

V testu byly rozděny tyto trestné body:

8, 10, 5, 9, 8, 8, 7, 5, 5, 10, 8, 9, 7, 10, 4, 8, 8, 5.

Proved'te kompletní statistické šetření (četnost, rel. četnost, rč v %, ar. průměr, medián, modus, směr. odchylku, spojnicový graf, velikost středového úhlu pro výseč s hodnotou 7).

!!! Šetření si nejprve zkuste sami, až pak se podívejte na výsledky z následujícího snímku. !!!

V testu byly rozdány tyto trestné body:

8, 10, 5, 9, 8, 8, 7, 5, 5, 10, 8, 9, 7, 10, 4, 8, 8, 5.

Proveďte kompletní statistické šetření (četnost, rel. četnost, rč v %, ar. průměr, medián, modus, směr. odchylku, spojnicový graf, velikost středového úhlu pro výseč s hodnotou 7).

tr. body	4	5	7	8	9	10	Celkem
abs. četnost	1	4	2	6	2	3	18
rel. četnost	$\frac{1}{18}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{6}$	1
r. č. v %	5,6	22,2	11,1	33,3	11,1	16,7	100

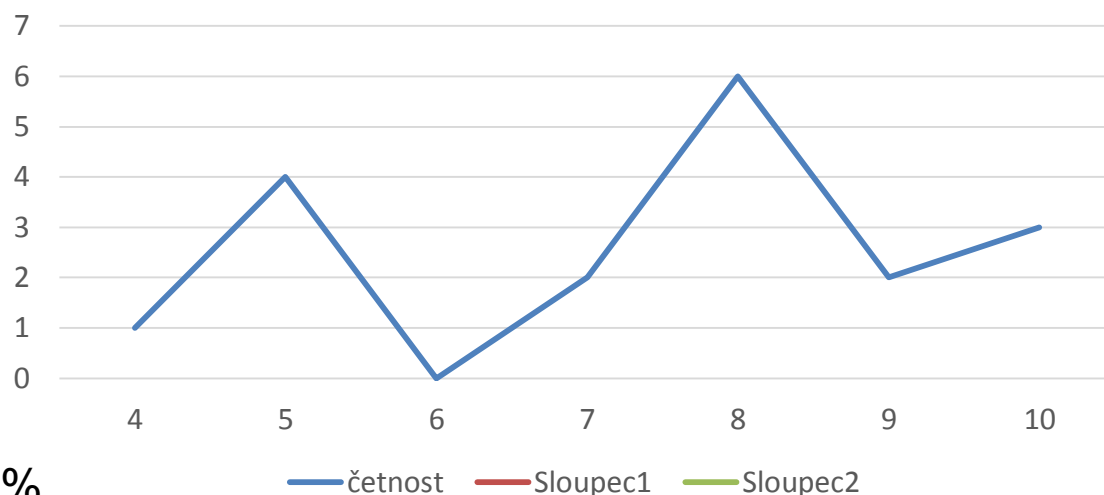
$$\bar{x} = 7,4$$

$$\text{Mod}(x) = 8$$

$$\text{Med}(x) = 8$$

$$S_x = 1,86$$

stř. úhel pro výseč s hodnotou 7: 40%

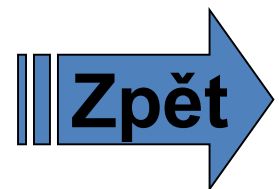


Určete aritmetický průměr známek zapsaných do tabulky.

Výsledek

Známka	1	2	3	4	5	celkem
počet	5	2	4		3	20

Výsledek: 3

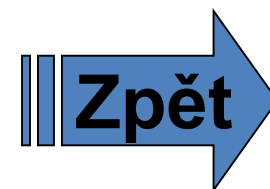


Určete medián známek zapsaných do tabulky.

Výsledek

Známka	1	2	3	4	5	celkem
počet	5	2	3		3	20

Výsledek: 3,5



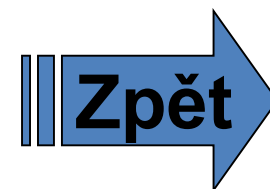
Určete modus známek zapsaných do tabulky.

Výsledek

Známka	1	2	3	4	5	celkem
počet	6	3		4	2	20

Výsledek:

1

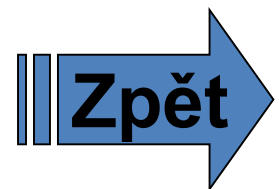


Určete vážený průměr známek zapsaných do tabulky.

Výsledek

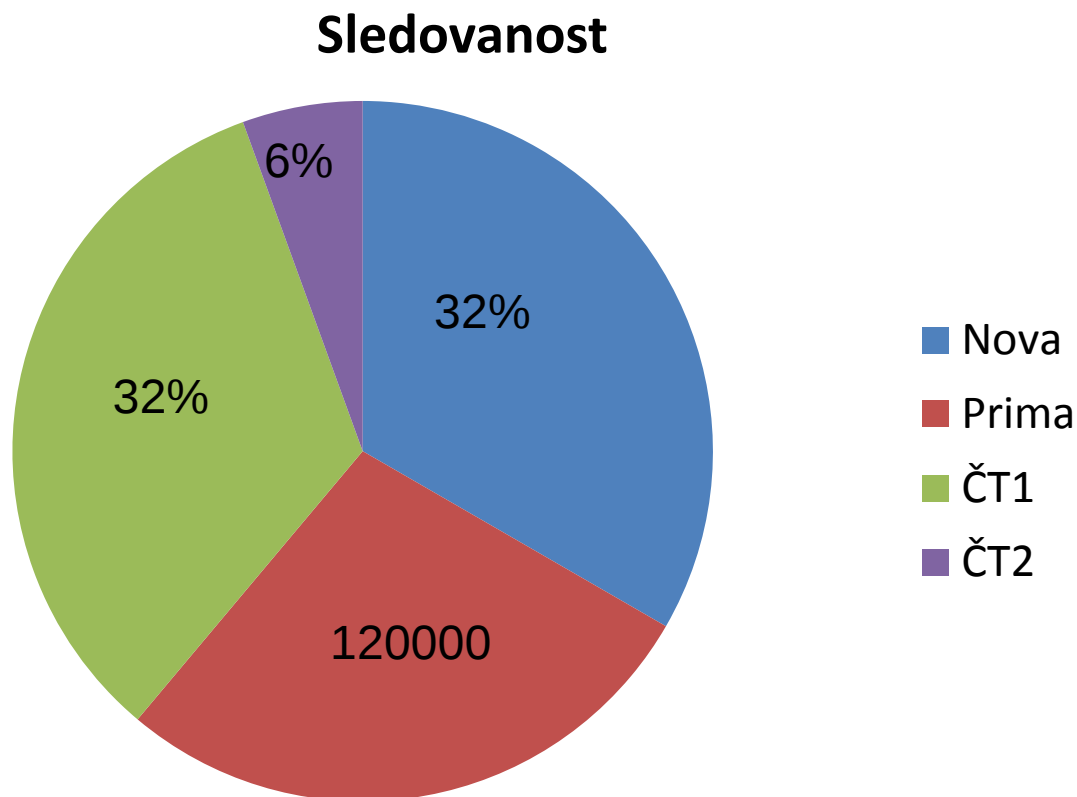
Váha známky	1	2	3
známky	2,4,5	2,3,3	4,1

Výsledek: 2,8

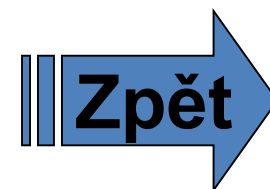


Z grafu sledovanosti určete absolutní četnost pořadu ČT1.

Výsledek



Výsledek: 128000



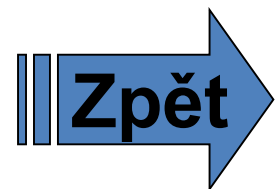
**Z tabulky určete absolutní četnost pořadu ČT1,
když víte, že celkem se na TV dívalo 980 000 lidí.**

Výsledek

Čísla v tabulce jsou uvedena v tisících

	Nova	Prima	ČT1	ČT2	celkem
Relativní četnost	0,35	0,22		0,15	

Výsledek: 274 400

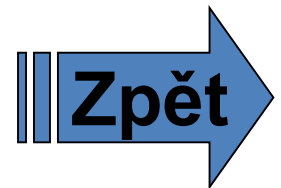


Z naměřených hodnot určete směrodatnou odchylku.

Výsledek

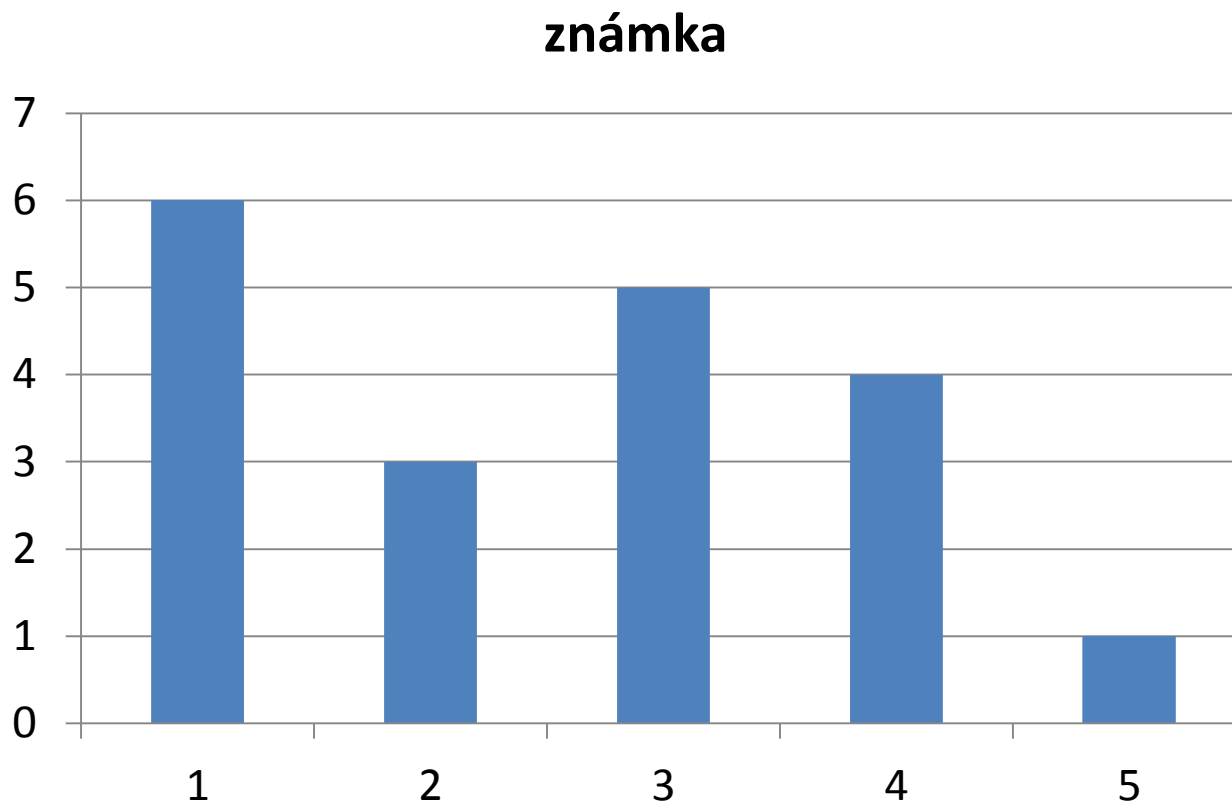
180, 155, 167, 170, 159, 165

Výsledek: 8



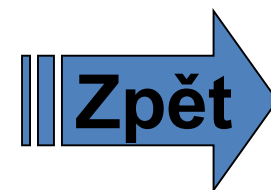
Určete z grafu aritmetický průměr známek.

Výsledek



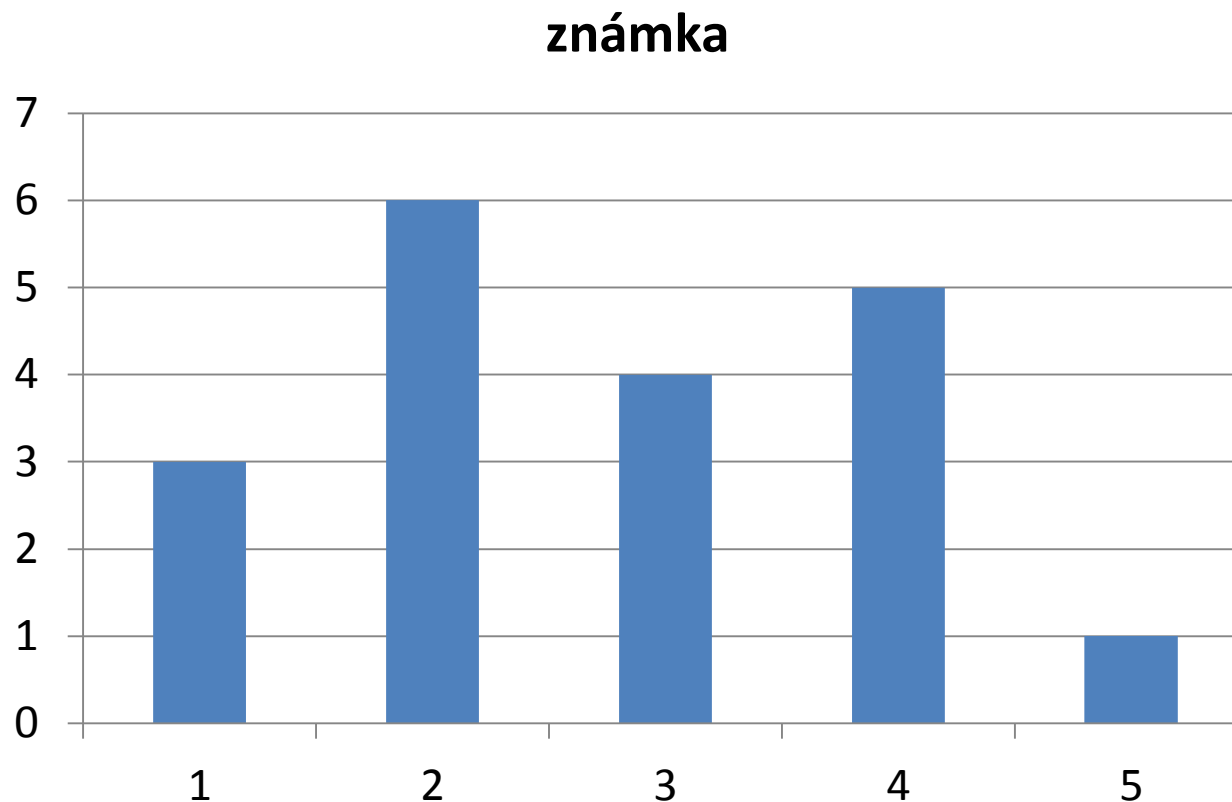
Výsledek zaokrouhlete na setiny.

Výsledek: 2,53

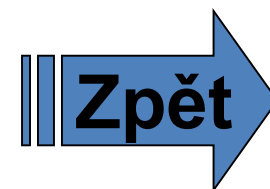


Určete z grafu medián známek.

Výsledek

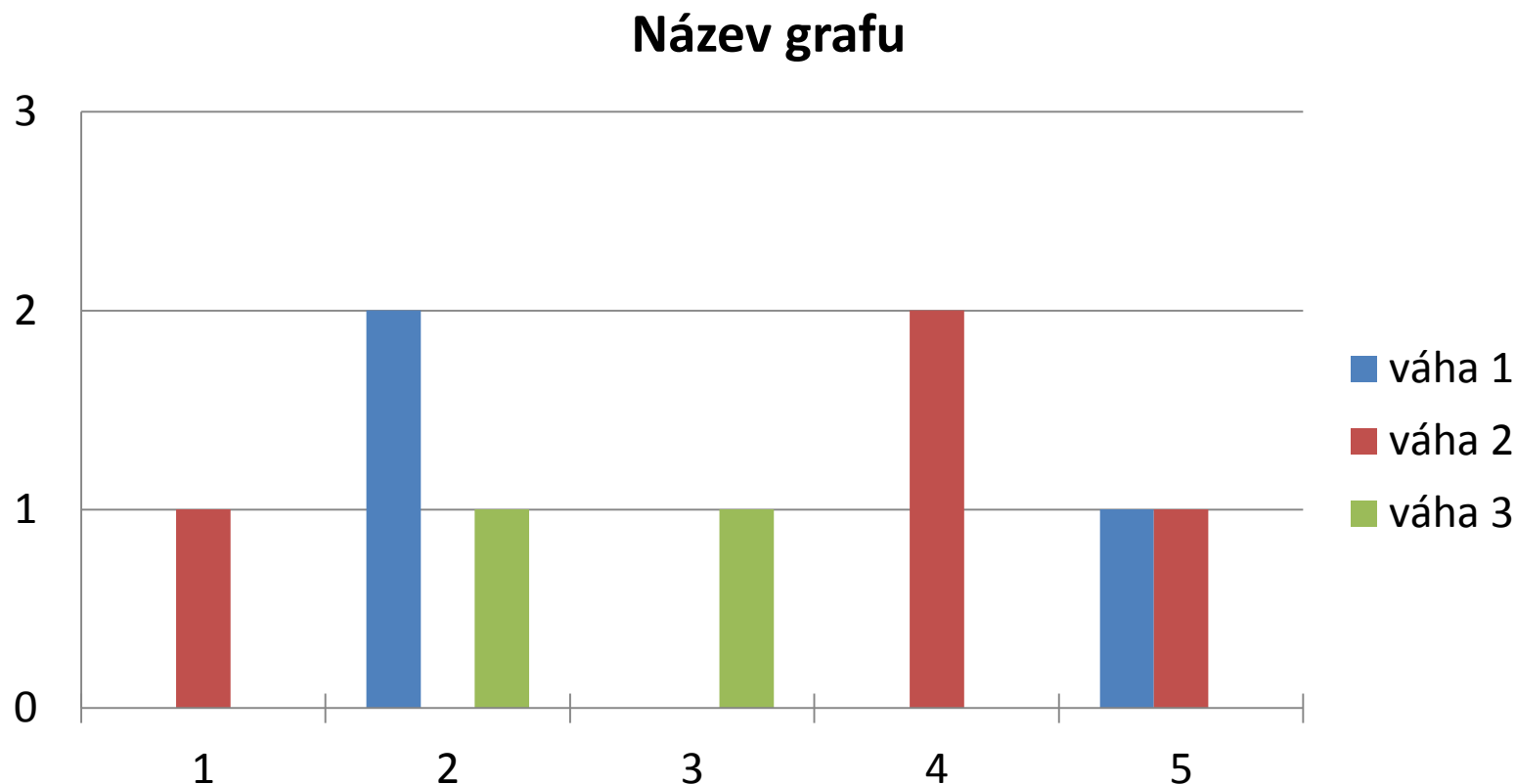


Výsledek: 3



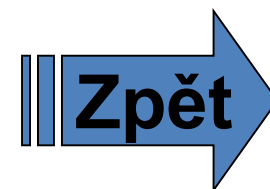
Určete z grafu vážený průměr známek.

Výsledek



Výsledek zaokrouhlete na setiny.

Výsledek: 3,06

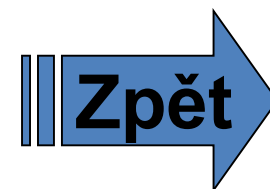


Z tabulky určete relativní četnost pořadu ČT1.

Výsledek

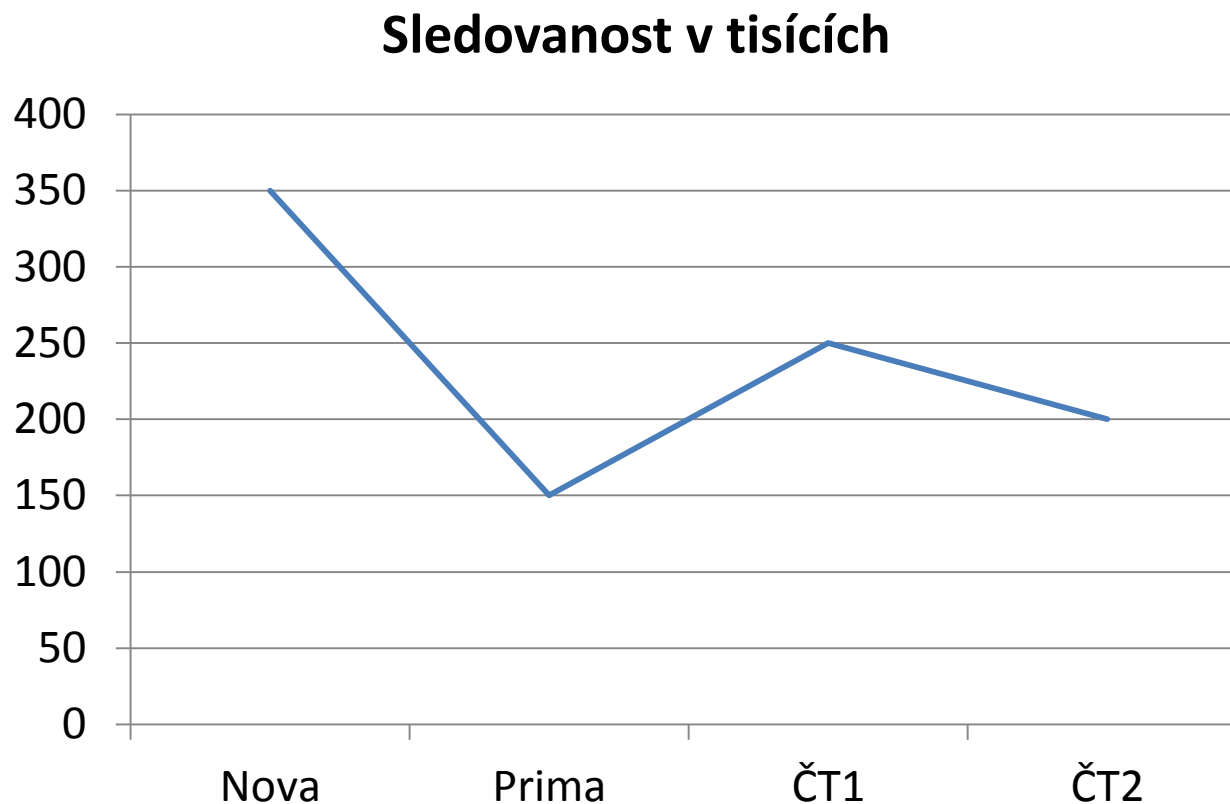
	Nova	Prima	ČT1	ČT2	celkem
Absolutní četnost		350			1750
Relativní četnost	0,25			0,32	

Výsledek: 0,23

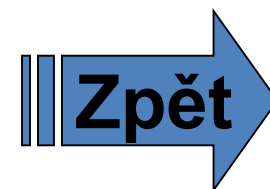


Z grafu určete relativní četnost pořadu ČT1.

Výsledek



Výsledek: 0,26

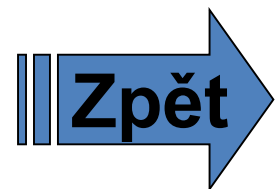


Spočítejte směrodatné odchylky a určete, který z žáků má vyrovnanější výkony a proč.

Výsledek

třída	Známky
Honza	2,3,1,5,2,2,4,1
Pepa	5,2,4,4,1,5,3,4

Výsledek: Žáci mají vyrovnané výkony, směr. odchylka 1,32

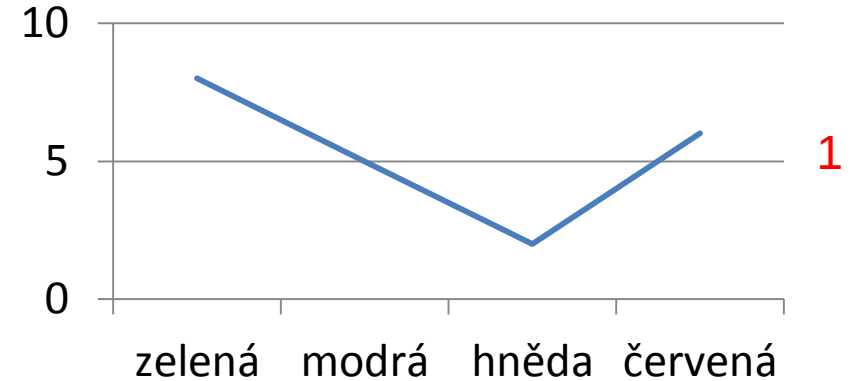


Přiřad'te grafy k odpovídajícím tabulkám.

Výsledek

A

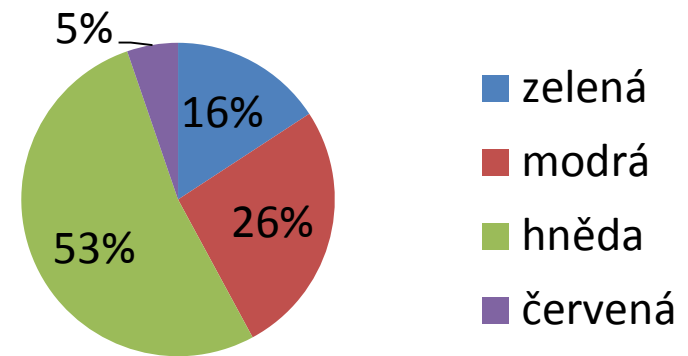
Barva očí	zelená	červená	modrá	hnědá
počet	2	5	4	9



B

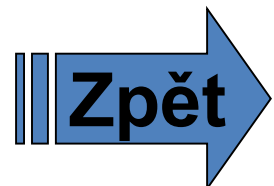
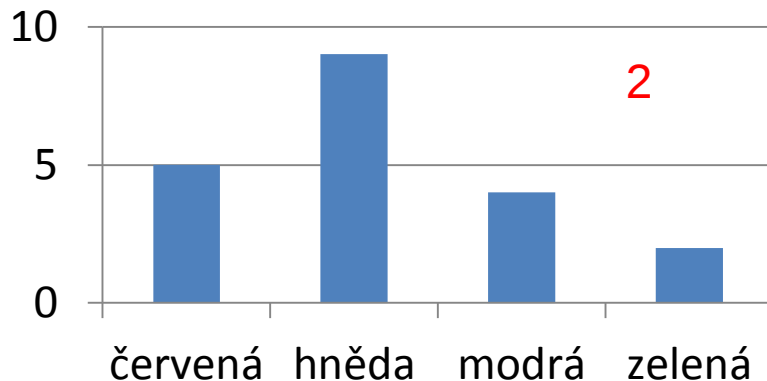
Barva očí	zelená	červená	modrá	hnědá
počet	3	1	5	10

3



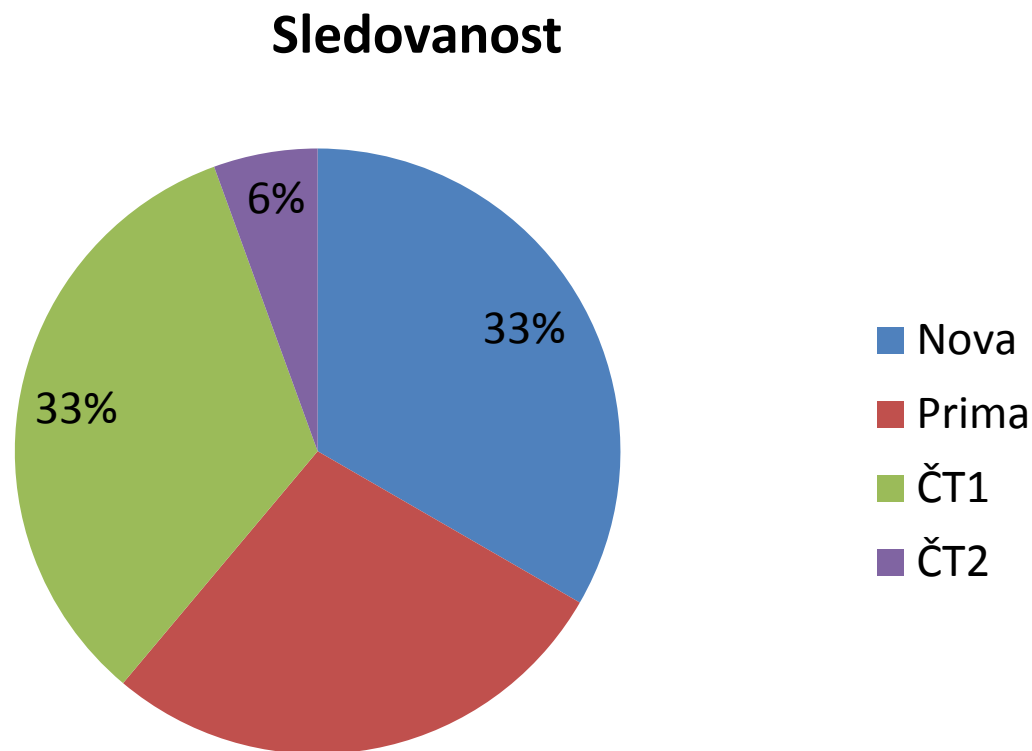
C

Barva očí	zelená	červená	modrá	hnědá
počet	8	6	5	2



Výsledek: A-2, B-3, C-1

Z grafu sledovanosti určete celkový počet diváků,
když víte, že Primu sledovalo 120 000 diváků. Výsledek



Výsledek: 428571

