

Euklidovské vzdálenosti mezi body

/zorec

rozměr1	1	5	5	7	4	6
rozměr2	3	5	8	7	9	6
3	0	4.472136	6.403124	7.211103	6.708204	5.830952
5	4.472136	0	3	2.828427	4.123106	1.414214
8	6.403124	3	0	2.236068	1.414214	2.236068
7	7.211103	2.828427	2.236068	0	3.605551	1.414214
9	6.708204	4.123106	1.414214	3.605551	0	3.605551
6	5.830952	1.414214	2.236068	1.414214	3.605551	0

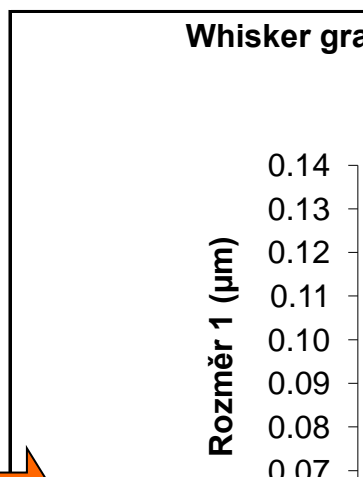
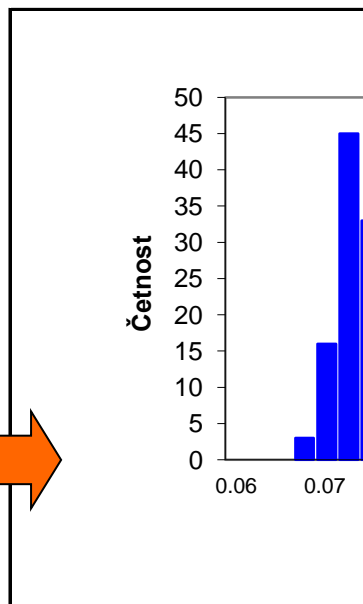
/zorec

rozměr1	1	5	5	7	4	6
rozměr2	3	5	8	7	9	6
3	0	4.472136	6.403124	7.211103	6.708204	5.830952
5	4.472136	0	3	2.828427	4.123106	1.414214
8	6.403124	3	0	2.236068	1.414214	2.236068
7	7.211103	2.828427	2.236068	0	3.605551	1.414214
9	6.708204	4.123106	1.414214	3.605551	0	3.605551
6	5.830952	1.414214	2.236068	1.414214	3.605551	0

Základní data	
PAN	PBIN
rozměr 1	rozměr 1
0.09877	0.06628
0.10214	0.06667
0.10676	0.06711
0.10677	0.06774
0.10757	0.06798
0.10903	0.06814
0.10914	0.06816
0.10957	0.06843
0.10973	0.06846
0.11019	0.06892
0.11031	0.06905
0.11036	0.06911
0.11039	0.0692
0.11049	0.06932
0.11146	0.06943
0.11176	0.06957
0.1118	0.06975
0.11204	0.06986
0.11209	0.06996
0.11275	0.07008
0.11281	0.07028
0.11319	0.0703
0.11357	0.07038
0.11417	0.07041
0.11437	0.07041
0.11448	0.0705
0.11479	0.07065
0.11481	0.07077
0.11492	0.07093
0.11511	0.07095
0.11529	0.07097
0.11547	0.071
0.11557	0.07107
0.11572	0.07111
0.11589	0.0713
0.11608	0.07143
0.11624	0.07144
0.11627	0.07149
0.11635	0.07154
0.11636	0.07161
0.1164	0.07162
0.11641	0.07162
0.11658	0.07167
0.11672	0.07177
0.11674	0.07192
0.11685	0.07193
0.11688	0.07195
0.11688	0.07198
0.11692	0.07202

Popis dat		
	PAN	PBIN
	rozměr 1	rozměr 1
Průměr	0.11934	0.072892
Medián	0.11909	0.07248
N	181	125
SD	0.005418	0.002983
Min	0.09877	0.06628
Max	0.13334	0.08272
Interval spolehlivosti	0.000789	0.000523
Interval spolehlivosti II	0.000789	0.000523
Intervaly	PAN	PBIN
0.06	0	0
0.0625	0	0
0.065	0	0
0.0675	0	3
0.07	0	16
0.0725	0	45
0.075	0	33
0.0775	0	18
0.08	0	1
0.0825	0	1
0.085	0	0
0.0875	0	0
0.09	0	0
0.0925	0	0
0.095	0	0
0.0975	0	0
0.1	1	0
0.1025	1	0
0.105	0	0
0.1075	2	0
0.11	5	0
0.1125	10	0
0.115	10	0
0.1175	33	0
0.12	39	0
0.1225	37	0
0.125	18	0
0.1275	14	0
0.13	7	0
0.1325	3	0
0.135	1	0
0.1375	0	0
0.14	0	0
Percentily	PAN	PBIN
2.5	0.1083	0.067764
5	0.11019	0.068214
10	0.11209	0.069248
15	0.11481	0.070032

Srovnání obou druhů	
F-test	0.0000
t-test	0.0000

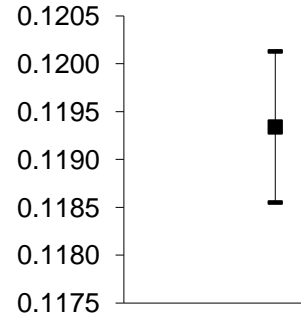


0.11692	0.07202	20	0.11624	0.070
0.11698	0.07202	25	0.11685	0.071
0.11699	0.07205	30	0.11709	0.0715
0.117	0.07206	35	0.11752	0.07183
0.11701	0.07211	40	0.1181	0.07202
0.11709	0.07212	45	0.1187	0.072188

0.06

0.11712	0.07214	50	0.11909	0.07248
0.1172	0.0722	55	0.11998	0.072726
0.11721	0.07225	60	0.12072	0.073136
0.11721	0.07226	65	0.12125	0.073452
0.1174	0.07235	70	0.1217	0.074102
0.11741	0.07241	75	0.12235	0.07471
0.11747	0.07244	80	0.12357	0.07544
0.11751	0.07248	85	0.12467	0.076042
0.11752	0.0725	90	0.12656	0.076968
0.11767	0.07254	95	0.128	0.077736
0.11769	0.07254	97.5	0.129465	0.078291
0.1177	0.07258	100	0.13334	0.08272

Whisker graf průmě



PAN

Whisker Plot	PAN	PBIN
	rozměr 1	rozm
průměr+ 95%interval spolehlivosti	0.120129	0.073415
průměr - 95%interval spolehlivosti	0.11855	0.072369
Průměr	0.11934	0.072892

0.11787 0.07283

0.11794 0.07296

0.1181 0.073

0.11815 0.07301

0.11821 0.0731

0.11831 0.07319

0.11835 0.07321

0.11846 0.07324

0.11847 0.07325

0.11855 0.07342

0.11857 0.07344

0.1187 0.07346

0.11876 0.07374

0.11881 0.07389

0.11891 0.07396

0.11891 0.07402

0.11902 0.07407

0.11905 0.07411

0.11906 0.07439

0.11907 0.07458

0.11909 0.0746

0.11911 0.07465

0.11912 0.07467

0.11942 0.07471

0.1195 0.0748

0.11962 0.07491

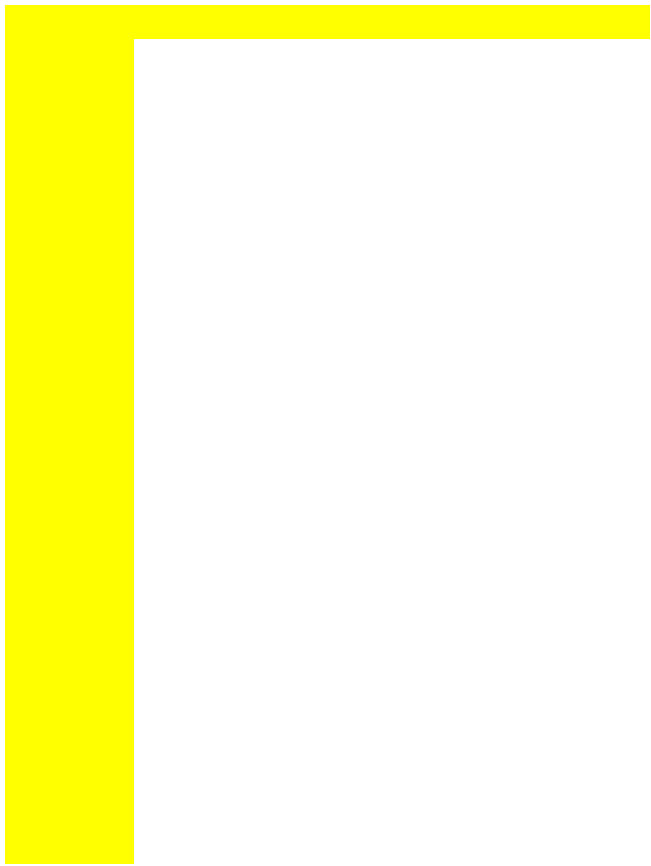
0.11988 0.07496

0.11995 0.07531

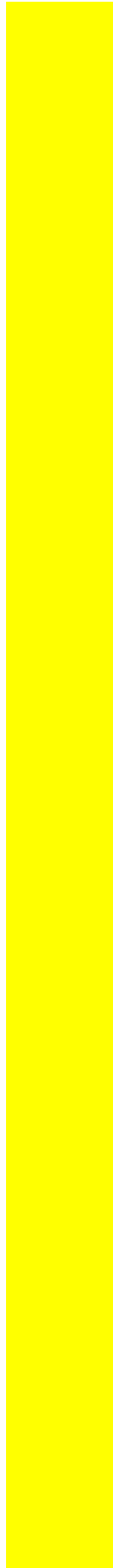
0.11996 0.07537

0.11998 0.07542

0.12 0.07552



0.12003	0.07569
0.12005	0.0757
0.12021	0.07571
0.12032	0.0759
0.12058	0.07595
0.12063	0.07618
0.12065	0.07658
0.12072	0.07668
0.12075	0.07688
0.12079	0.0769
0.121	0.07695
0.121	0.07698
0.12106	0.07714
0.12115	0.0773
0.12115	0.07753
0.12116	0.07754
0.12125	0.07756
0.12129	0.07778
0.12134	0.07785
0.12141	0.07821
0.1216	0.0783
0.12164	0.07865
0.12164	0.08161
0.12165	0.08272
0.12166	
0.1217	
0.12184	
0.12197	
0.122	
0.12203	
0.12212	
0.12221	
0.12226	
0.12232	
0.12235	
0.12243	
0.12249	
0.12259	
0.12268	
0.12285	
0.12321	
0.12329	
0.12347	
0.12357	
0.12362	
0.12363	
0.12369	
0.12384	
0.12405	
0.12405	
0.12411	
0.12431	
0.12467	
0.1247	
0.12493	



0.12524
0.1255
0.12554
0.12588
0.12594
0.12647
0.12656
0.1266
0.12688
0.12698
0.12701
0.12717
0.12737
0.12742
0.12791
0.128
0.12832
0.12851
0.12909
0.12909
0.12984
0.13023
0.13054
0.13096
0.13334

0.07676

0.07291

0.06241
0.07572
0.07037

0.07015

0.07529

0.06915

0.07118
0.07203
0.07165
0.07799
0.07713
0.07358
0.07017

0.08037
0.07402
0.07207

0.07671
0.07767
0.07486

0.07242
0.07786
0.07959
0.07511
0.07187

0.07795

0.07406
0.07577

0.0745

0.075
0.07572
0.07974
0.07726

0.07639

0.07381
0.07463
0.0758
0.07089
0.07695
0.0739
0.07803

0.06992

0.0741

0.07571

0.07398
0.07223
0.06613
0.07831
0.07529
0.0723

0.07359

0.07653
0.07597

0.06959
0.07455

0.07629
0.07574
0.07232
0.07071
0.07407
0.07418
0.07137
0.07142
0.07206
0.07428
0.07635
0.07626
0.07346
0.07465
0.07126
0.07277
0.07185
0.06879
0.07354
0.0703
0.07537
0.07246
0.07395
0.07328

0.07564
0.0731
0.07276

0.07572

0.07353
0.07261
0.07631
0.07251
0.07727
0.07621
0.07596

0.07103
0.07381
0.07338
0.07094

0.0732
0.07587
0.07533

0.07389
0.07455
0.07027
0.07564

0.06944
0.07472
0.07251

0.07295

0.07792
0.07476
0.07431

0.07282

0.07437

0.07501

0.07817
0.07461
0.07655
0.07345
0.07558
0.0722
0.07712
0.07205
0.07497
0.07726
0.07302
0.07567
0.07465
0.07297
0.07161
0.07713
0.07159
0.0792
0.0733
0.06984
0.07376

0.06981
0.07272

0.06794
0.07663
0.07404
0.07719
0.07621
0.07415
0.07566

0.07329
0.07636

0.07645
0.07409
0.07489
0.07378
0.07513
0.07271
0.07513
0.07628
0.07744

0.07083
0.07765
0.07156
0.07743
0.07595
0.07903
0.07499
0.07135
0.0754

0.0728
0.07474
0.07578

0.07699
0.07595
0.07903
0.07423

0.07573

0.07359
0.07793
0.08025
0.07532
0.07776

0.07253

0.07468

0.07718

0.07406

0.07522

0.07176

0.07212

0.07331

0.0755

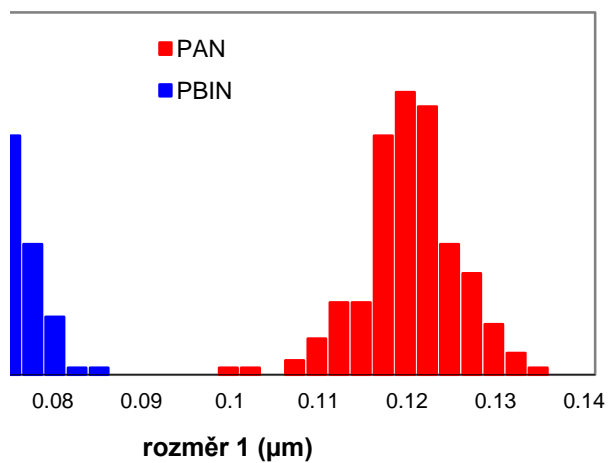
0.07805

0.07579

Různý rozptyl - nelze použít T-test

Oba soubory se významně liší, ale vzhledem k různému rozptylu není vhodné T-test použít

Graf četností



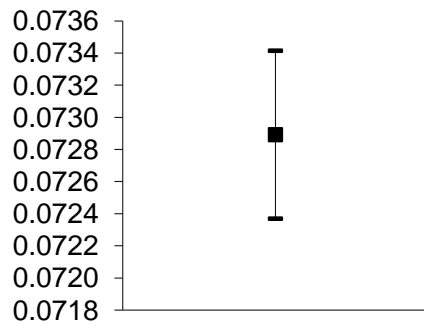
f mediánu a 95% rozsahu hodnot



PAN

PBIN

pru a 95% intervalu spolehlivosti odhadu
průměru



J

PBIN



Chi-square

	počet genotypů			
	A	B	C	
pozorované četnosti	18	55	27	100
očekávané	25	50	25	
očekávaný poměr	1/4	1/2	1/4	

Chi-square =

0.26982 Pozorované četnosti se významně neliší od očekávaných

Korelace =

0.891435

parametr1	parametr2
120	105
82	110
90	99
8	22
38	50
20	50
2.8	7.3
66	74
2	7.7
20	45
85	51

