

OPAKOVÁNÍ - ČETNOSTI

Číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0465
Vzdělávací celek:	Matematika
Tematická oblast:	Pravděpodobnost a statistika
Téma:	OPAKOVÁNÍ - ČETNOSTI
Ročník:	4. ročník
Jméno autora:	Vladimír Čížek
Vytvořeno dne:	31. 7 .2012
Anotace	Prezentace slouží k ověření znalostí z oblasti výpočtu 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.

PŘÍKLADY

U každého příkladu sestavte tabulku pro výpočet absolutní a relativní četnosti. Dále vypočítejte rozsah statistického souboru.



PŘÍKLAD 1

Petr střílel na terč, v němž jsou jednotlivá pole očíslovaná 1, 2, ... 12. Dosáhl postupně výsledků (ani jednou neminul terč): 7, 3, 9, 8, 2, 12, 12, 8, 7, 5, 5, 5, 11, 12, 11, 9, 8, 10, 7, 6, 8, 8, 9, 11, 12.



PŘÍKLAD 2

Máme k dispozici údaje o počtu psů ve 20 rodinách: 0, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 0, 2, 0, 4, 0, 1, 1, 0, 0, 2, 1.

PŘÍKLAD 3

Učitel českého jazyka překvapil žáky na hodině diktátem. Výsledné známky jsou tyto: 5, 5, 4, 3, 2, 1, 1, 1, 5, 3, 3, 3, 4, 3, 3, 4, 5, 1, 2.



PŘÍKLAD 4

Žurnalista si prošel statistiky nejvýznamnějších fotbalových lig a vypsál si čísla dresů nejlepších střelců za poslední rok: 10, 10, 7, 10, 7, 2, 3, 11, 8, 9, 6, 10, 13, 4, 4.

VÝSLEDKY: PŘÍKLAD 1

<i>body</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>f</i>	-	1	1	-	3	1	3	5	3	1	3	4
<i>v (%)</i>	-	4	4	-	12	4	12	20	12	4	12	16

n = 25



PŘÍKLAD 2

<i>počet psů</i>	0	1	2	3	4
<i>f</i>	6	7	4	1	2
<i>v (%)</i>	30	35	20	5	10

n=20

PŘÍKLAD 3

známka	1	2	3	4	5
f	4	2	6	3	4
v (%)	21,05	10,53	31,58	15,79	21,05



PŘÍKLAD 4

číslo dresu	2	3	4	6	7	8	9	10	11	13
f	1	1	2	1	2	1	1	4	1	1
v (%)	6,67	6,67	13,33	6,67	13,33	6,67	6,67	26,67	6,67	6,67

ZDROJE

1. Pokud není uvedeno jinak, použitý materiál je z vlastních zdrojů autora.
2. RAABOVÁ, Michaela. Sbíрка úloh z matematiky III. Díl. vyd. České Budějovice : SSOU, 2003.
3. <http://www.balonek.websnadno.cz/DOMACI-UKOLY.html>