

ABSOLUTNÍ ČETNOST

Číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0465
Vzdělávací celek:	Matematika
Tematická oblast:	Pravděpodobnost a statistika
Téma:	ABSOLUTNÍ ČETNOST
Ročník:	4. ročník
Jméno autora:	Vladimír Čížek
Vytvořeno dne:	31. 7 .2012
Anotace	Prezentace seznamuje s výpočtem absolutní četnosti.
Metodický pokyn	Prezentace je určena jako pomocný materiál učiteli v předmětu Matematika jako podpora výkladu látky ve čtvrtém ročníku. Žákům může pomoci při studiu.

ČETNOST

Četnost můžeme rozdělit na **relativní** nebo **absolutní**.

Četnost udává, kolik hodnot daného znaku se vyskytuje ve statistickém souboru.



POZOR!!! Při řešení četnosti musíme počítat dle statistického znaku.

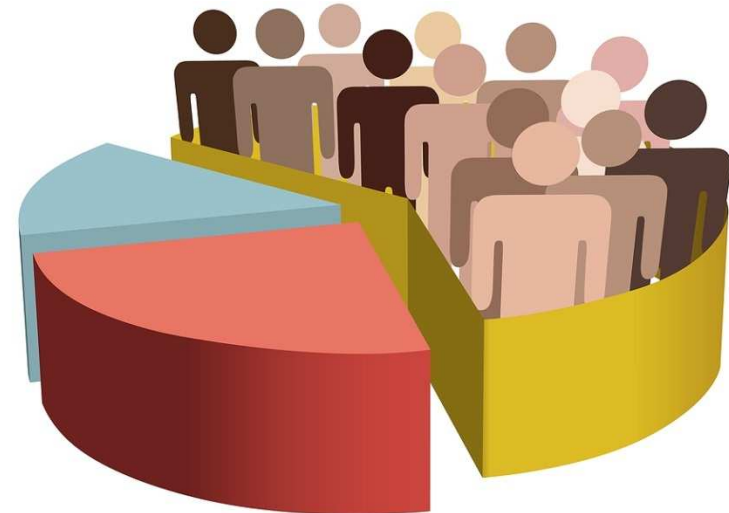


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ABSOLUTNÍ ČETNOST

Absolutní četnost statistického znaku nám udává **počet výskytů** znaku ve statistickém souboru.

Absolutní četnost značíme f .



Příklad: Máme 10 soutěžících. Každý soutěžící hází klasickou hrací kostkou.



Výsledky zaznamenává následující tabulka:



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	3	2	2	1	2	1	3	4	1

V prvním řádku máme číselně označené soutěžící, v druhém řádku výsledný hod kostkou.

ŘEŠENÍ

Výsledná tabulka absolutní četnosti (počet výskytu statistického znaku – hod kostkou):



x_i	1	2	3	4	5	6
f_i	3	3	2	1	1	0

PROCVIČOVÁNÍ

Sestavte tabulku **absolutní četnosti**:

Máme k dispozici údaje o počtu psů v 10 rodinách: 0, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 0.



Studenti střední školy psali písemnou práci z matematiky. Následují počty bodů (z 32 možných), jichž jednotliví studenti dosáhli: 6, 29, 7, 23, 7, 7, 6, 28, 9, 17, 16, 27, 7, 21, 13, 16, 23, 32, 6, 26, 19, 7, 11, 26, 24, 29, 9, 16, 7, 22, 12, 10, 12, 20, 10, 8, 10, 22 a 11.

V prodejně dámské obuvi zaznamenali velikosti prodaných párů během jednoho dne: 40, 42, 37, 39, 41, 41, 43, 44, 38, 42, 41, 40, 45, 42, 42, 39, 40, 43, 41, 41, 41, 38, 44, 41, 39, 43, 40, 39, 41.



Výsledky měření výšky 30 studentů jedné třídy střední průmyslové školy (údaje jsou v cm): 174, 178, 183, 168, 163, 175, 178, 177, 169, 182, 188, 176, 177, 178, 184, 185, 170, 168, 157, 158, 174, 174, 173, 171, 168, 170, 172, 174, 176, 182.

ZDROJE

1. Pokud není uvedeno jinak, použitý materiál je z vlastních zdrojů autora.
2. CALDA, Emil - DUPAČ, Václav. Matematika pro gymnázia. Praha : Prometheus, 2002. 170 s. Učebnice pro střední školy. ISBN 80-7196-147-7.
3. KUBEŠOVÁ, Naděžda - CIBULKOVÁ, Eva. Matematika : přehled středoškolského učiva. 2. vyd. Třebíč : Petra Velanová, 2007. 239 s. Maturita. ISBN 978-80-86873-05-3.
4. POLÁK, Josef. Přehled středoškolské matematiky. 9. přeprac. vyd. Praha : Prometheus, 2008. 659 s. ISBN 978-80-7196-356-1.
5. <http://www.svet-bydleni.cz/finance-a-legislativa/scitani-lidu-2011-uz-jenom-dva-dny-na-odeslani-formularu.aspx>



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

6. <http://www.frydek-mistek.cz/cz/o-meste/0683788-preruseni-dodavky-el-energie-uzavreni-aquaparku-olesna.html>
7. <http://www.balonek.websnadno.cz/DOMACI-UKOLY.html>



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ