

Porovnání výsledků srovnávacích testů z matematiky v 1. ročníku Střední průmyslové školy stavební v Plzni v školních letech 2022/23 a 2023/24

OBSAH

Test - školní rok 2022/23

Zadání testu	2-3
Histogramy správných odpovědí po třídách a příkladech	4-18
Histogram správných odpovědí pro celý ročník	19
Histogram průměrů a mediánů správných odpovědí	20
Klasifikace podle různých kritérií	21-22
Seznamy tříd s výsledky	23-27

Test - školní rok 2023/24

Zadání testu	28-29
Histogramy správných odpovědí po třídách a příkladech	30-35
Histogram správných odpovědí pro celý ročník	36
Histogram průměrů a mediánů správných odpovědí	37
Klasifikace podle různých kritérií	38-39
Seznamy tříd s výsledky	40-45

Porovnání

Histogramy správných odpovědí	46
Úspěšnost v jednotlivých příkladech / tématech	47
Změny v úspěšnosti podle témat	48
Srovnání klasifikace podle různých klíčů	49-55

Jméno a příjmení:

Třída:

Příklad 1. Zapište číslo MCDXLIX v desítkové soustavě.

1949

☐

1699

☐

1449

☒

1649

☐

1499

☐

Příklad 2. Vypočti největší společný dělitel čísel 210, 294 a 490.

35

☐

14

☒

42

☐

7

☐

30

☐

Příklad 3. Seřaď čísla od nejmenšího do největšího: $\sqrt{3}$; $1,7\overline{3}$; $\frac{45}{26}$.

$\sqrt{3}$; $\frac{45}{26}$; $1,7\overline{3}$

☐

$\frac{45}{26}$; $1,7\overline{3}$; $\sqrt{3}$

☐

$1,7\overline{3}$; $\sqrt{3}$; $\frac{45}{26}$

☐

$1,7\overline{3}$; $\frac{45}{26}$; $\sqrt{3}$

☐

$\frac{45}{26}$; $\sqrt{3}$; $1,7\overline{3}$

☒

Příklad 4. Urči průnik množin $A = \{x \in \mathbb{Z}; |x + 3| > 8\}$, $B = \{x \in \mathbb{N}; x \leq 5\}$.

$\emptyset$

☒

$\{1,2,3,4\}$

☐

$\{5\}$

☐

$\{1,2,3,4,5\}$

☐

$\langle 0; 5 \rangle$

☐

Příklad 5. Cena televizoru se v lednu zvýšila o 8%. Následně se v dubnu opět zvýšila, tentokrát o 20%. Konečná cena byla 15 876 Kč. Jaká byla počáteční cena televizoru?

12 500

☐

12 400

☐

12 000

☐

12 250

☒

12 450

☐

Příklad 6. Zjednoduš výraz pro $x \neq 0$: $\left(\frac{2}{x} - 3x\right)^2 - 4\left(\frac{1}{x} + 2\right)\left(\frac{1}{x} - 2\right)$.

$16 - 9x^2 + \frac{8}{x}$

☐

$16 - 9x^2$

☐

$9x^2 + 10$

☐

$9x^2 + 4 + \frac{8}{x}$

☐

$9x^2 + 4$

☒

Příklad 7. Zapiš číslo $\frac{\sqrt{8}-5}{6+\sqrt{2}}$ v co nejjednodušším tvaru.

$\frac{1}{5} - \frac{\sqrt{2}}{3}$

☐

$4 - 3\sqrt{2}$

☐

$3\sqrt{2} - \frac{9}{2}$

☐

$50\sqrt{2} - 71$

☐

$\frac{\sqrt{2}}{2} - 1$

☒

Příklad 8. Zjednoduš výraz a urči podmínky: $\frac{\sqrt{a^5 \cdot \sqrt[3]{a^2}}}{a^2 \cdot \sqrt[4]{a^3}}$.

$\sqrt[12]{a}, a > 0$

☒

$\sqrt[12]{a}, a \neq 0$

☐

$\sqrt[6]{a}, a > 0$

☐

$\frac{1}{\sqrt[12]{a}}, a > 0$

☐

$\sqrt[6]{a}, a \neq 0$

☐

Příklad 9. Převeďte úhel $117^{\circ}35'40''$ do obloukové míry (rad).

$\doteq 0,6533$

☐

$\doteq 2,0524 \pi$

☐

$\doteq 1,3066$

☐

$\doteq 2,0524$

☒

$\doteq 1,3066 \pi$

☐

Příklad 10. V pravoúhlém trojúhelníku $\triangle ABC$ ($|\sphericalangle ACB| = 90^{\circ}$) je dána výška $v_c = 10$ cm a úhel $\alpha = 60^{\circ}$. Vypočítejte délku strany a .

5 cm

☐

$\doteq 8,66$ cm

☐

20 cm

☒

$\doteq 11,55$ cm

☐

$\doteq 17,32$ cm

☐

Příklad 11. Vypočítejte obvod lichoběžníku $ABCD$, mají-li základny velikosti $a = 24$ cm a $c = 15$ cm, úhel $\alpha = 90^{\circ}$ u vrcholu A a je-li obsah $S = 234$ cm².

$\doteq 76,7$ cm

☐

66 cm

☒

$\doteq 72,3$ cm

☐

78 cm

☐

$\doteq 70,2$ cm

☐

Příklad 12. Určete obvod kruhu o obsahu $S = 154$ cm². Výsledek zaokrouhli na desetiny.

$44,0$ cm

☒

$42,7$ cm

☐

$41,9$ cm

☐

$39,0$ cm

☐

$38,9$ cm

☐

Příklad 13. Otec se synem šli na procházku. Délka otcova kroku je 75 cm, délka synova kroku je 50 cm. Jak dlouhá byla procházka, jestliže syn při něm udělal o 3 000 kroků více než otec?

4 km

☐

$4,5$ km

☒

$4,8$ km

☐

5 km

☐

$5,2$ km

☐

Příklad 14. Určete, ve kterém z intervalů leží řešení rovnice:

$$\frac{\frac{1}{3}y + \frac{3}{4}}{\frac{1}{3}y - \frac{3}{4}} = \frac{y + 3}{y - 4}$$

$\langle -3; -1 \rangle$

☐

$(-1; -\frac{1}{2})$

☒

$(-\frac{1}{2}; \frac{1}{2})$

☐

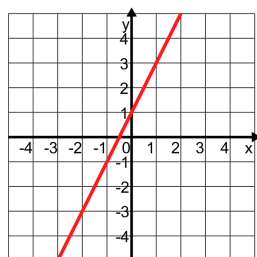
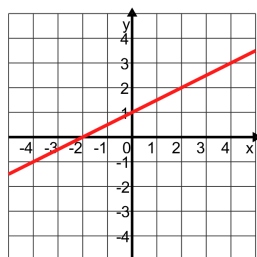
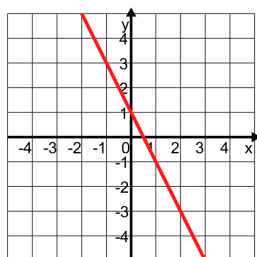
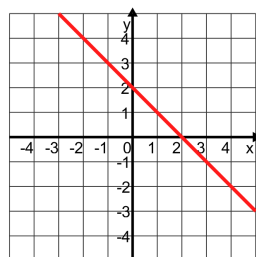
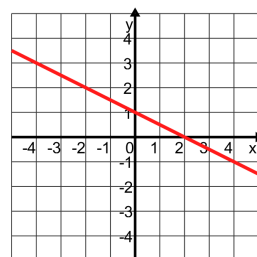
$\langle \frac{1}{2}; 1 \rangle$

☐

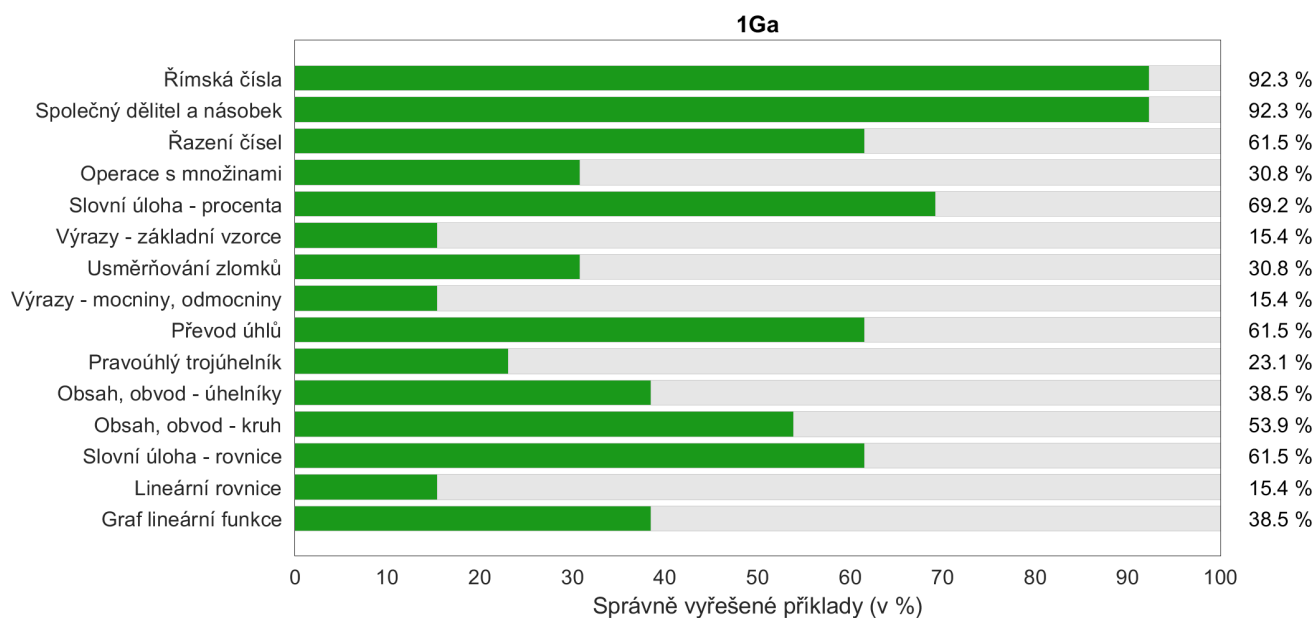
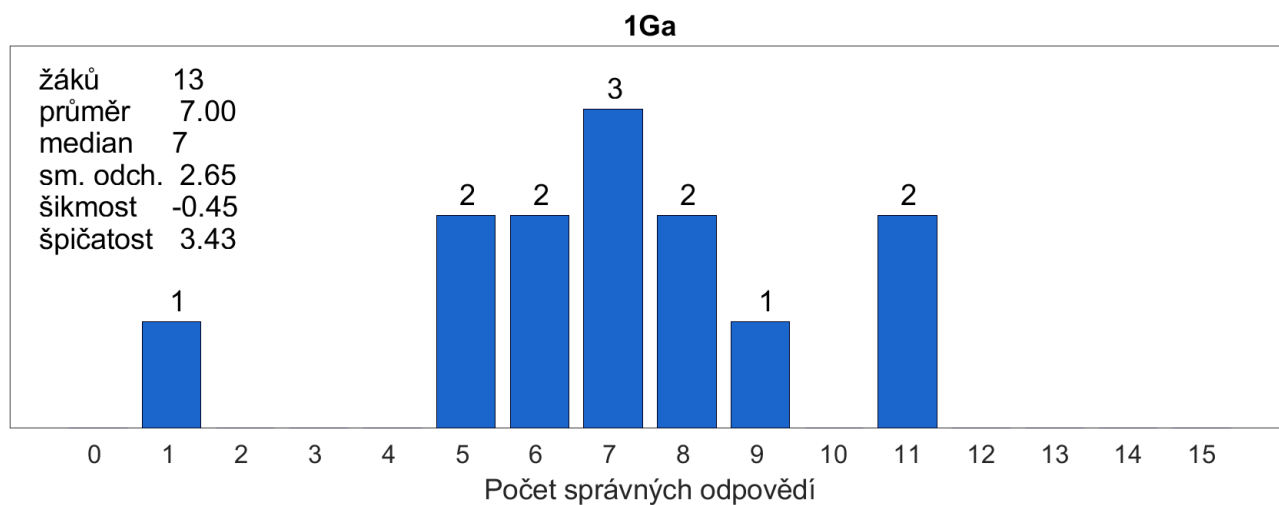
$\langle 1; 3 \rangle$

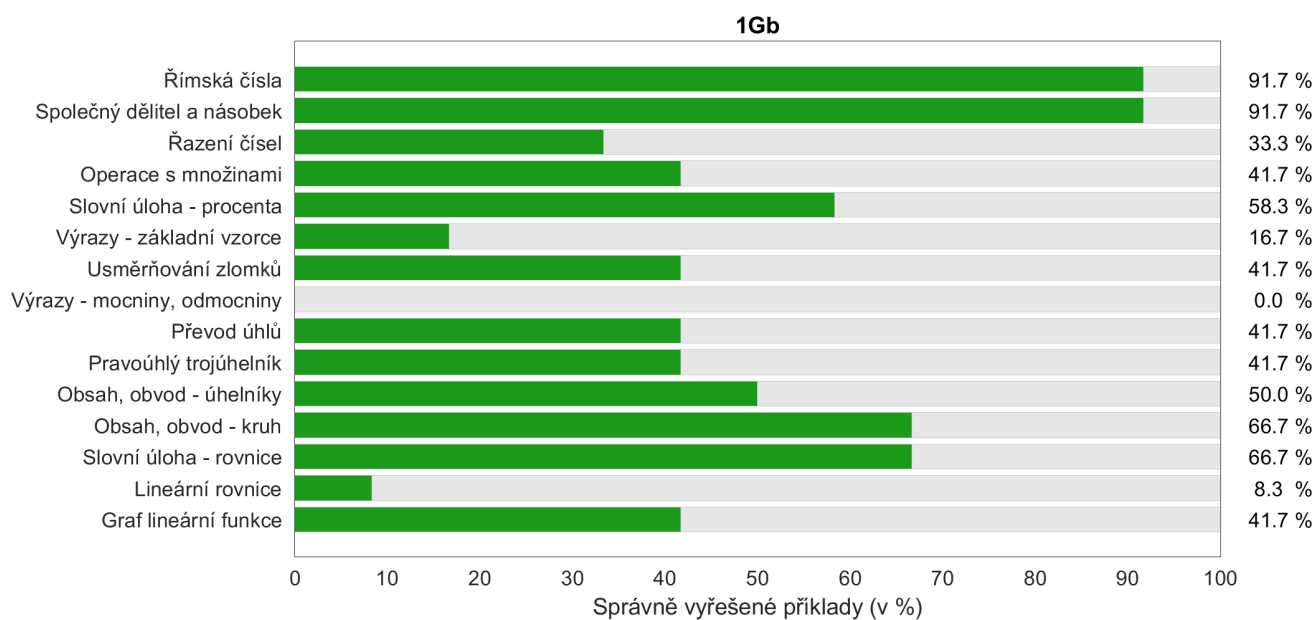
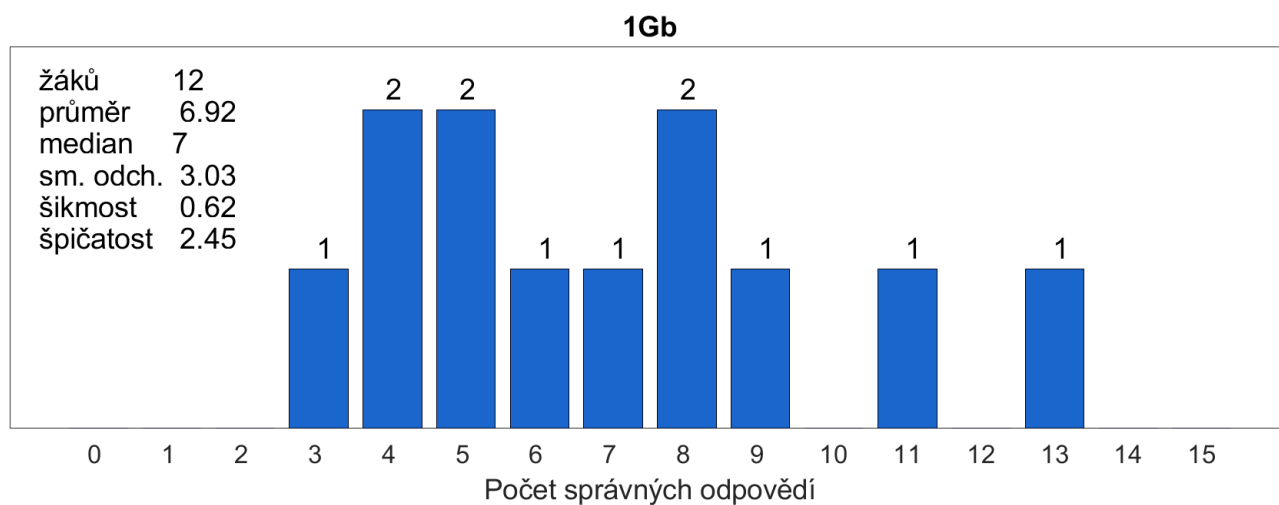
☐

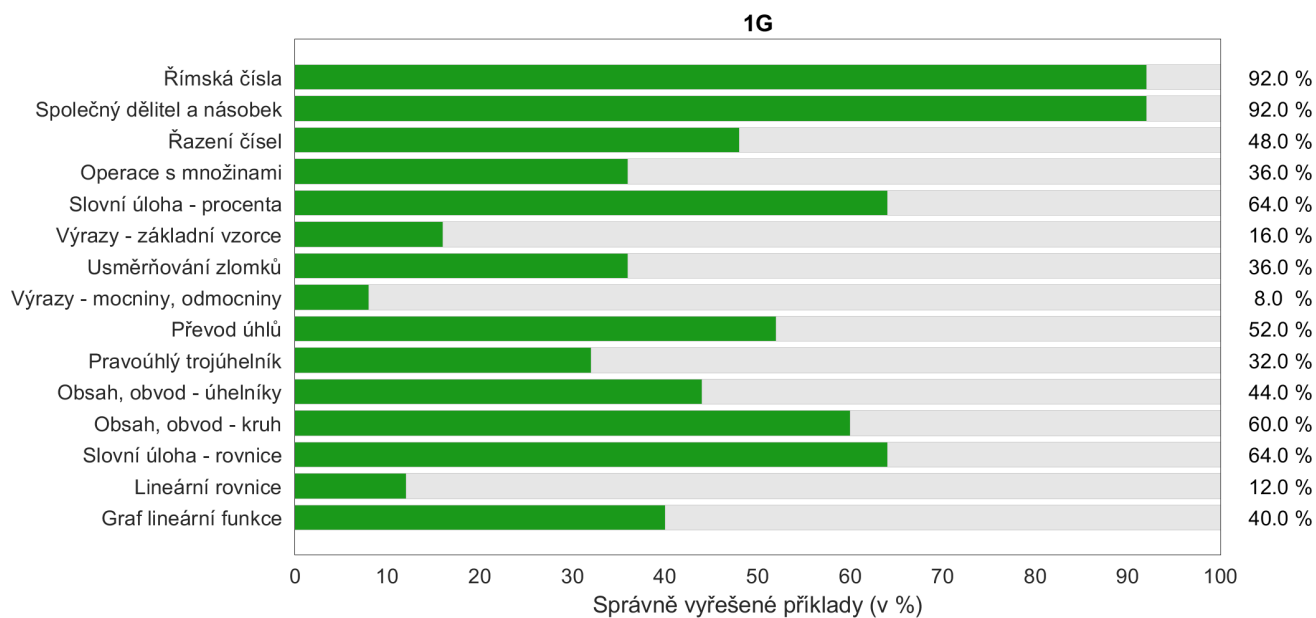
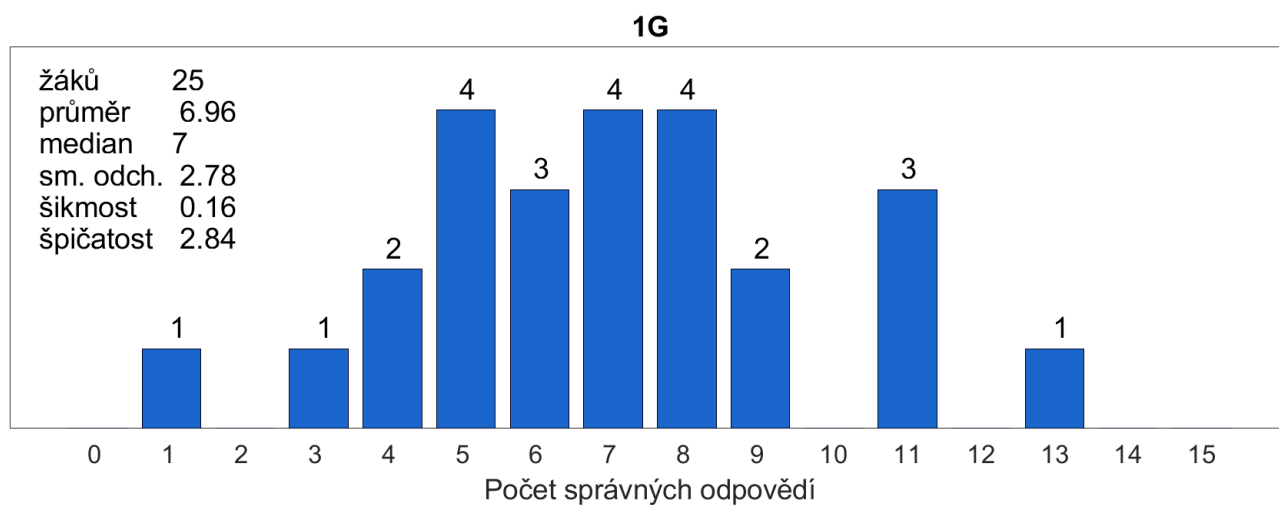
Příklad 15. Je dána funkce $f: y = 1 - 2x, x \in \mathbb{R}$. Přiřaďte k ní odpovídající graf.

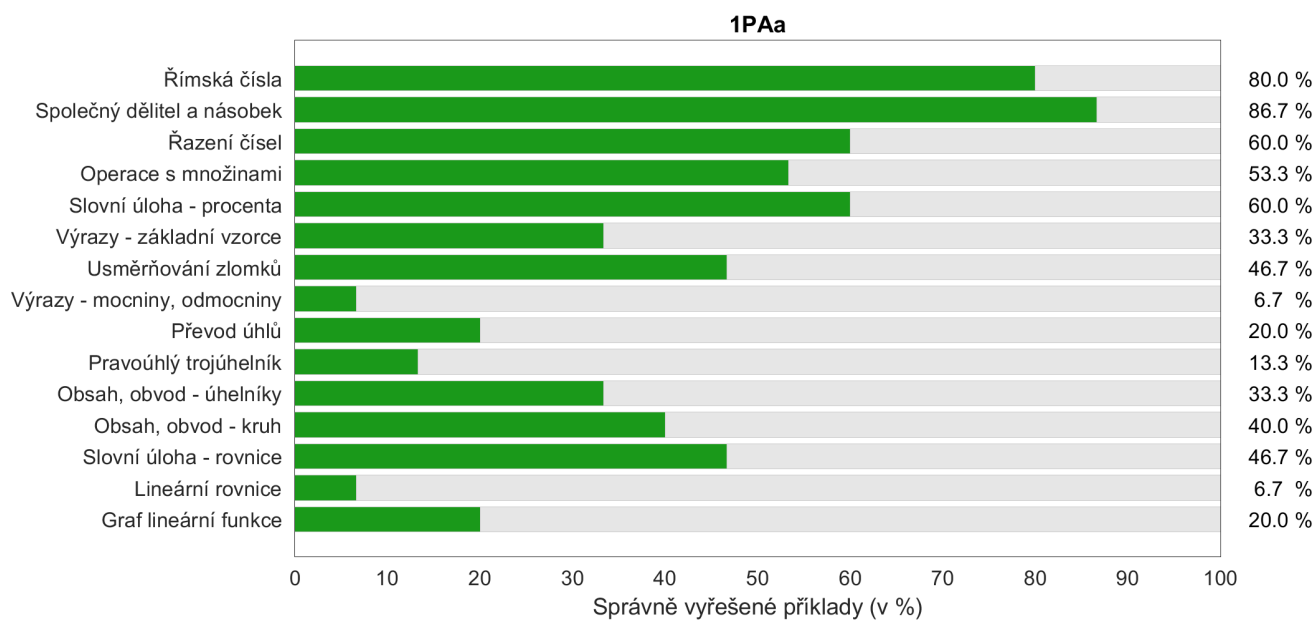
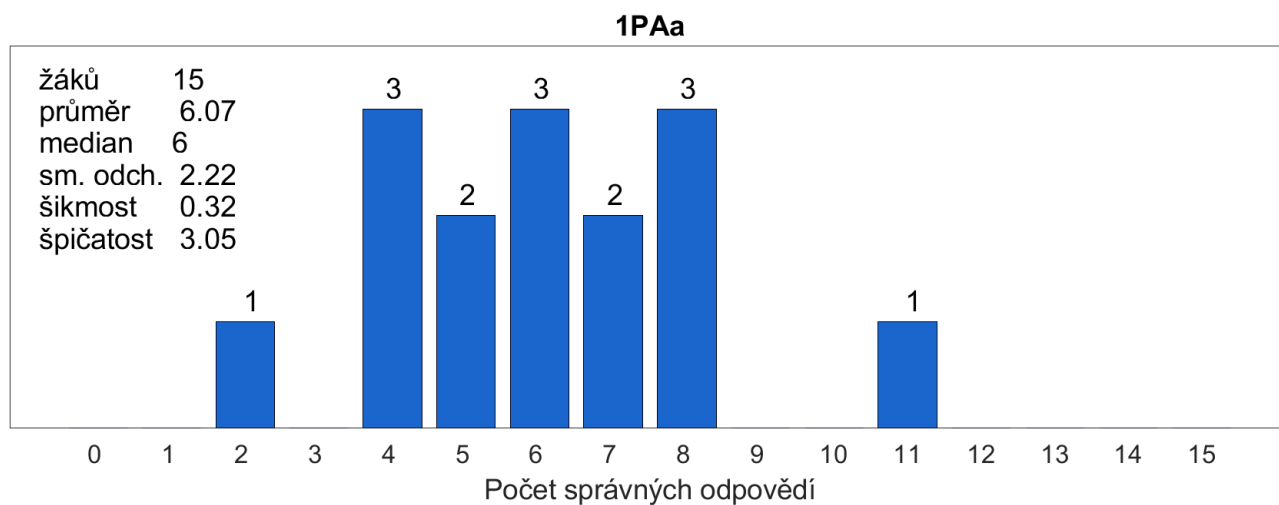

☐

☐

☒

☐

☐

Poznámka: U každého příkladu je správně právě jedna možnost.

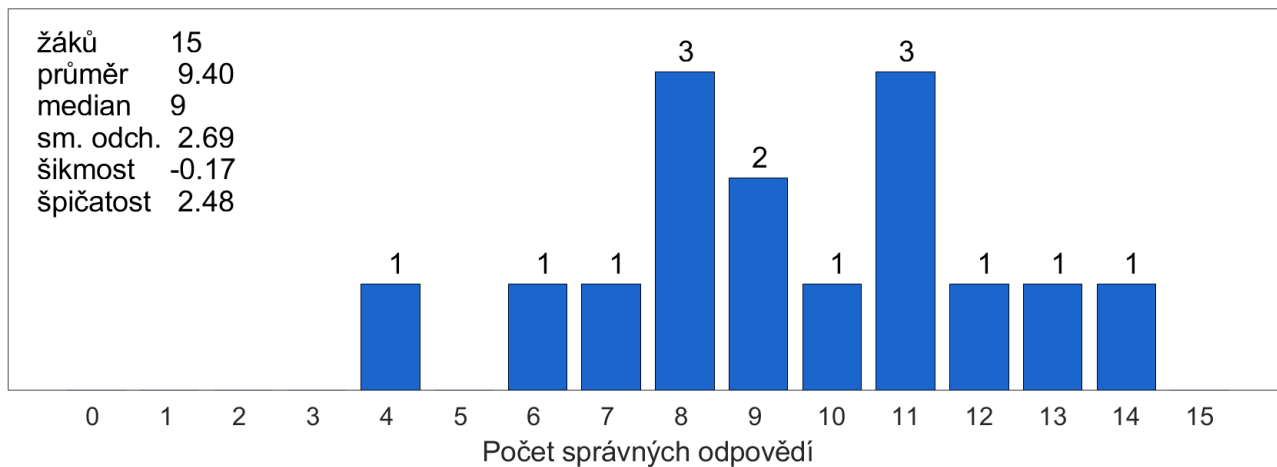




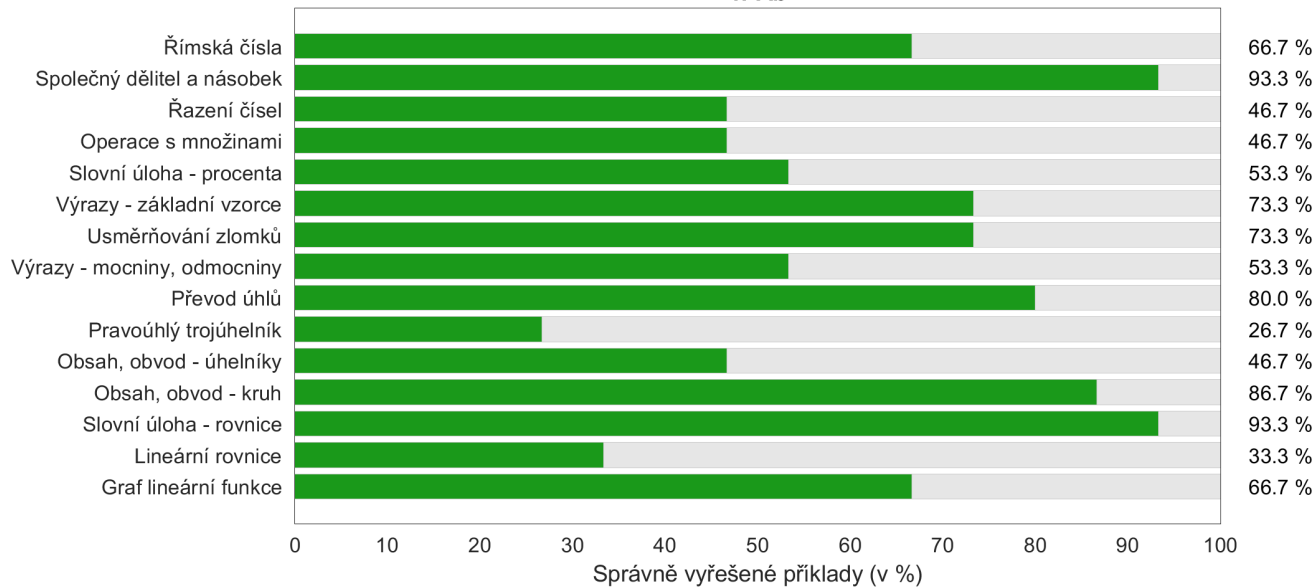




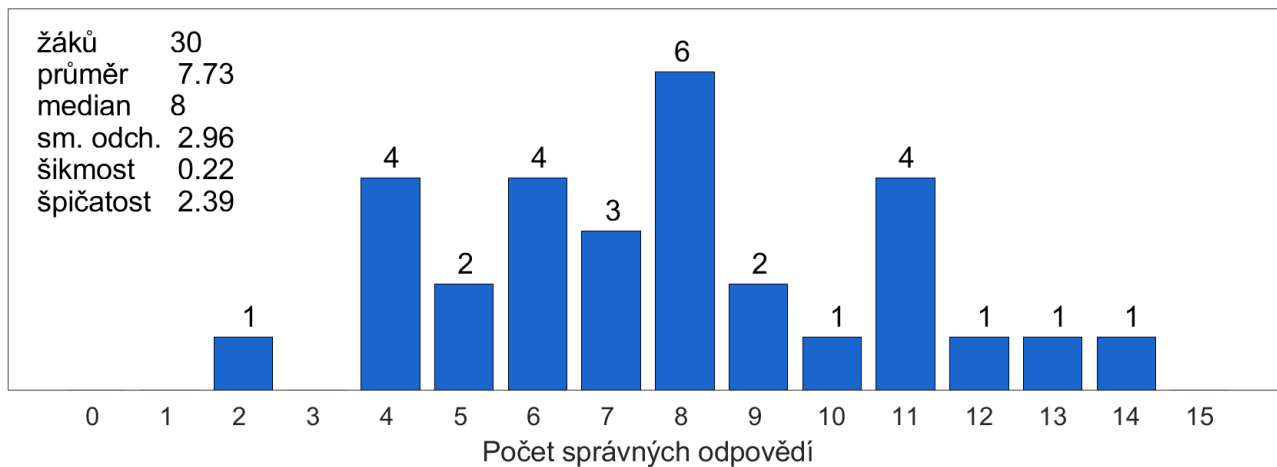
1PAb



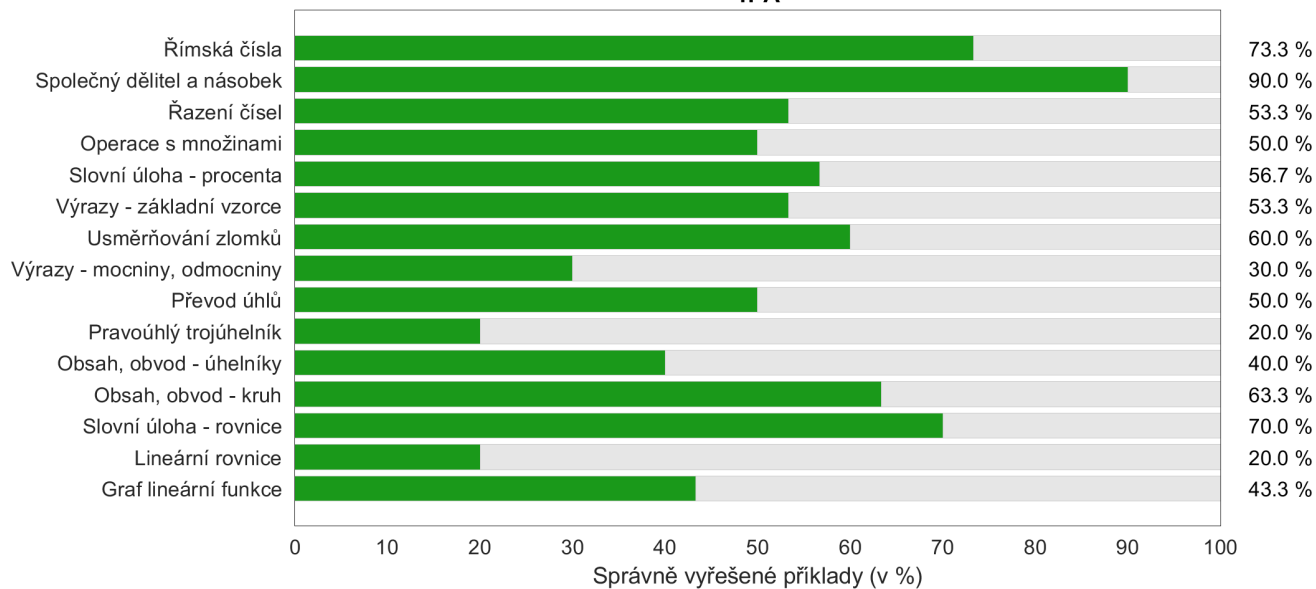
1PAb

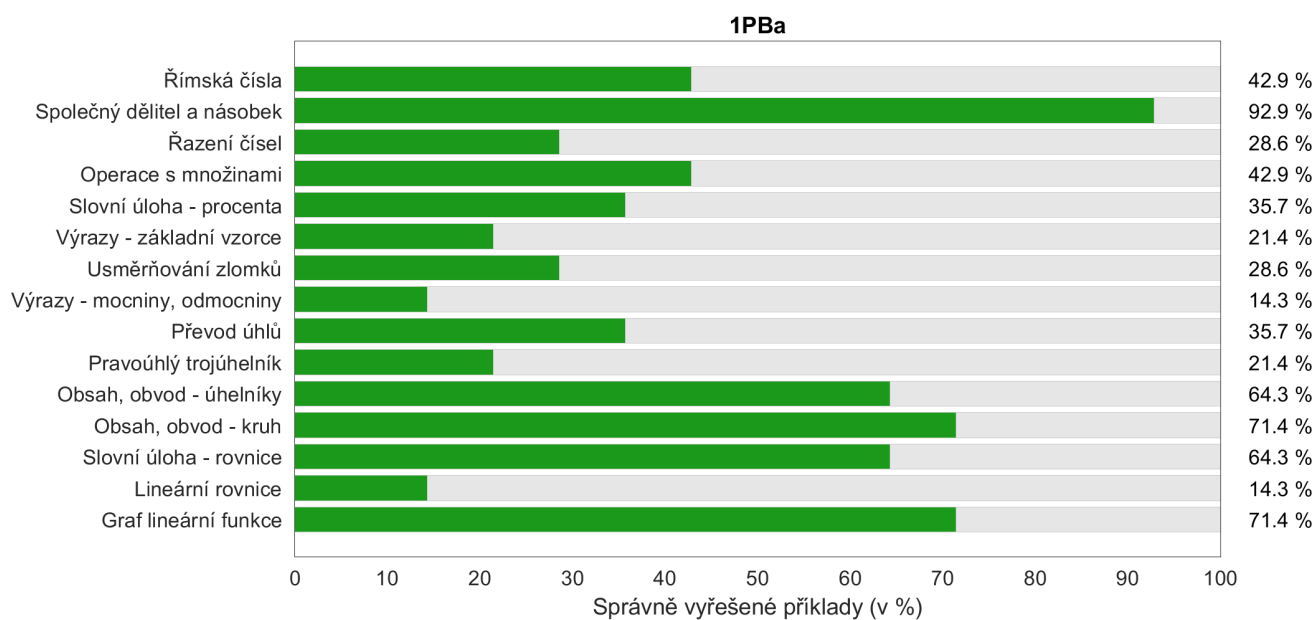
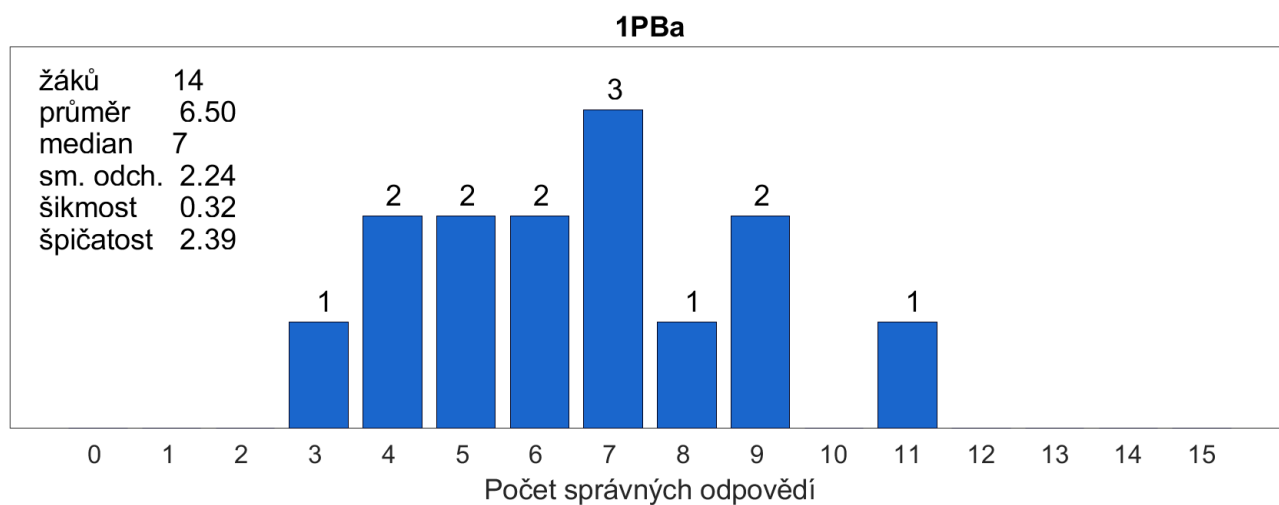


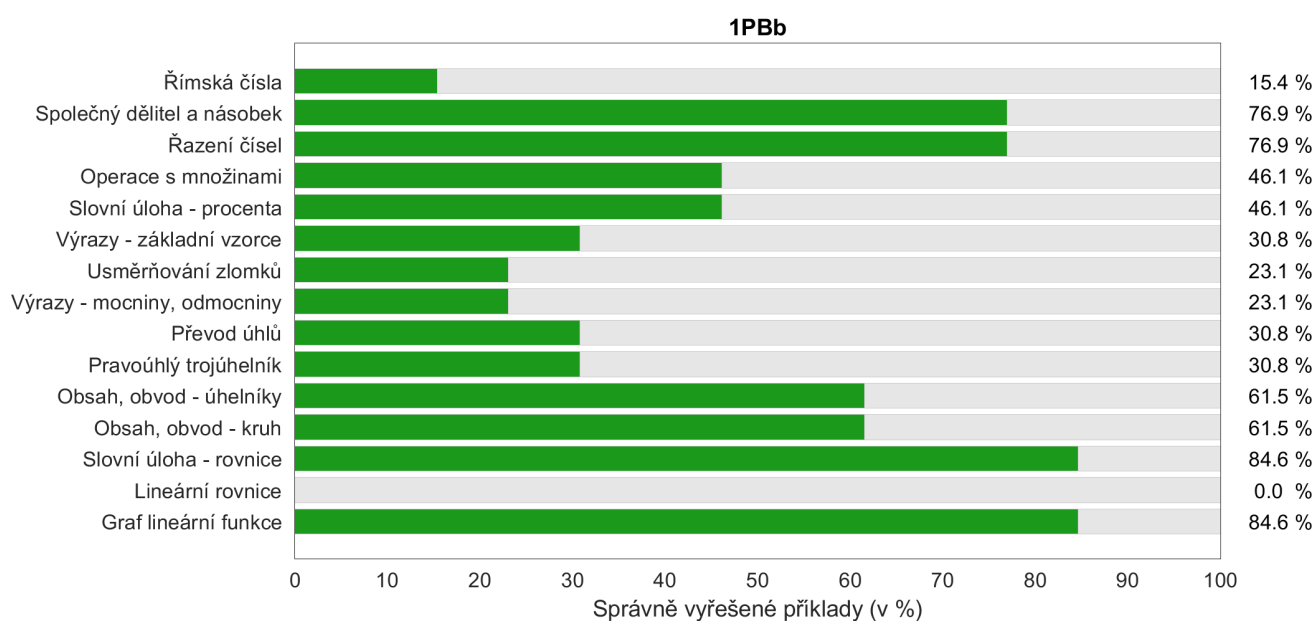
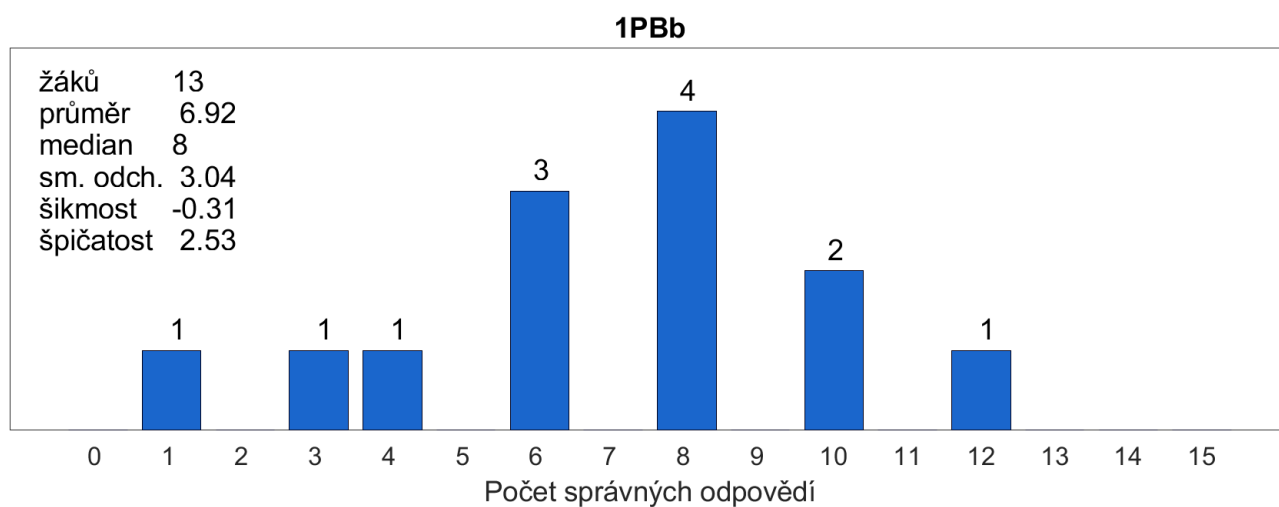
1PA

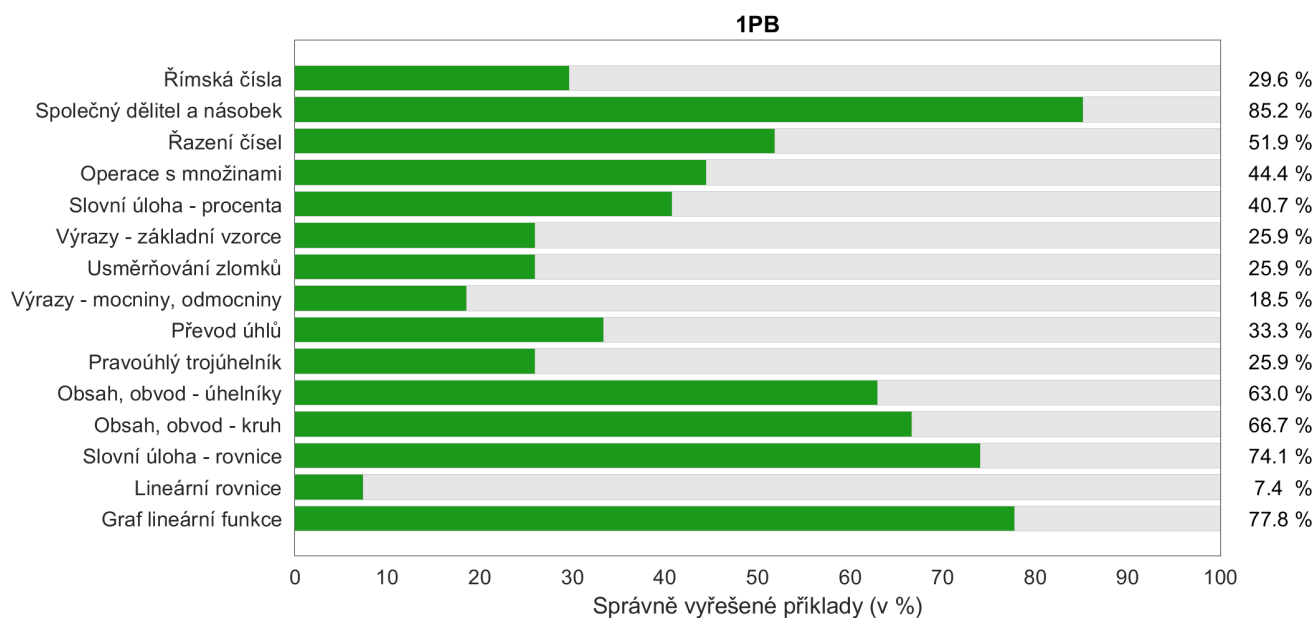
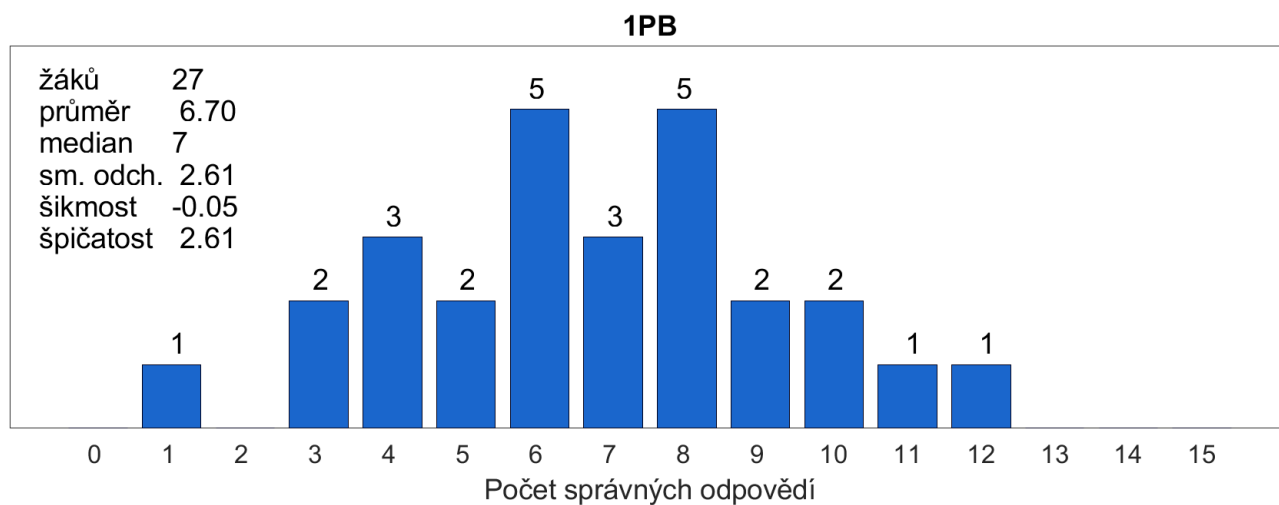


1PA

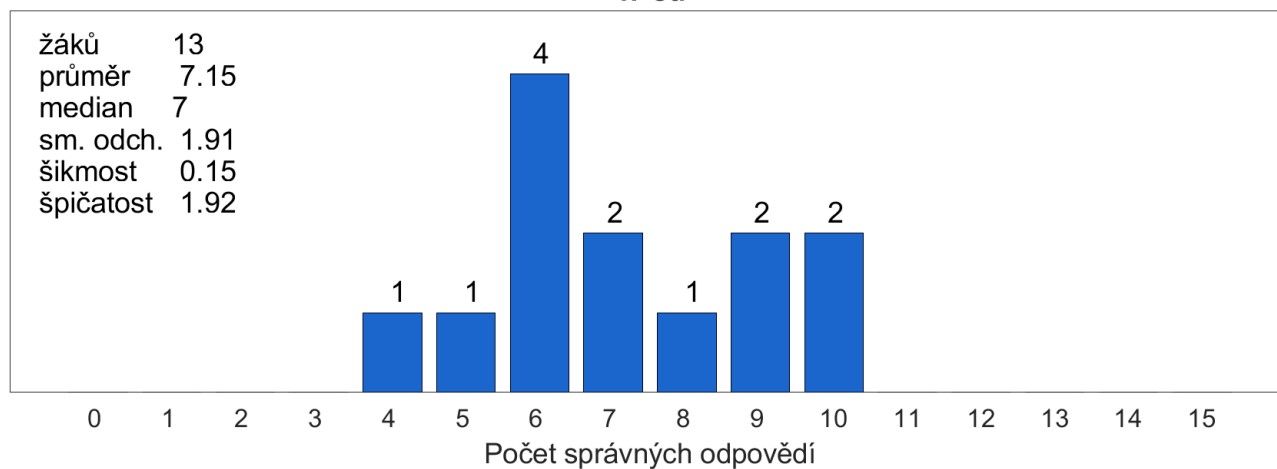




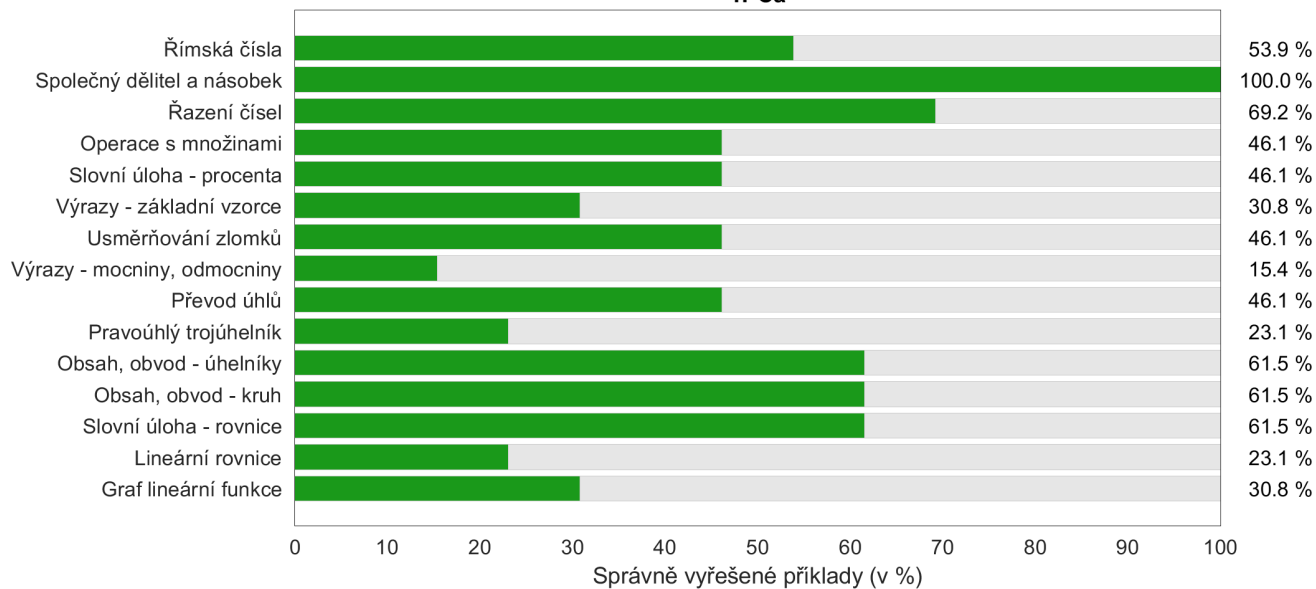




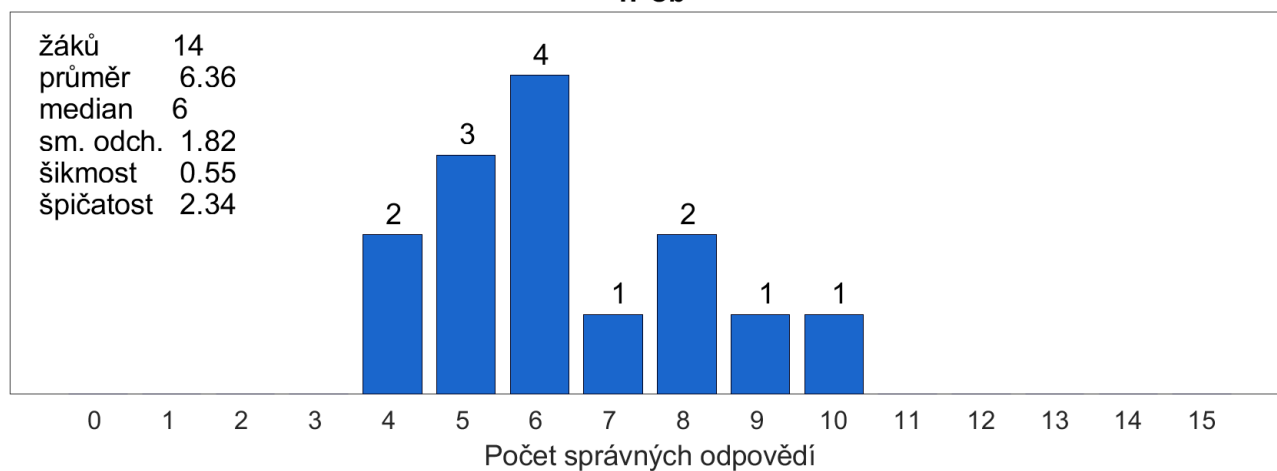
1PCa



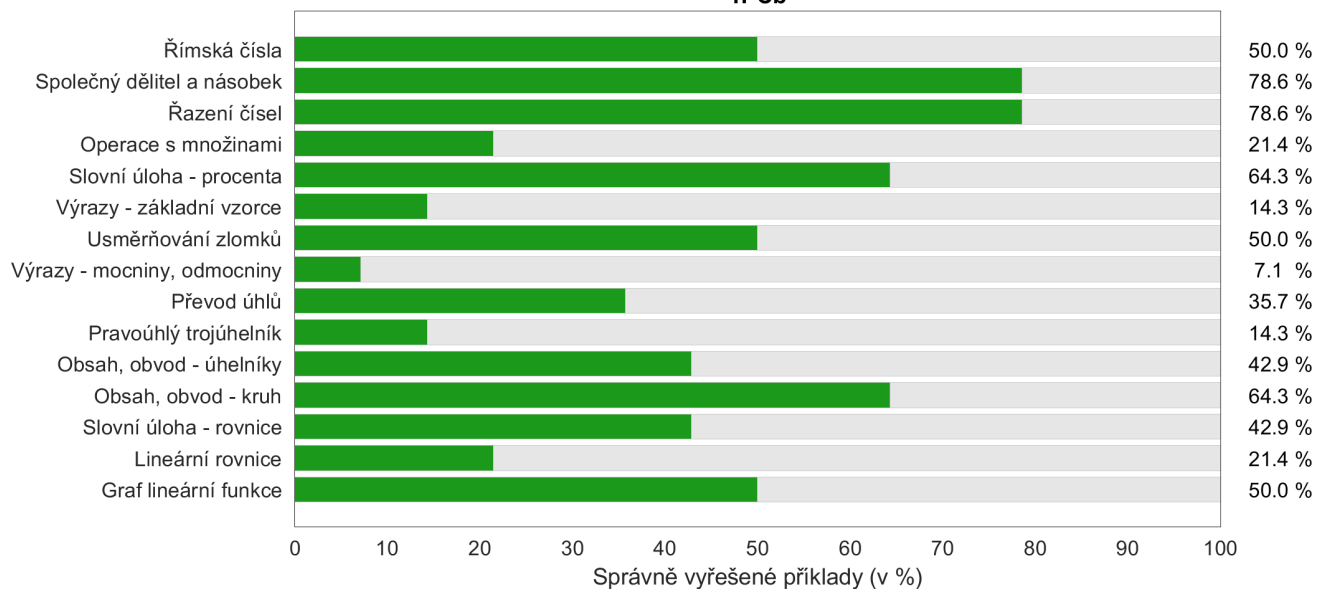
1PCa



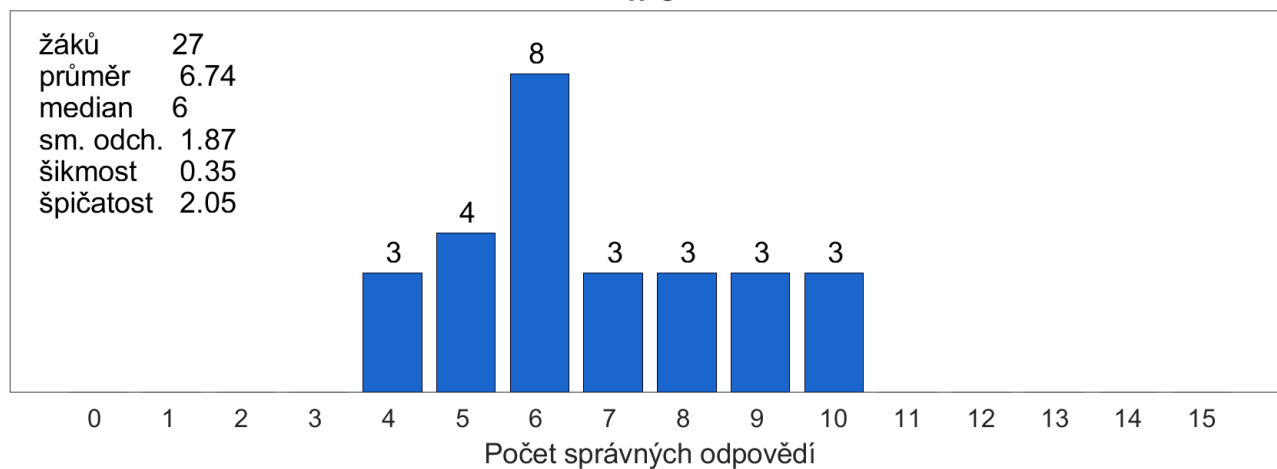
1PCb



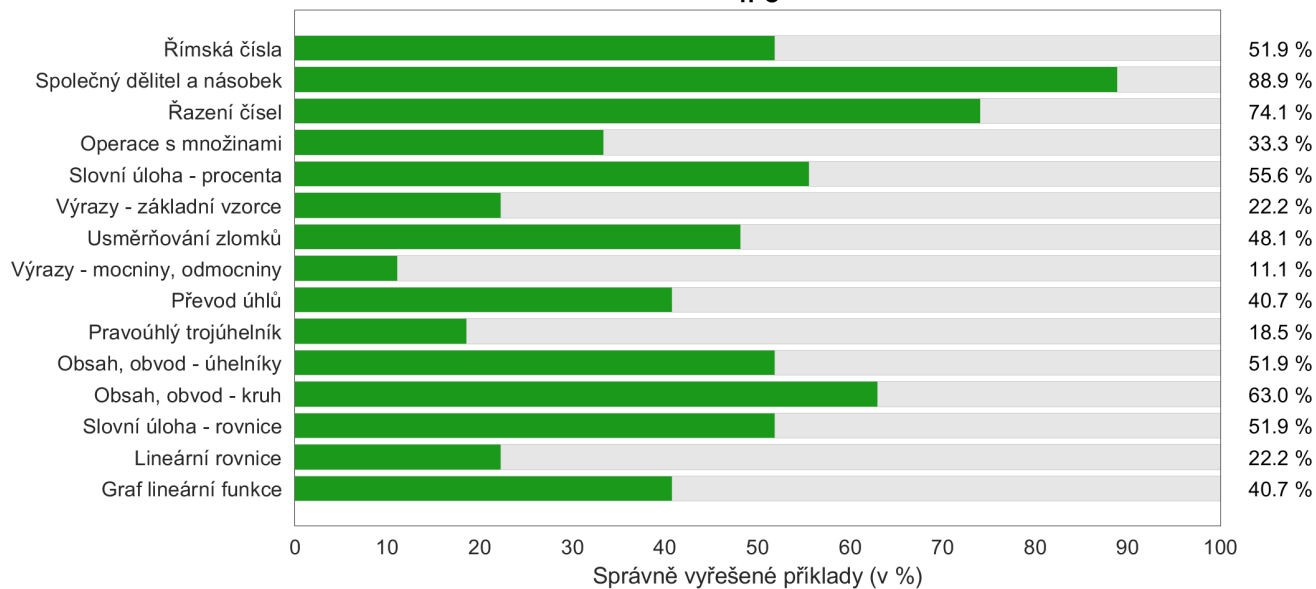
1PCb

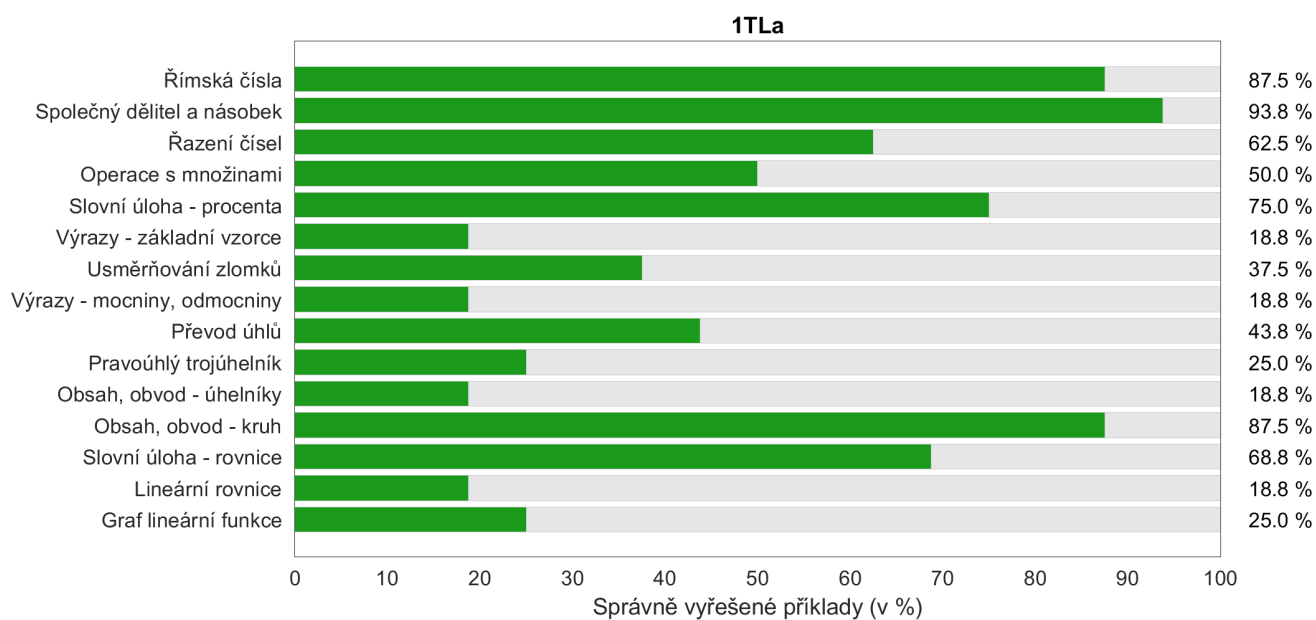
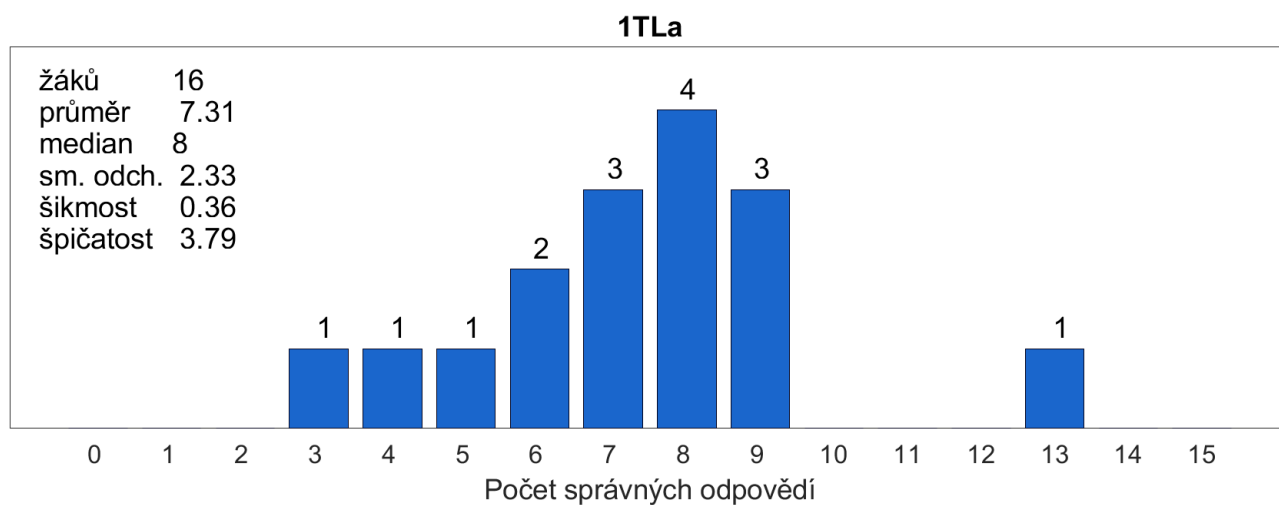


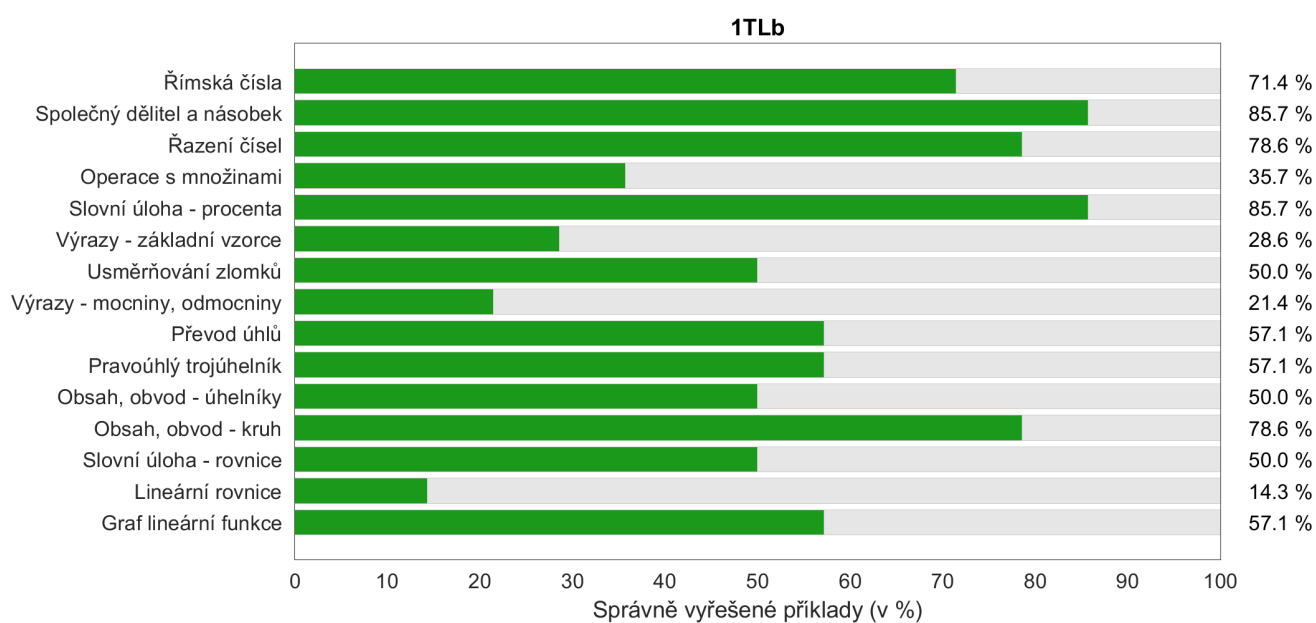
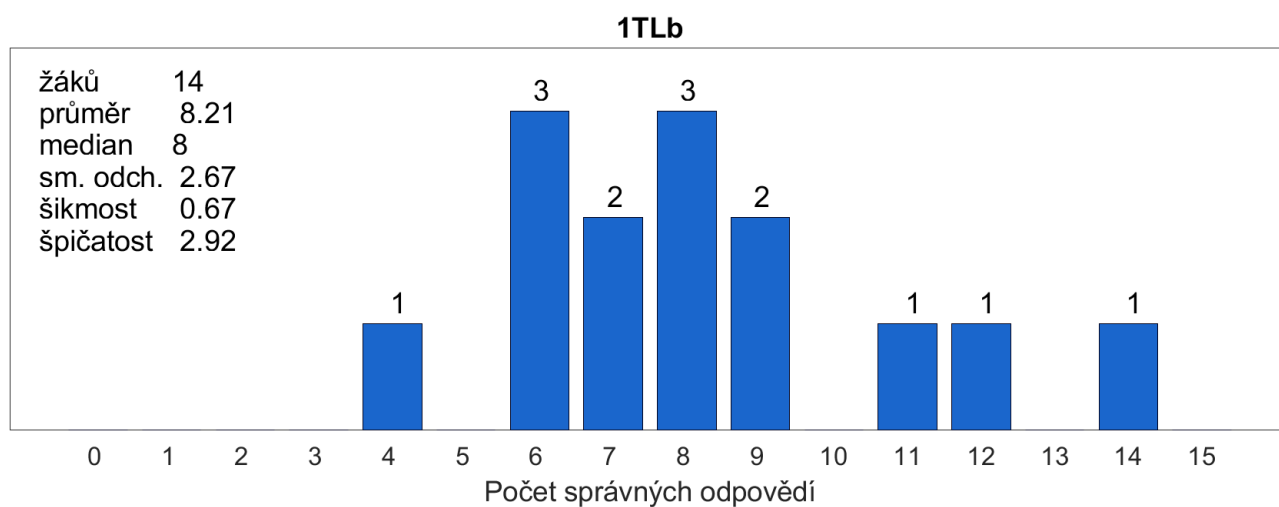
1PC

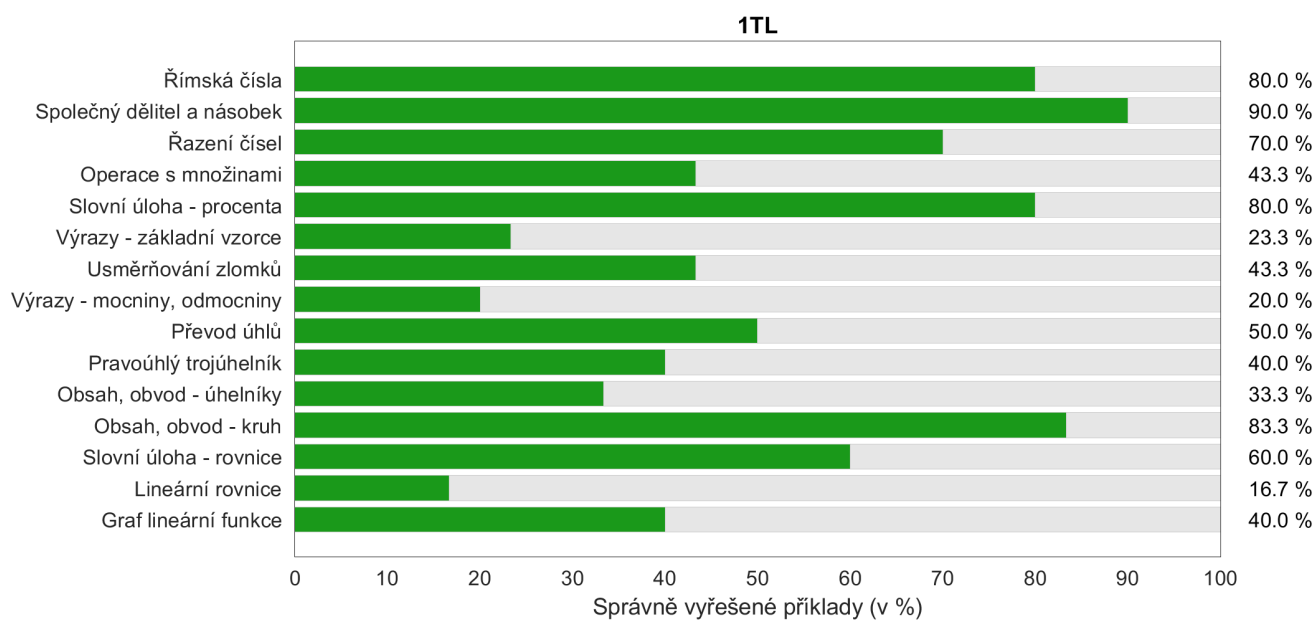
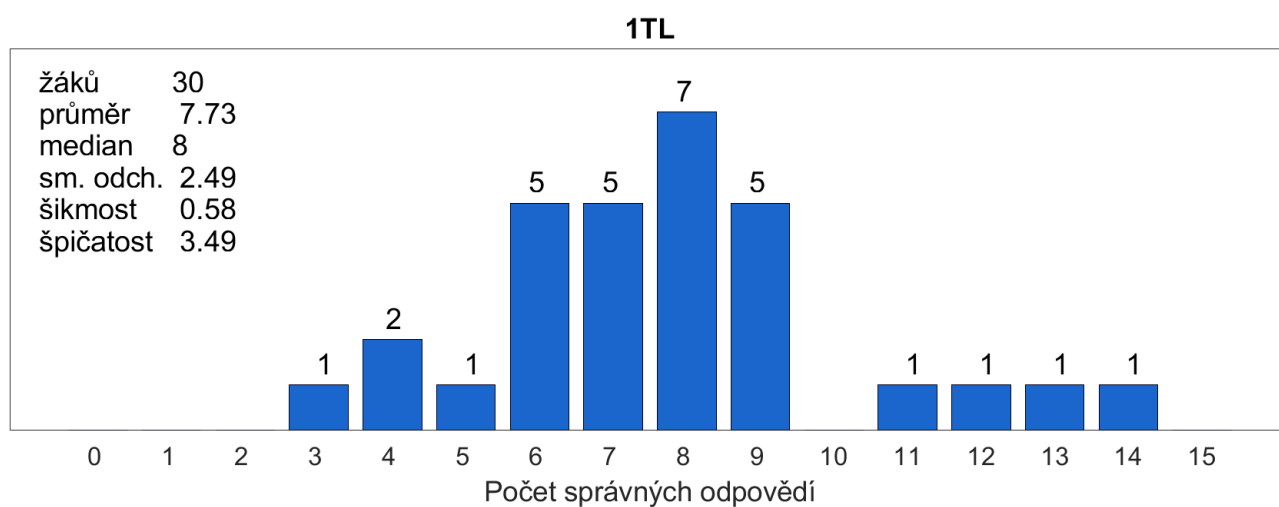


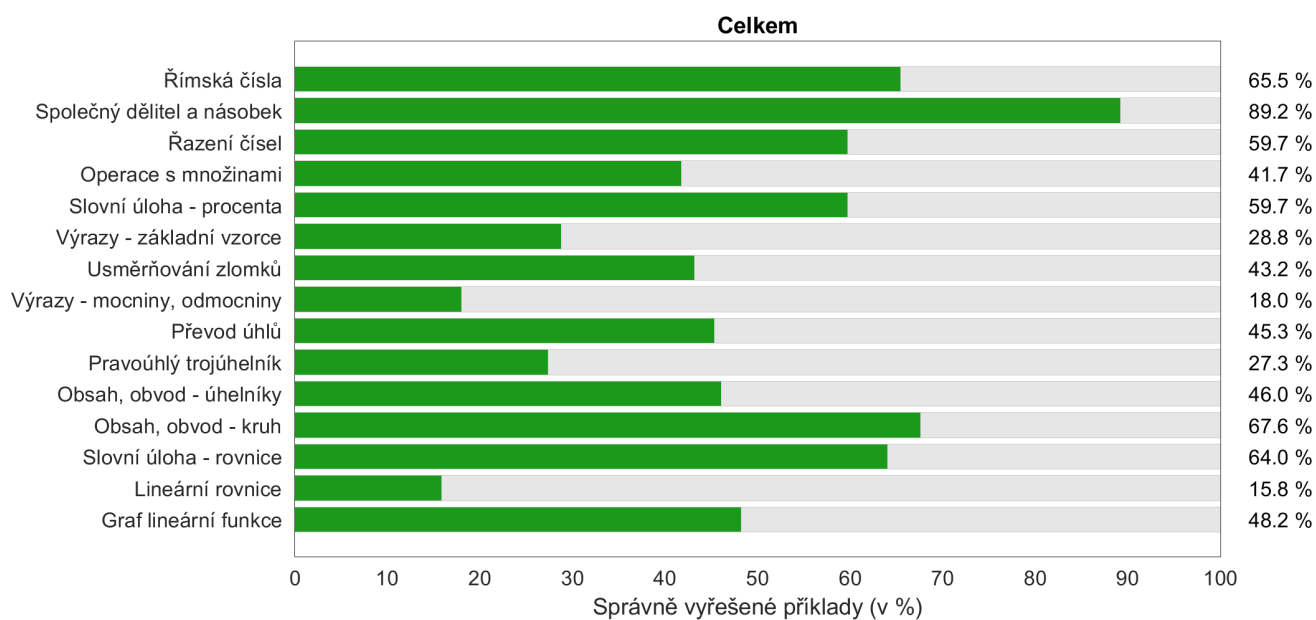
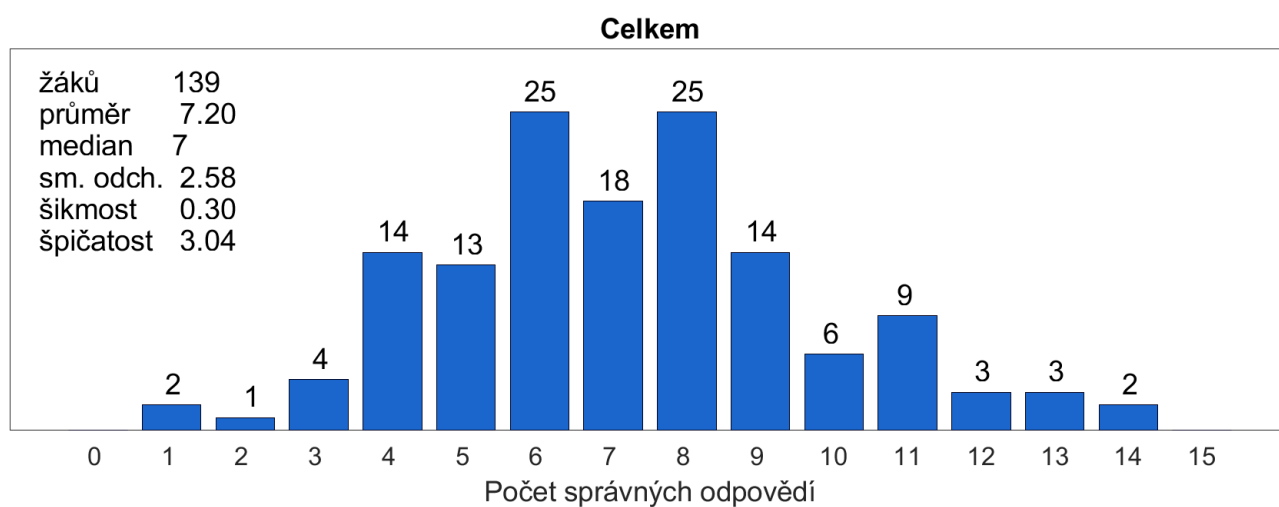
1PC

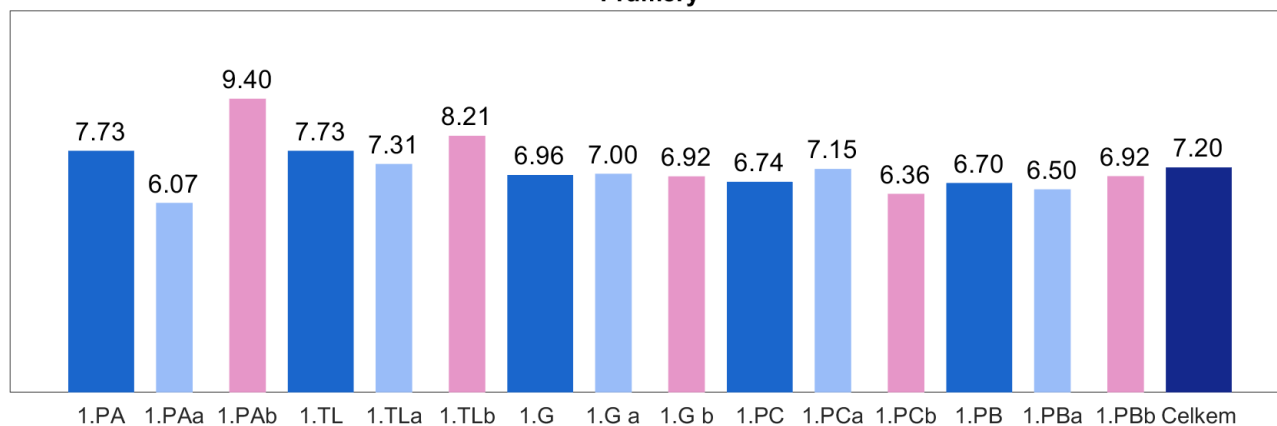
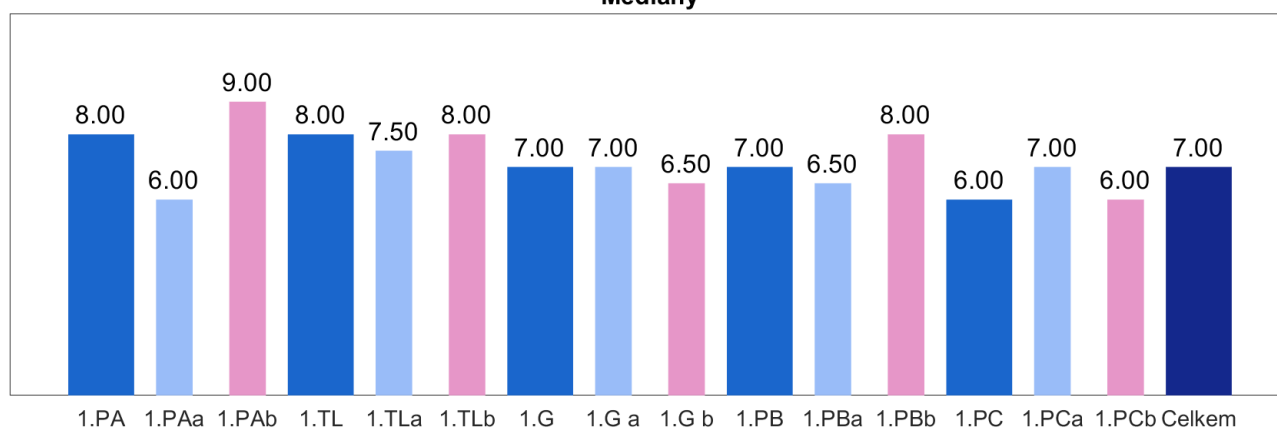




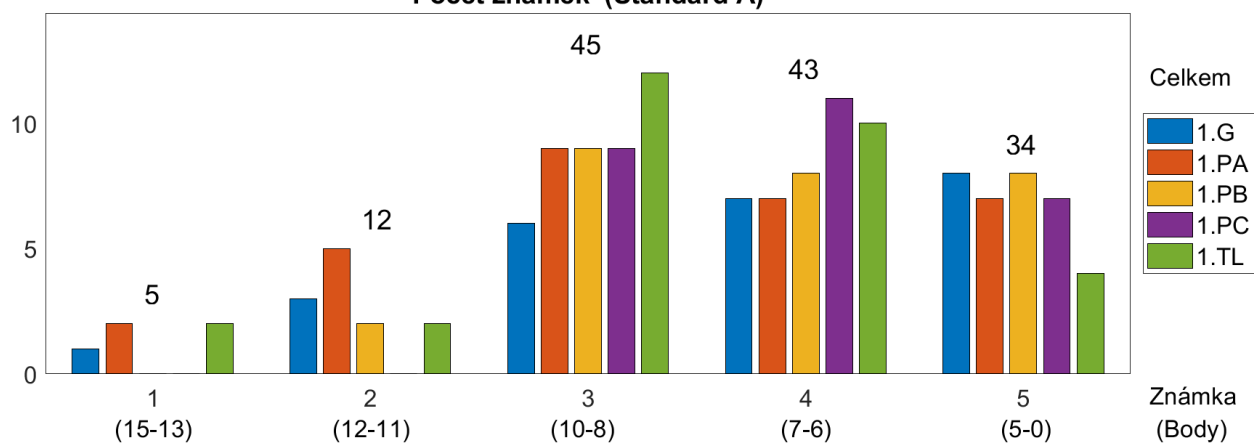




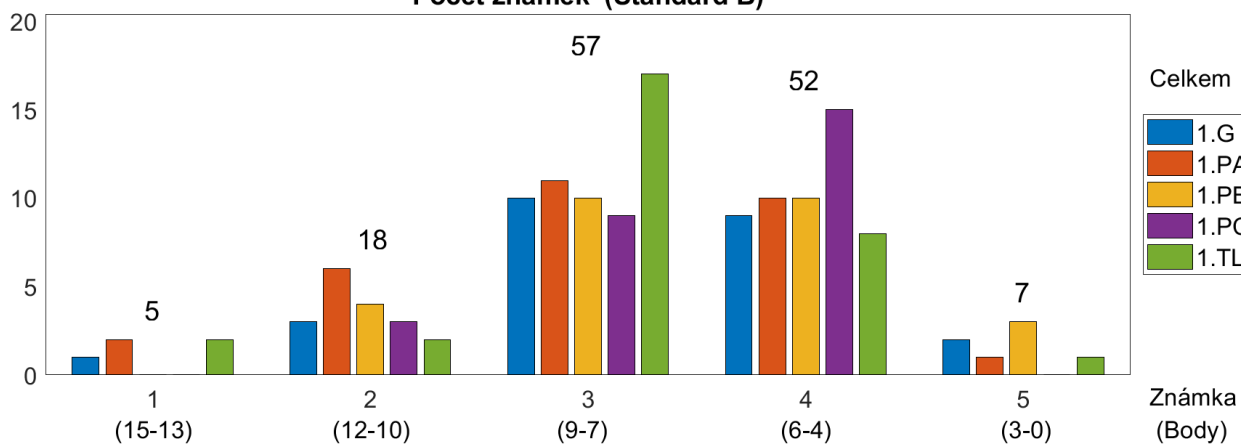


Průměry**Mediany**

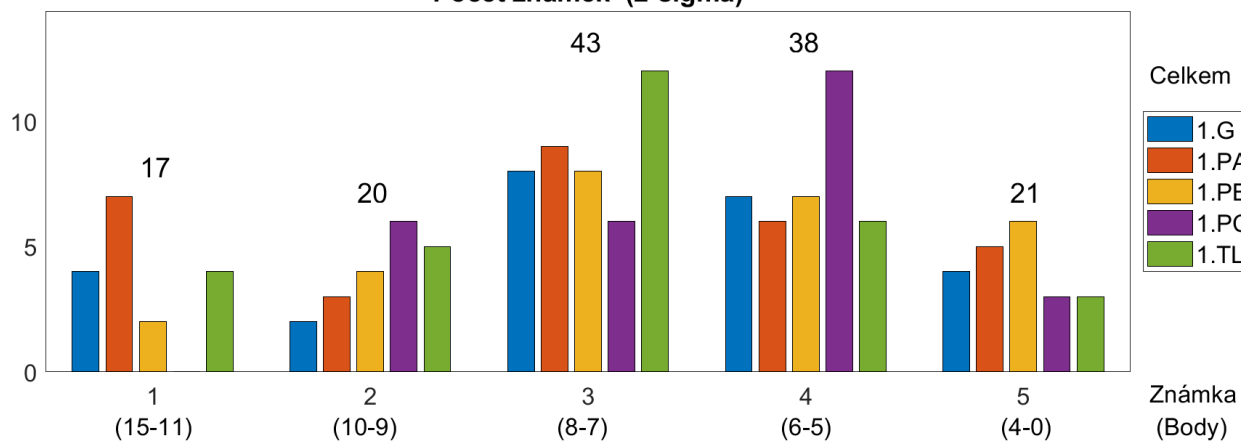
Počet známek (Standard A)



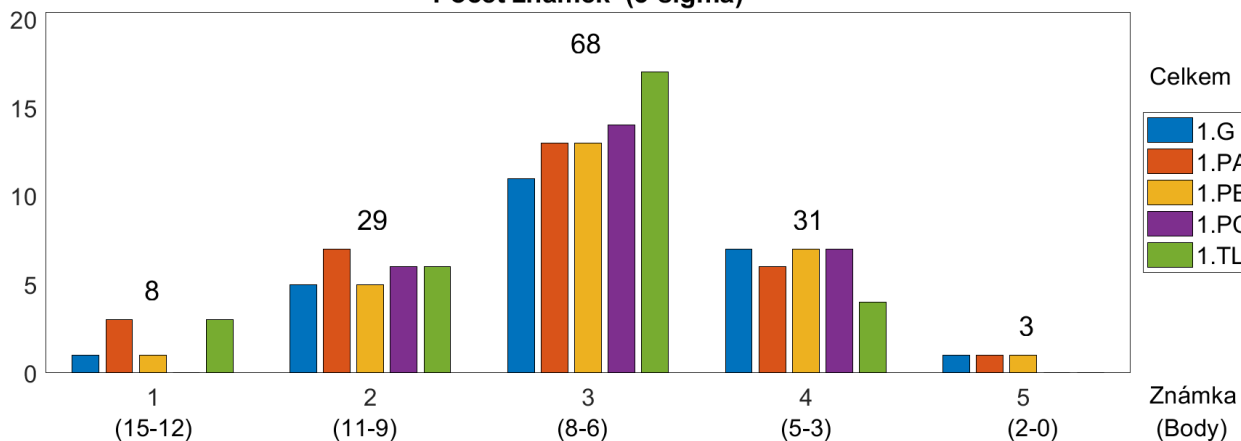
Počet známek (Standard B)

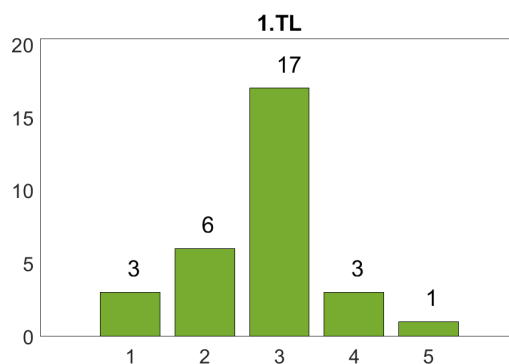
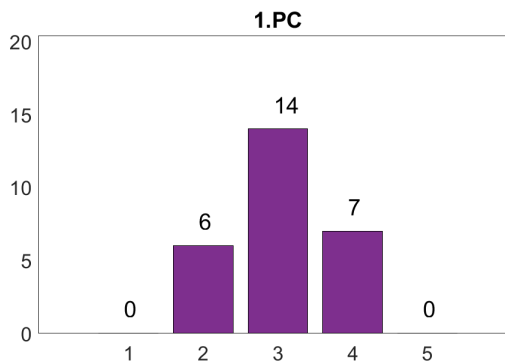
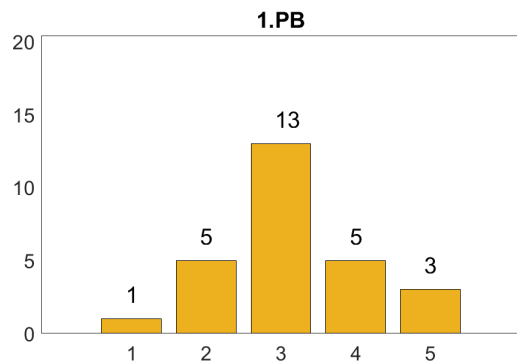
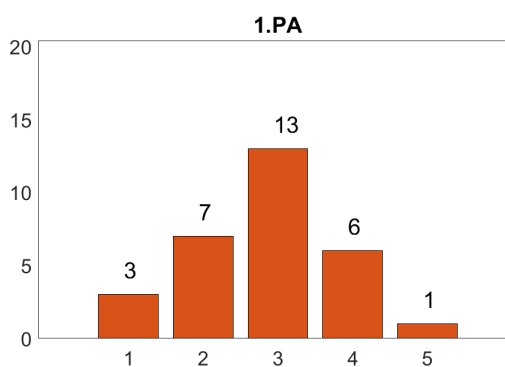
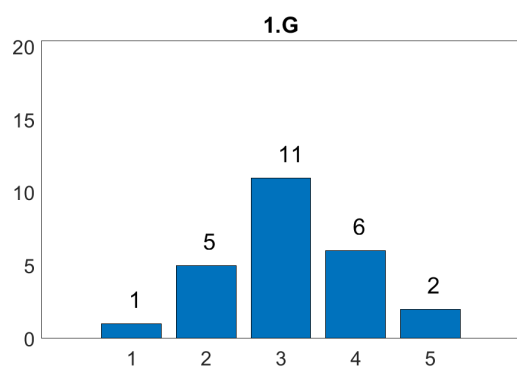
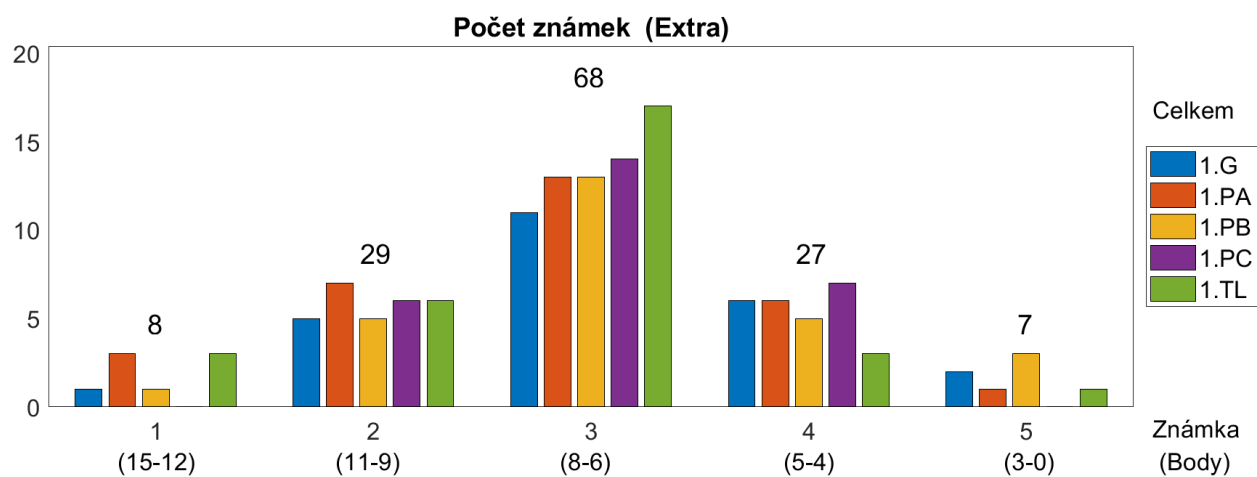


Počet známek (2-sigma)



Počet známek (3-sigma)





1.Ga		Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
	<i>učitel</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	11	2	2	1	2	2
žák		1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	9	3	3	2	2	2
žák		1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	7	4	3	3	3	3
žák		1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	7	4	3	3	3	3
žák		1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	2	2	1	2	2
žák		1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	5	4	4	4	4
žák		1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	7	4	3	3	3	3
žák		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	5	5	5	5
žák		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5	5	4	4	4	4
žák		1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	8	3	3	3	3	3

1.Gb		Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
	<i>učitel</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	7	4	3	3	3	3
žák		1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	5	5	4	4	4	4
žák		1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	5	4	4	4	4
žák		1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	11	2	2	1	2	2
žák		1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	9	3	3	2	2	2
žák		1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	13	1	1	1	1	1
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	5	5	4	5
žák		1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	5	4	5	4	4

1.PAa		Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
	<i>učitel</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	11	2	2	1	2	2
žák		0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	7	4	3	3	3	3
žák		1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	4	4	4	4
žák		1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5
žák		1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	7	4	3	3	3	3
žák		1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5	5	4	4	4	4
žák		1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	8	3	3	3	3	3

1.PAb		Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
	<i>učitel</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	12	2	2	1	1	1
žák		1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	9	3	3	2	2	2
žák		0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	10	3	2	2	2	2
žák		1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	9	3	3	2	2	2
žák		0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	7	4	3	3	3	3
žák		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1
žák		1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	11	2	2	1	2	2
žák		0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	11	2	2	1	2	2
žák		1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	13	1	1	1	1	1
žák		0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	11	2	2	1	2	2

1.PBa	<i>učitel</i>	Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5	5	4	4	4	4
žák		0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	11	2	2	1	2	2
žák		1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	5	4	4	4	4
žák		0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	9	3	3	2	2	2
žák		0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	5	5	5	4	5
žák		1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	7	4	3	3	3	3
žák		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	9	3	3	2	2	2
žák		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	6	4	4	4	3	3
žák		0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	7	4	3	3	3	3
žák		1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	7	4	3	3	3	3

1.PBb	<i>učitel</i>	Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	8	3	3	3	3	3
žák		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	5	5	5	5
žák		0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	10	3	2	2	2	2
žák		0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	6	4	4	4	3	3
žák		0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	6	4	4	4	3	3
žák		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	5	5	5	4	5
žák		0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	2	2	1	1	1
žák		1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	10	3	2	2	2	2
žák		0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	6	4	4	4	3	3

1.PCa		Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
	<i>učitel</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	7	4	3	3	3	3
žák		1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	10	3	2	2	2	2
žák		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	5	5	4	4	4	4
žák		0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	7	4	3	3	3	3
žák		0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	6	4	4	4	3	3
žák		0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	9	3	3	2	2	2
žák		1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	9	3	3	2	2	2
žák		0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	10	3	2	2	2	2

1.PCb		Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
	<i>učitel</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	5	5	4	4	4	4
žák		1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	5	4	4	4	4
žák		0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	9	3	3	2	2	2
žák		0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	5	4	4	4	4
žák		1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	7	4	3	3	3	3
žák		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	4	4	4	3	3
žák		1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	4	4	4	3	3
žák		0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	10	3	2	2	2	2

1.TLa		Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
	<i>učitel</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13	1	1	1	1	1
žák		1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	7	4	3	3	3	3
žák		1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	9	3	3	2	2	2
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5	5	4	4	4	4
žák		1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	7	4	3	3	3	3
žák		1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	9	3	3	2	2	2
žák		1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	9	3	3	2	2	2
žák		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	5	5	5	4	5
žák		1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	7	4	3	3	3	3

1.TLb		Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
	<i>učitel</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	5	4	5	4	4
žák		1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	11	2	2	1	2	2
žák		1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	1	1	1	1	1
žák		1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	9	3	3	2	2	2
žák		0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	7	4	3	3	3	3
žák		0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	7	4	3	3	3	3
žák		0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	8	3	3	3	3	3
žák		1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6	4	4	4	3	3
žák		1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	9	3	3	2	2	2
žák		1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	2	2	1	1	1

Jméno a příjmení:

Třída:

U příkladů, kde jsou dány možnosti, označ jednu odpověď (správně je právě jedna).
 U příkladů bez uvedených možností zapiš výsledek do prázdného pole.
 K řešení je povolena kalkulačka. Matematické tabulky jsou zakázány.
 Pro vyhodnocení testu jsou rozhodující vyznačené odpovědi.
 Pomocné výpočty prováděj na samostatný papír. Tento papír se neodevzdává.

Příklad 1. Vypočti největší společný dělitel čísel 210, 294 a 490.

35

☐

14

☒

42

☐

7

☐

30

☐

Příklad 2. Seřaď čísla od nejmenšího do největšího: $\sqrt{3}$; $1,7\overline{3}$; $\frac{45}{26}$

$\sqrt{3}$; $\frac{45}{26}$; $1,7\overline{3}$

☐

$\frac{45}{26}$; $1,7\overline{3}$; $\sqrt{3}$

☐

$1,7\overline{3}$; $\sqrt{3}$; $\frac{45}{26}$

☐

$1,7\overline{3}$; $\frac{45}{26}$; $\sqrt{3}$

☐

$\frac{45}{26}$; $\sqrt{3}$; $1,7\overline{3}$

☒

Příklad 3. Zjednoduš a zapiš jako jedinou mocninu: $(0,5)^3 \cdot 4^{-\frac{2}{3}} \cdot \left(\frac{1}{16}\right)^{\frac{3}{4}} \cdot \sqrt[3]{32}$

$2^{-\frac{17}{3}}$

Příklad 4. Zakresli množiny na číselnou osu a urči sjednocení množin:

$A = \{x \in \mathbb{R}; |x - 4| \geq 3\}$, $B = \{x \in \mathbb{R}; |x + 1| < 5\}$

$A = (-\infty; 1] \cup [7; \infty)$, $B = (-6; 4)$, $A \cup B = (-\infty; 4) \cup [7; \infty)$

Příklad 5. Cena televizoru se v lednu zvýšila o 8%. Následně se v dubnu opět zvýšila, tentokrát o 20%. Konečná cena byla 15 876 Kč. Jaká byla počáteční cena televizoru?

12 500

☐

12 400

☐

12 000

☐

12 250

☒

12 450

☐

Příklad 6. Vytkni (co možná nejvíce): $45a^7b^2c^3 - 25a^4b^3c$

$5a^4b^2c(9a^3c^2 - 5b)$

Příklad 7. Zjednoduš výraz pro $x \neq 0$: $\left(\frac{2}{x} - 3x\right)^2 - 4\left(\frac{1}{x} + 2\right)\left(\frac{1}{x} - 2\right)$

$16 - 9x^2 + \frac{8}{x}$

☐

$16 - 9x^2$

☐

$9x^2 + 10$

☐

$9x^2 + 4 + \frac{8}{x}$

☐

$9x^2 + 4$

☒

Příklad 8. Vypočítej délky stran a, b, c trojúhelníku ABC , který je podobný $\triangle A'B'C'$, jestliže obvod trojúhelníku ABC je $o = 150$ cm a $a' = 12$ cm, $b' = 21$ cm, $c' = 27$ cm.

$$a = 30 \text{ cm}, b = 52,5 \text{ cm}, c = 67,5 \text{ cm}$$

Příklad 9. V pravoúhlém trojúhelníku $\triangle ABC$ ($|\sphericalangle ACB| = 90^\circ$) je dána výška $v_c = 10$ cm a úhel $\alpha = 60^\circ$. Vypočítej délku strany a .

$$5 \text{ cm}$$

☐

$$\doteq 8,66 \text{ cm}$$

☐

$$20 \text{ cm}$$

☒

$$\doteq 11,55 \text{ cm}$$

☐

$$\doteq 17,32 \text{ cm}$$

☐

Příklad 10. Vypočítej obvod lichoběžníku $ABCD$, mají-li základny velikosti $a = 24$ cm a $c = 15$ cm, úhel $\alpha = 90^\circ$ u vrcholu A a je-li obsah $S = 234$ cm².

$$\doteq 76,7 \text{ cm}$$

☐

$$66 \text{ cm}$$

☒

$$\doteq 72,3 \text{ cm}$$

☐

$$78 \text{ cm}$$

☐

$$\doteq 70,2 \text{ cm}$$

☐

Příklad 11. Urči obvod kruhu o obsahu $S = 154$ cm². Výsledek zaokrouhli na desetiny.

$$44,0 \text{ cm}$$

☒

$$42,7 \text{ cm}$$

☐

$$41,9 \text{ cm}$$

☐

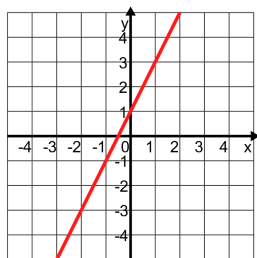
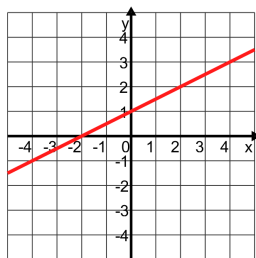
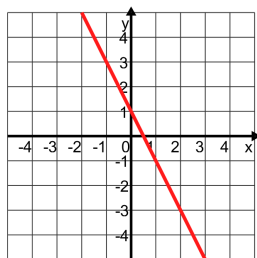
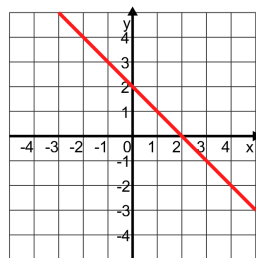
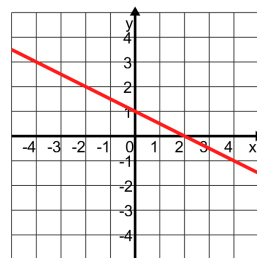
$$39,0 \text{ cm}$$

☐

$$38,9 \text{ cm}$$

☐

Příklad 12. Je dána funkce $f: y = 1 - 2x, x \in \mathbb{R}$. Přiřaď k ní odpovídající graf.


☐

☐

☒

☐

☐

Příklad 13. Řeš soustavu lineárních rovnic:

$$3x + 7y = 15$$

$$-2x + 5y = 19$$

$$x = -2, y = 3$$

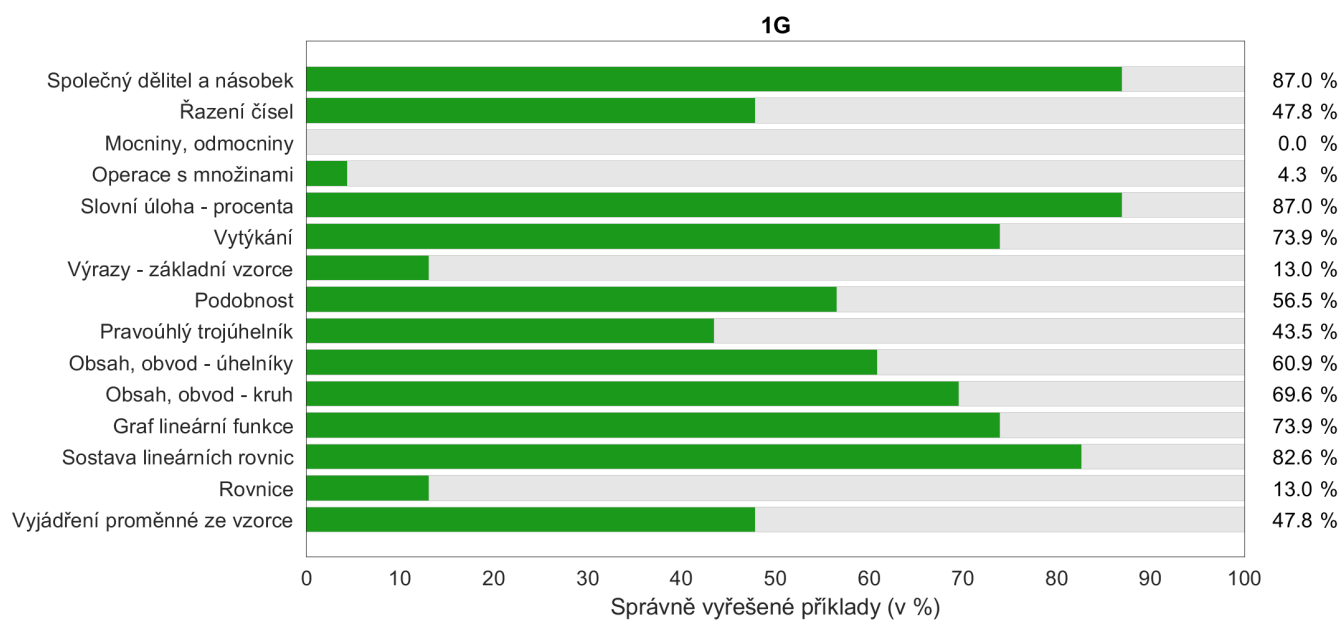
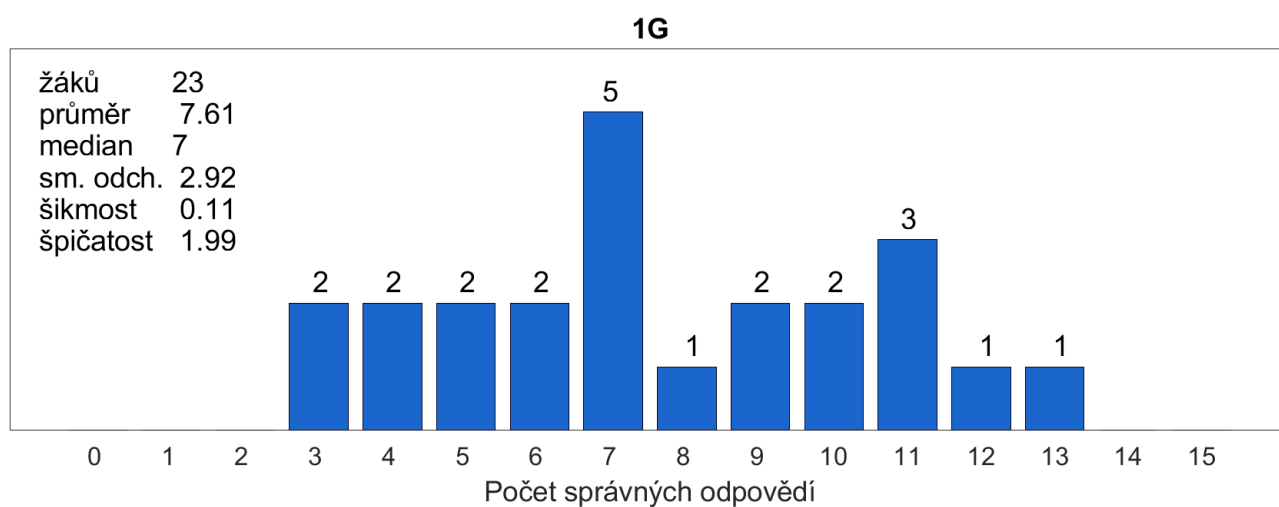
Příklad 14. V oboru přirozených čísel řeš rovnici: $\frac{3}{x+1} - 1 = \frac{6-3x}{x-1}$

$$x = 2$$

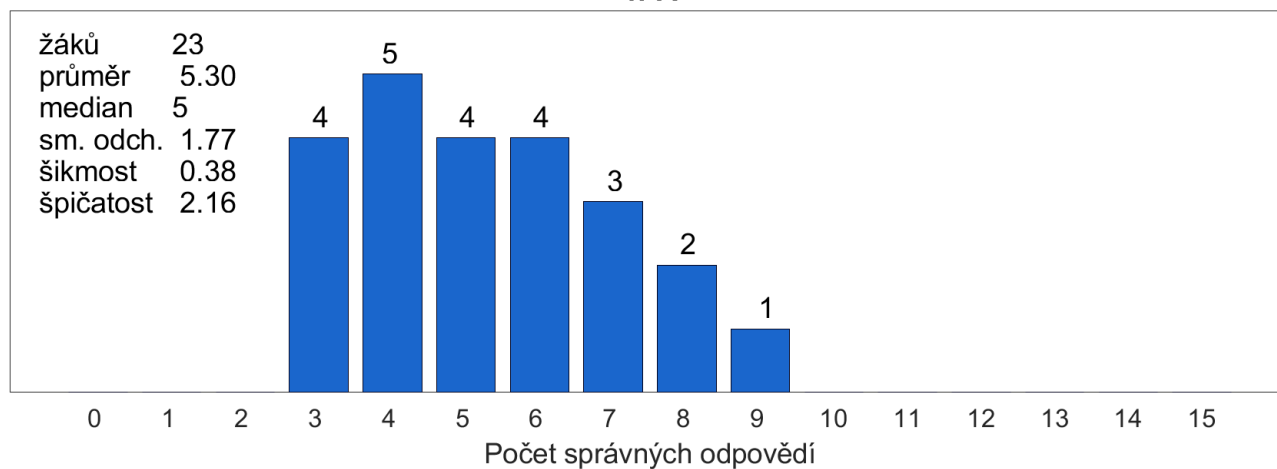
Příklad 15. Ze vzorce pro objem V rotačního kužele s výškou v s poloměrem podstavy r vyjádři r .

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 v$$

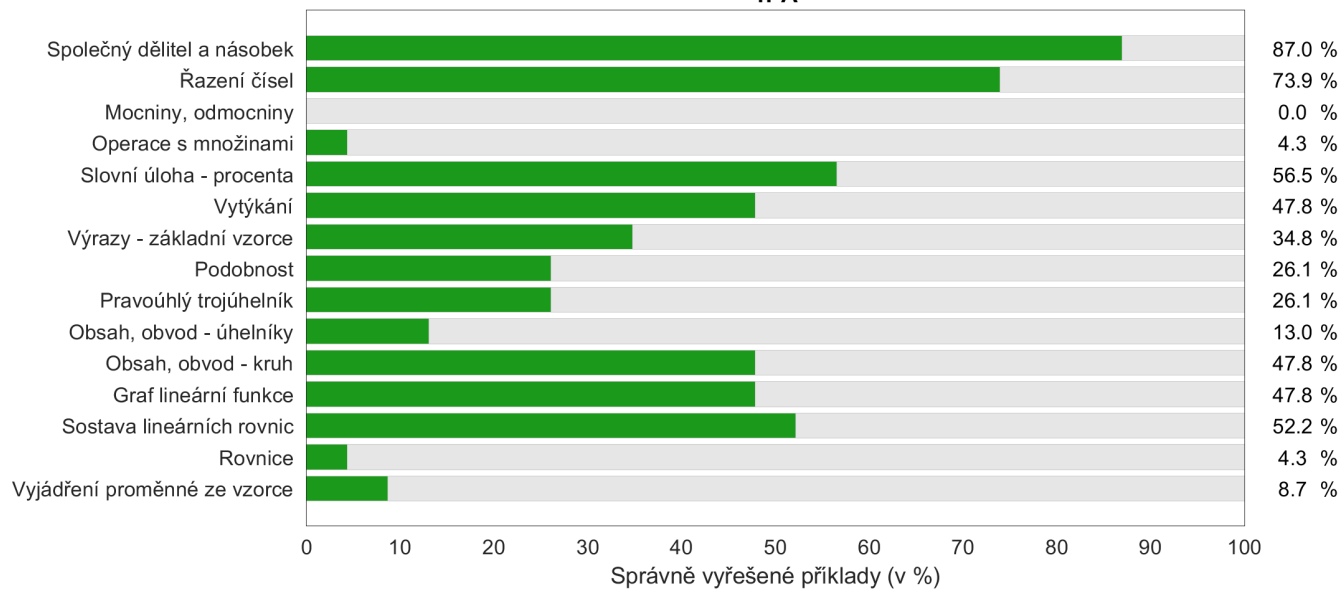
$$r = \sqrt{\frac{3V}{\pi v}}$$



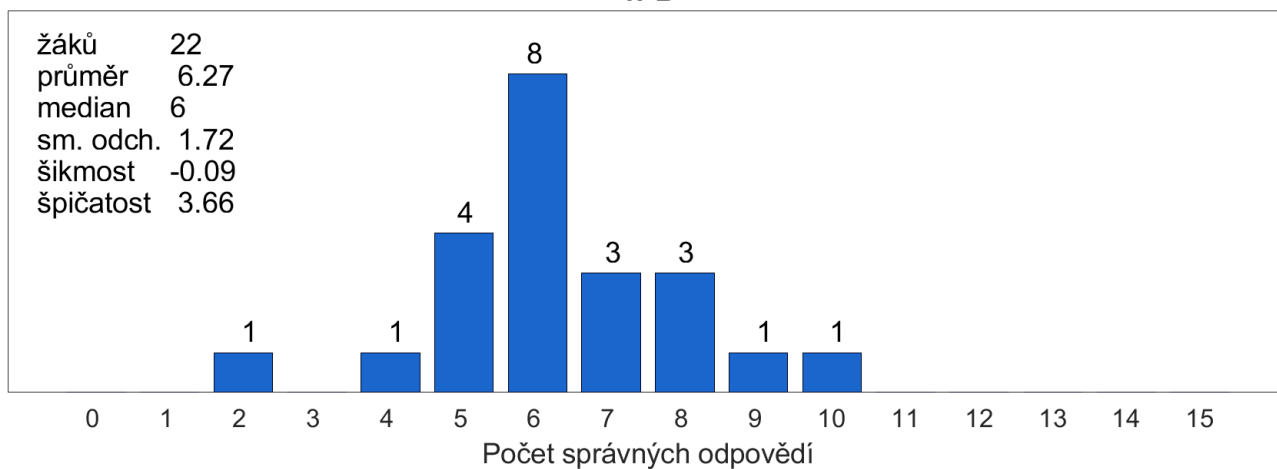
1PA



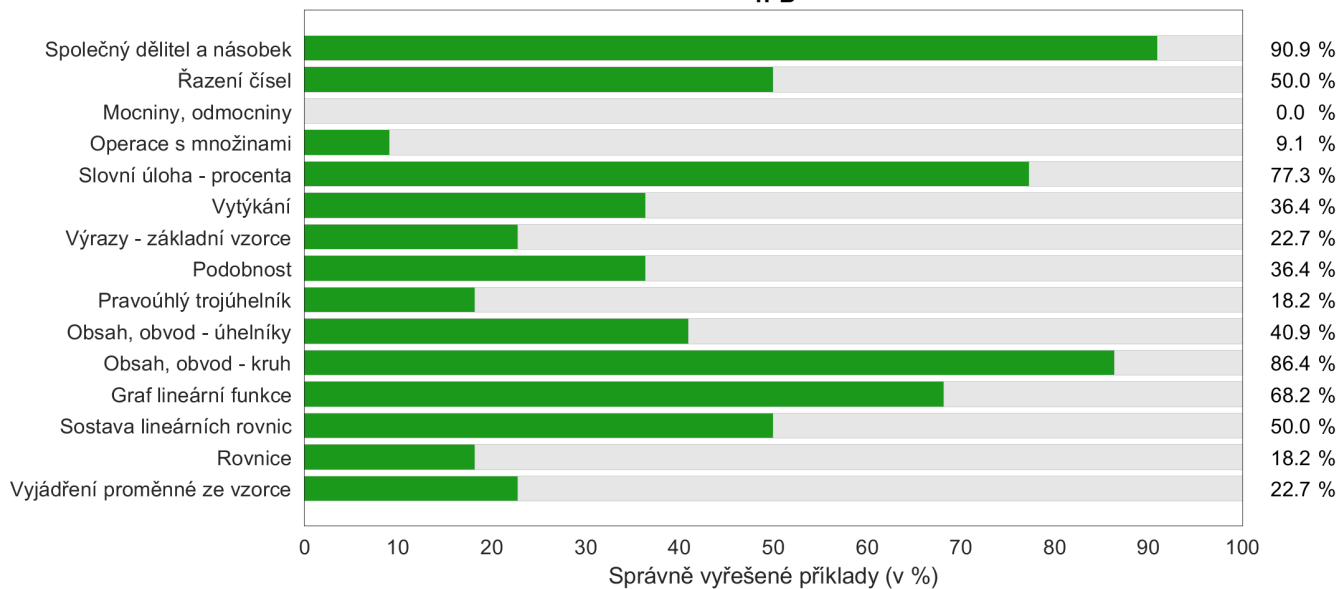
1PA

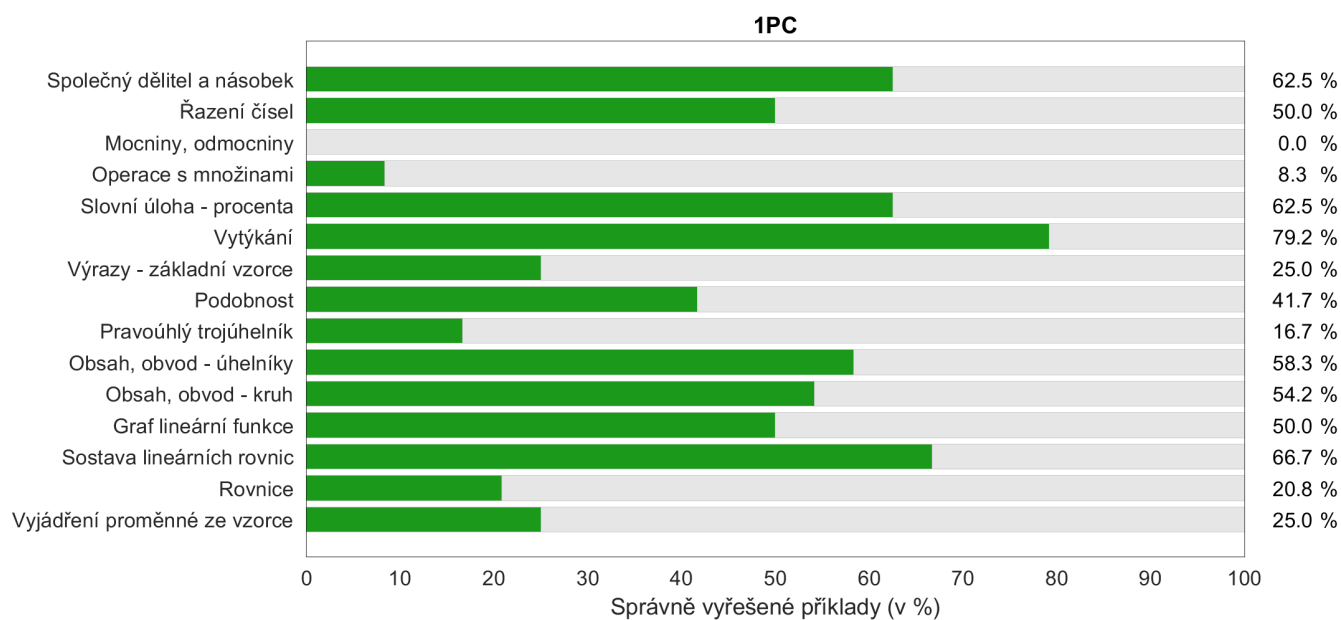
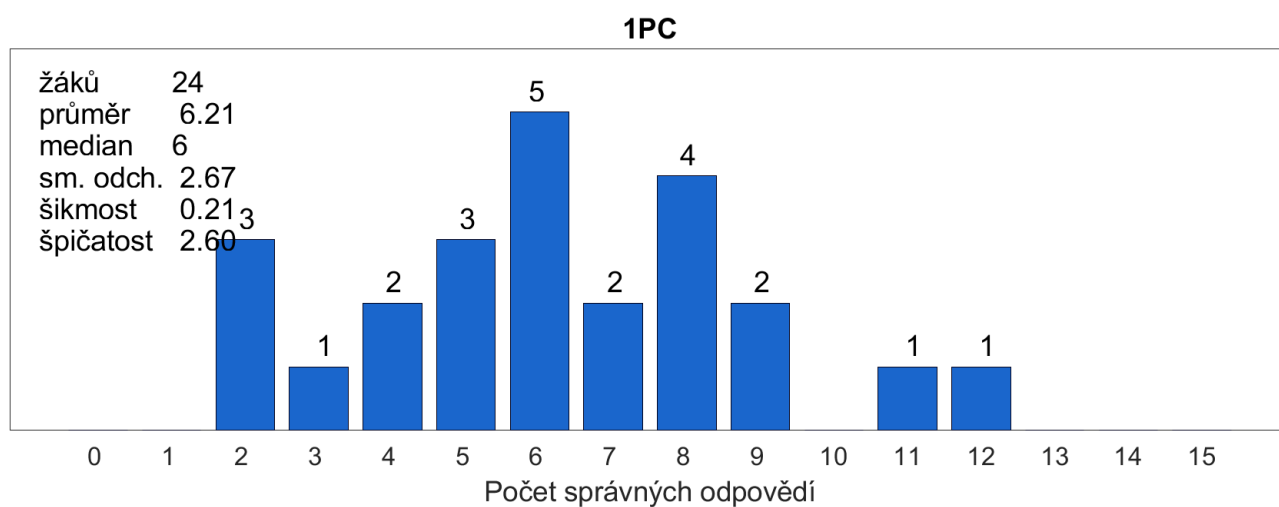


1PB

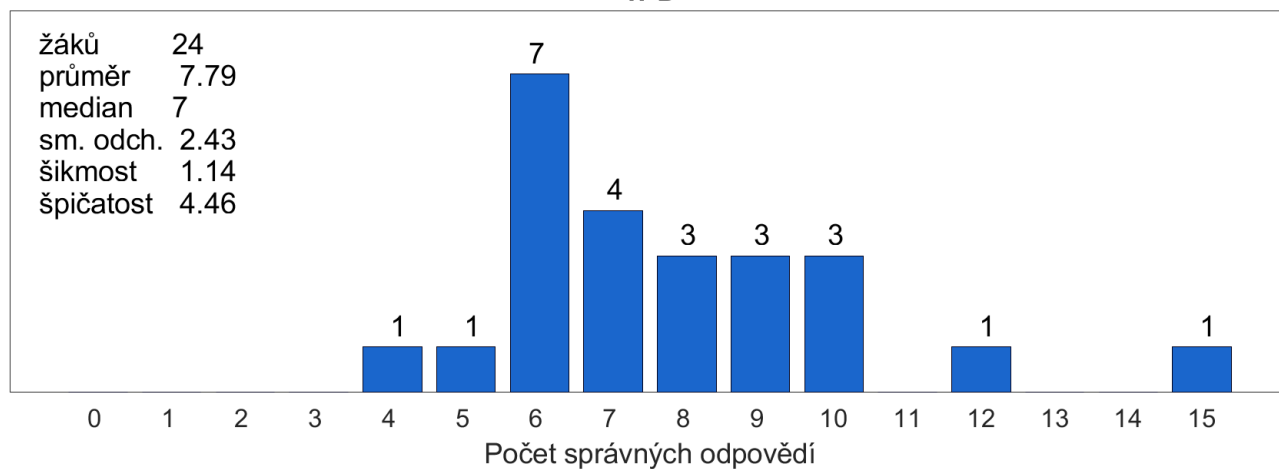


1PB

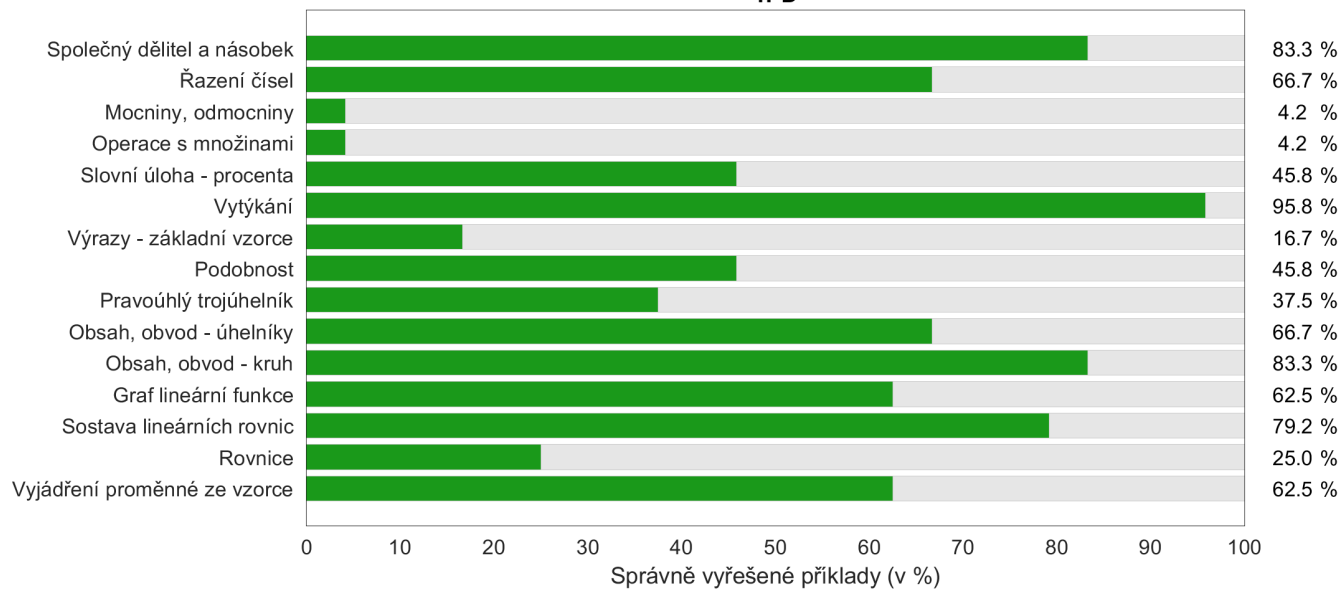


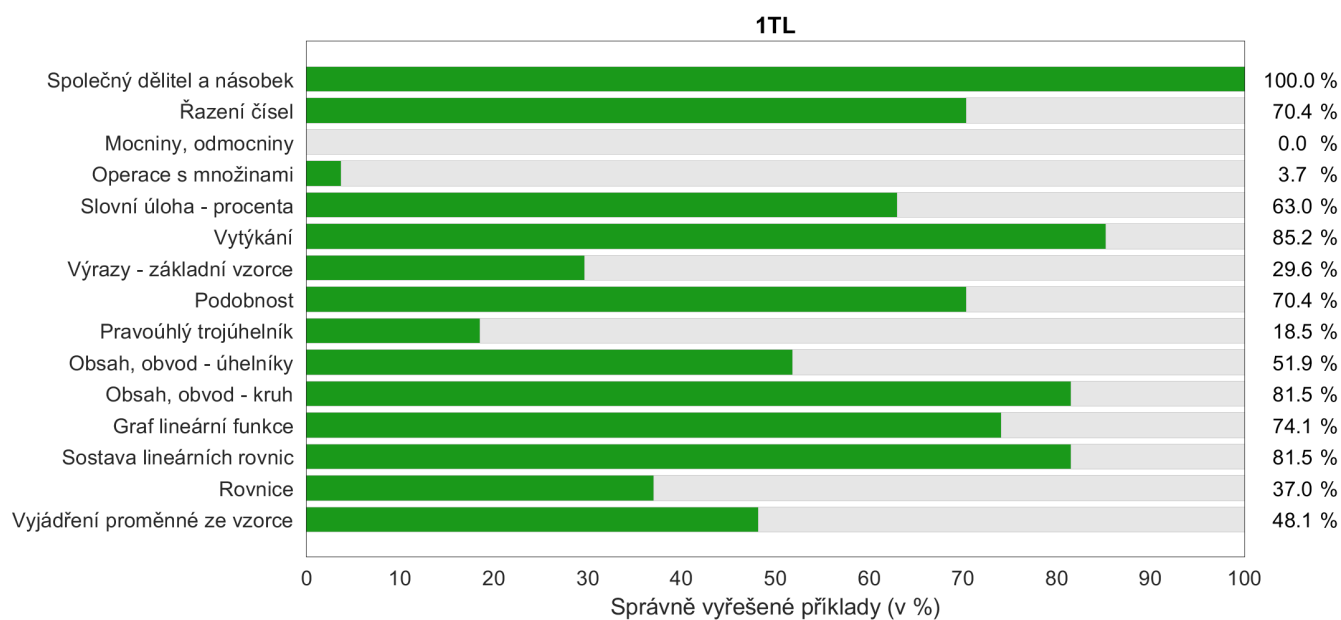
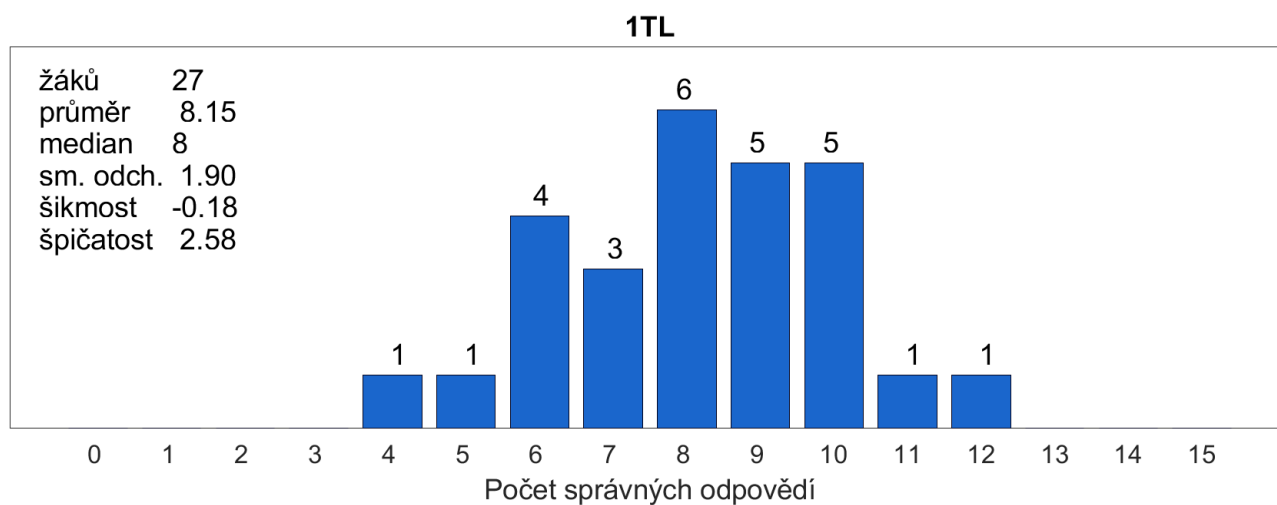


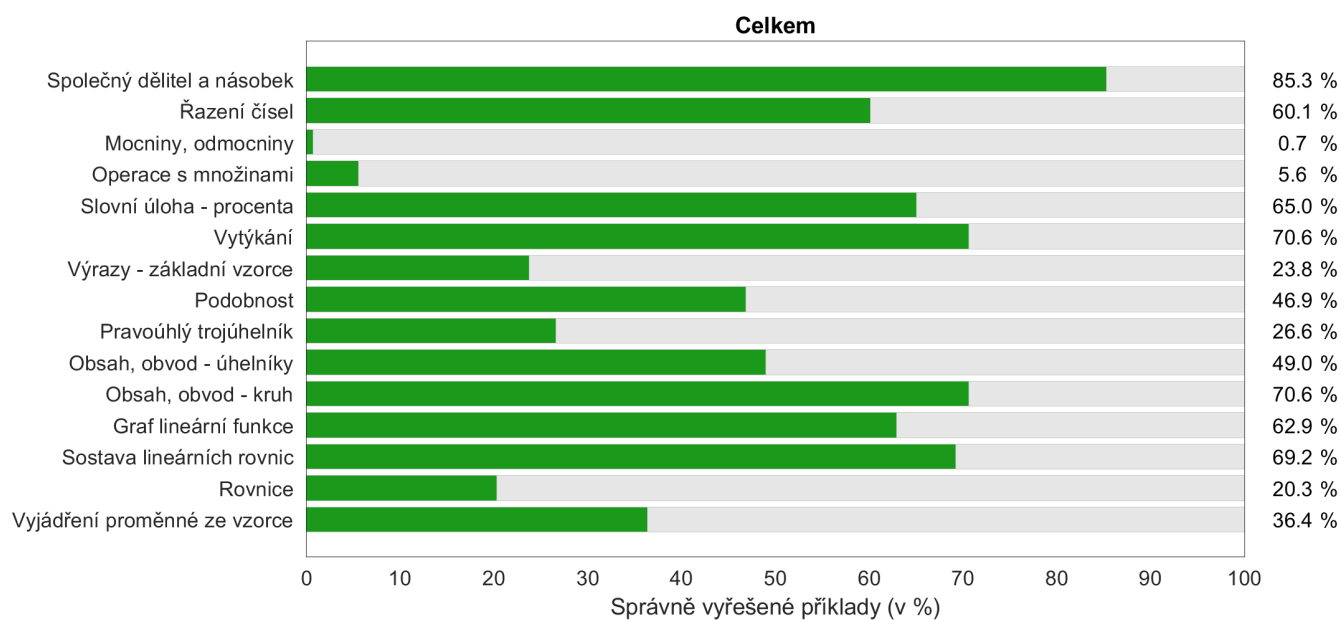
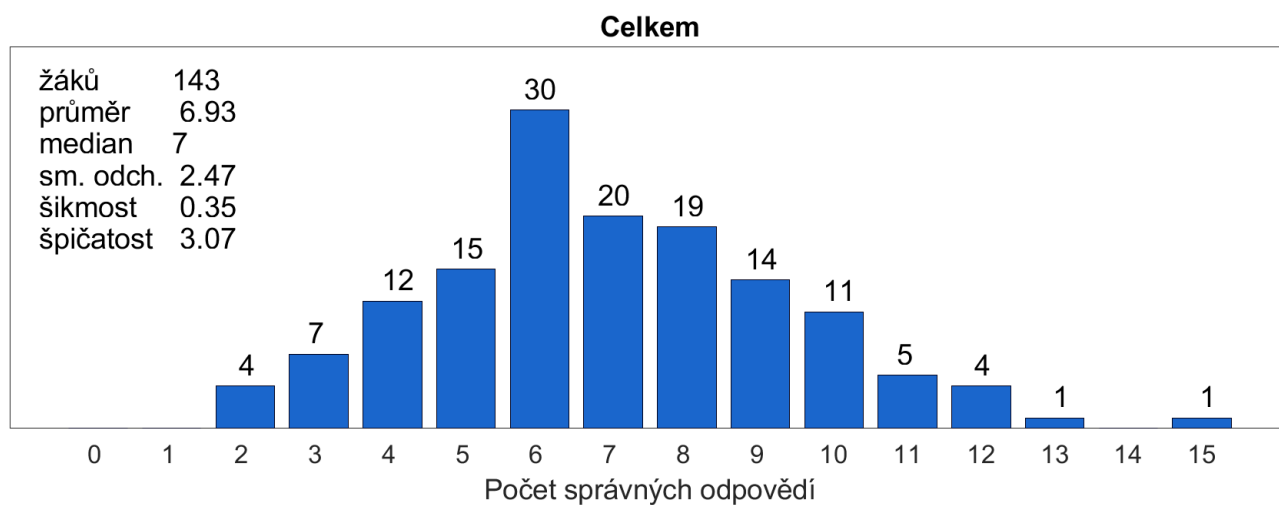
1PD

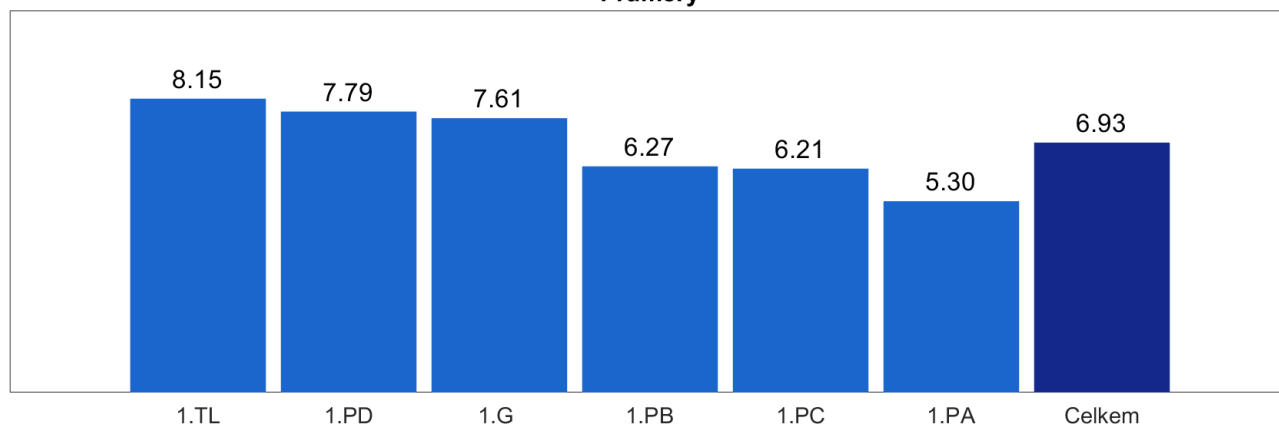
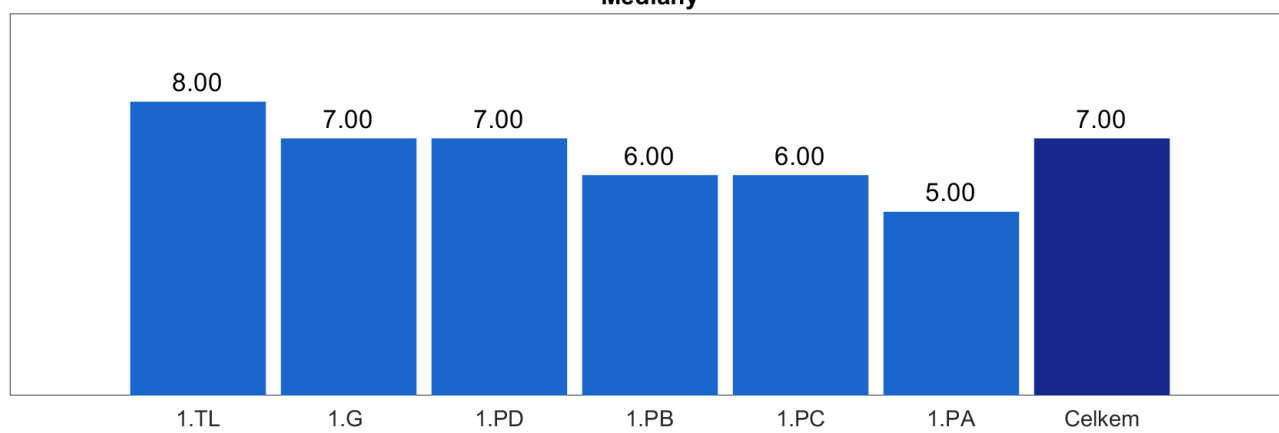


1PD

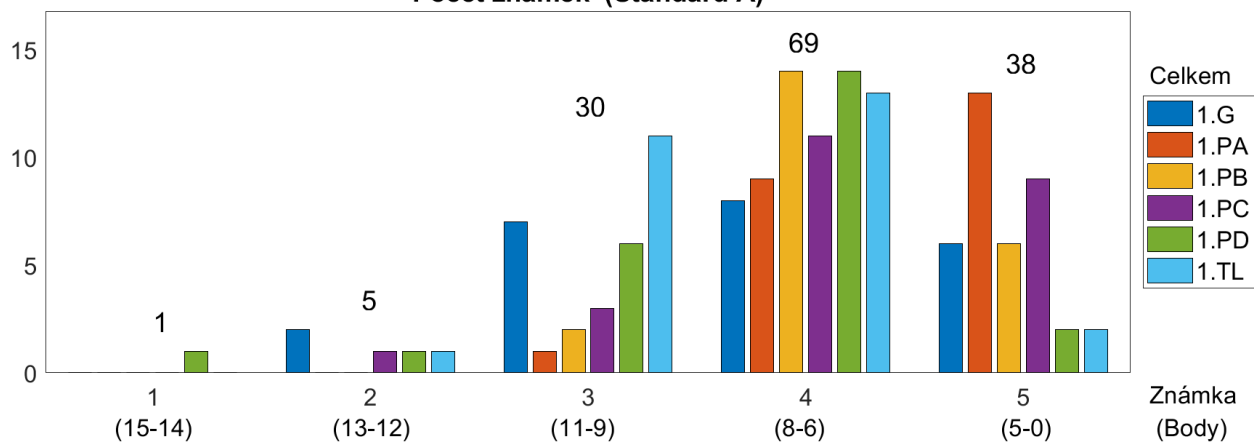




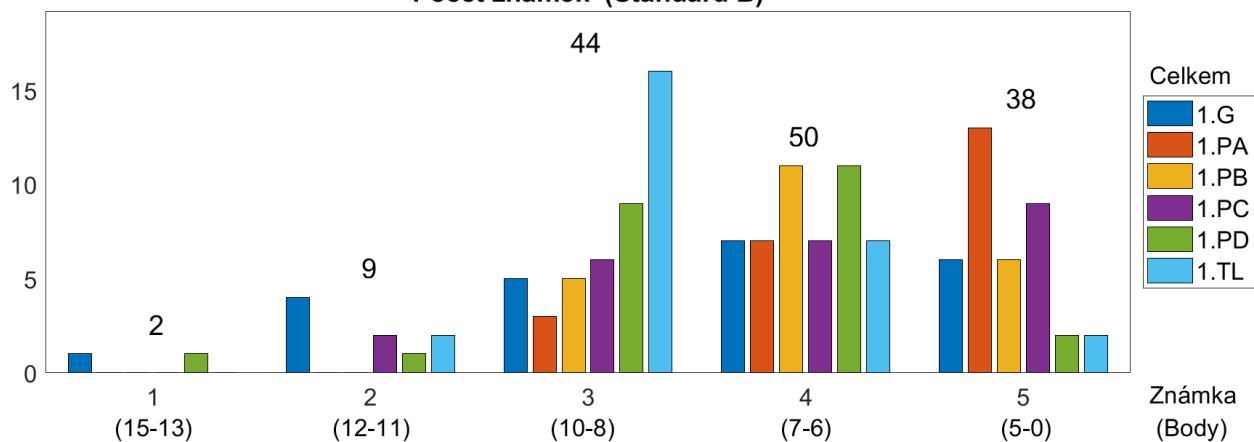


Průměry**Mediany**

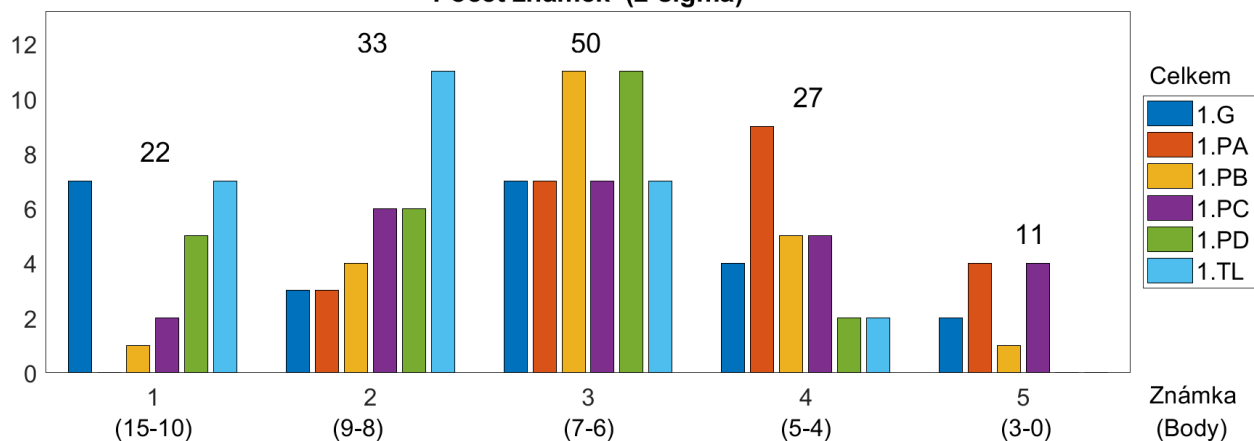
Počet známek (Standard A)



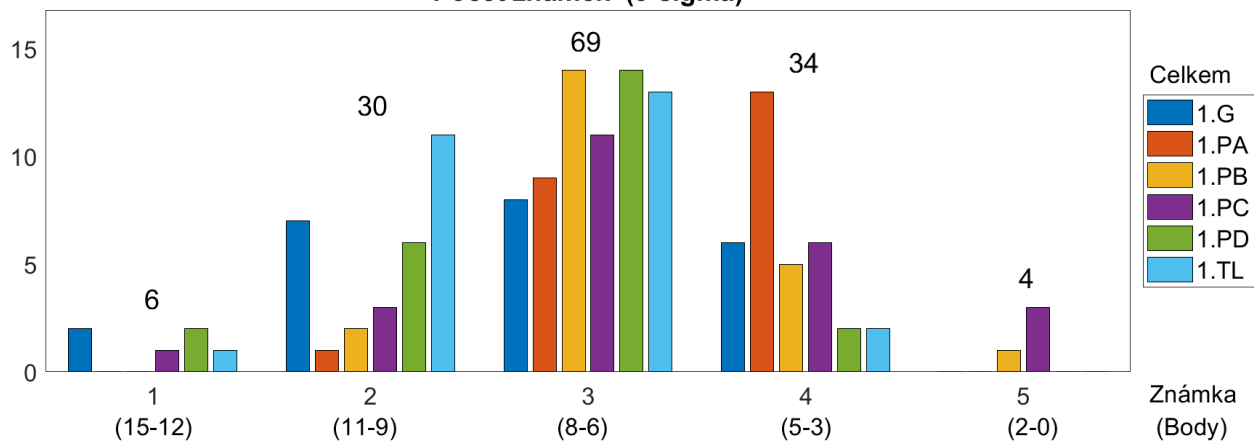
Počet známek (Standard B)

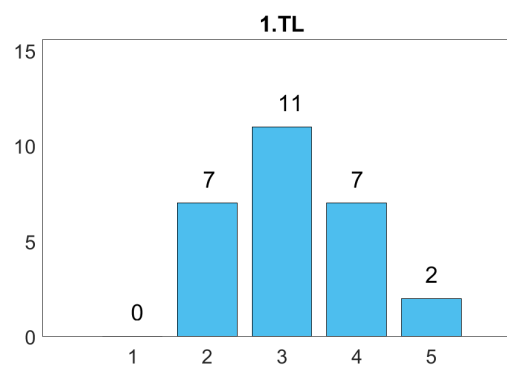
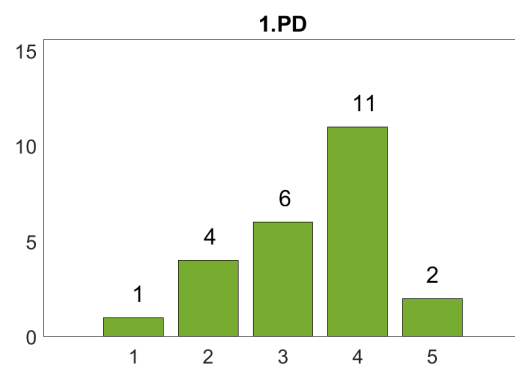
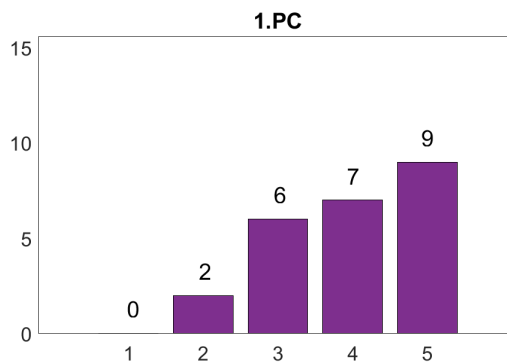
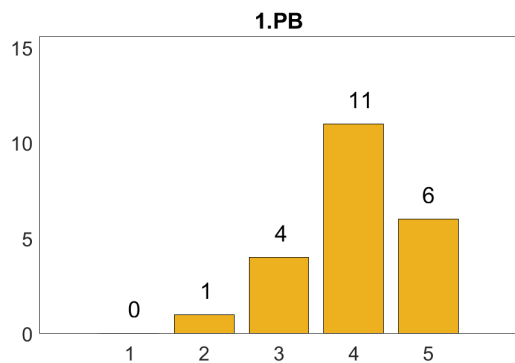
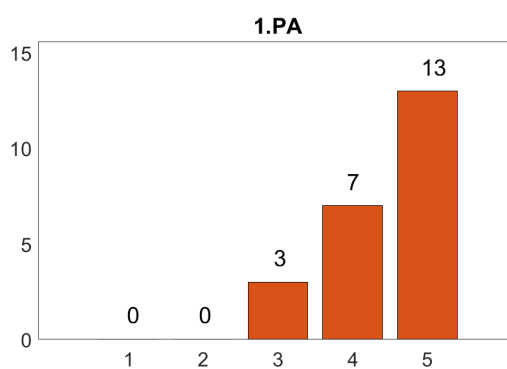
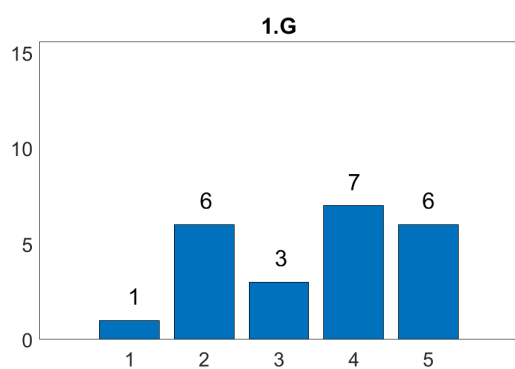
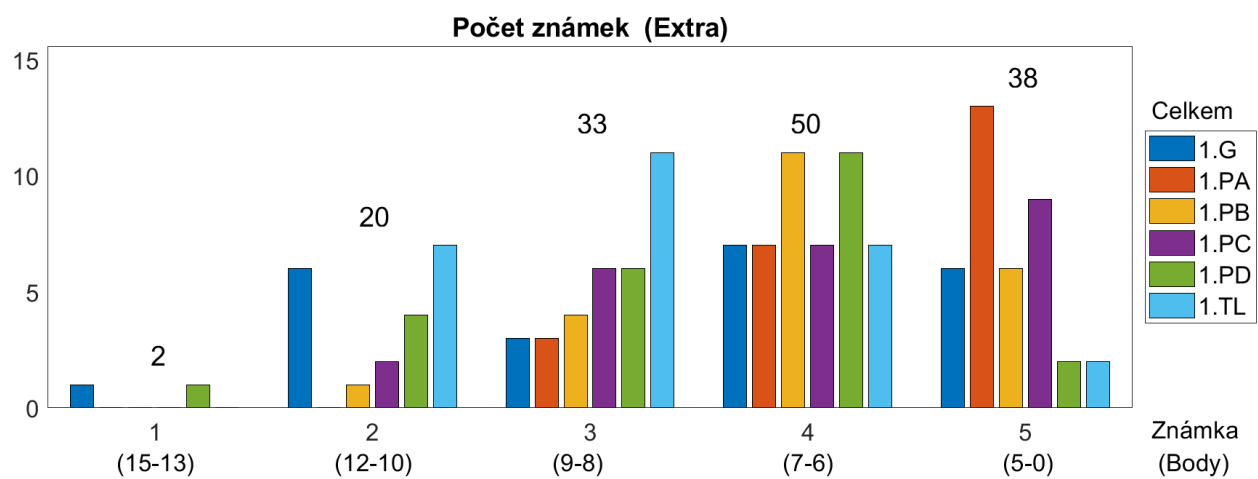


Počet známek (2-sigma)



Počet známek (3-sigma)





1.G	<i>učitel</i>	Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	9	3	3	2	2	3
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	11	3	2	1	2	2
žák		1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	2	2	1	1	2
žák		1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	7	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	13	2	1	1	1	1
žák		1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	7	4	4	3	3	4
žák		0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	5	5	5	4	4	5
žák		0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	5	5	5	4	5
žák		1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	10	3	3	1	2	2
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11	3	2	1	2	2
žák		1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	8	4	3	2	3	3
žák		1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	5	5	4	4	5
žák		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	10	3	3	1	2	2
žák		1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	9	3	3	2	2	3
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	11	3	2	1	2	2
žák		1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	7	4	4	3	3	4
žák		0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	5	5	5	4	5
žák		1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	7	4	4	3	3	4

1.PA	<i>učitel</i>	Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	7	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	9	3	3	2	2	3
žák		1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	7	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	7	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	5	5	5	4	5
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	5	5	4	5
žák		1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	5	5	4	5
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	4	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	5	5	4	5
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	8	4	3	2	3	3
žák		1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	8	4	3	2	3	3
žák		1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4	5	5	4	4	5

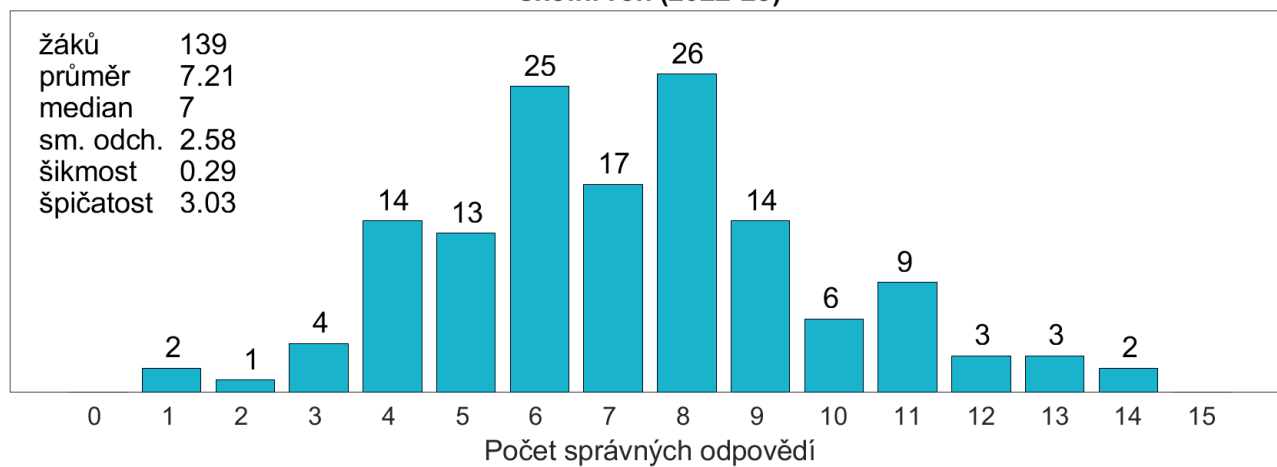
1.PB	<i>učitel</i>	Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	9	3	3	2	2	3
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4	5	5	4	4	5
žák		1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	6	4	4	3	3	4
žák		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5
žák		1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	8	4	3	2	3	3
žák		1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	8	4	3	2	3	3
žák		1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	7	4	4	3	3	4
žák		0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	8	4	3	2	3	3
žák		1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	7	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	10	3	3	1	2	2
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	7	4	4	3	3	4

1.PC	učitel	Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4	5	5	4	4	5
žák		1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	3	2	1	2	2
žák		0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5
žák		1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	5	5	5	4	5
žák		0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	9	3	3	2	2	3
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	7	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	8	4	3	2	3	3
žák		0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5
žák		0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	8	4	3	2	3	3
žák		0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	9	3	3	2	2	3
žák		1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	8	4	3	2	3	3
žák		1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	7	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12	2	2	1	1	2
žák		0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	8	4	3	2	3	3
žák		0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	6	4	4	3	3	4

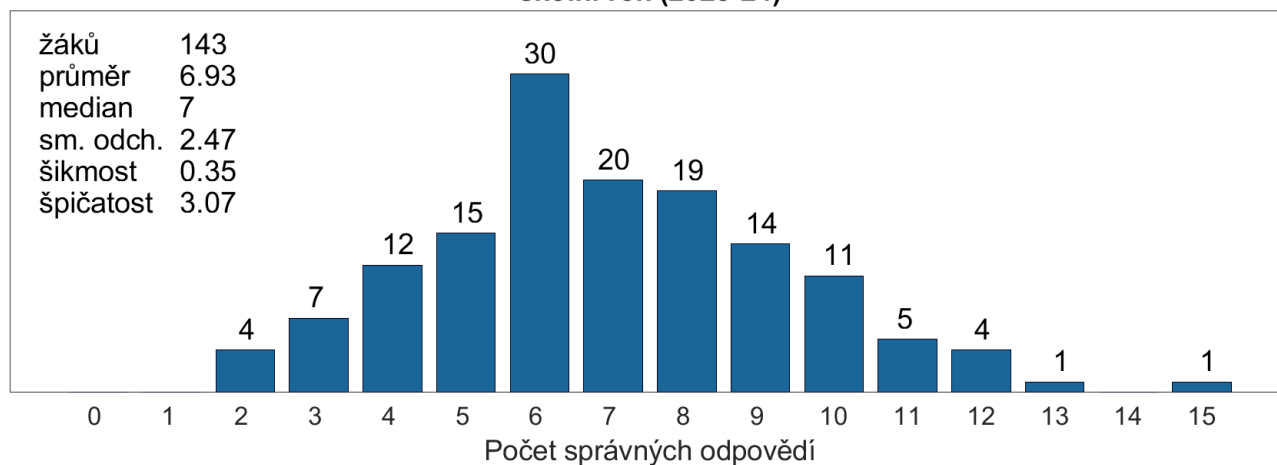
1.PD	<i>učitel</i>	Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	9	3	3	2	2	3
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	9	3	3	2	2	3
žák		1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	2	1	1	2
žák		1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	6	4	4	3	3	4
žák		0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	8	4	3	2	3	3
žák		1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	9	3	3	2	2	3
žák		1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	7	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	6	4	4	3	3	4
žák		0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	10	3	3	1	2	2
žák		1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	6	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	7	4	4	3	3	4
žák		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	6	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	7	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	10	3	3	1	2	2
žák		1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	10	3	3	1	2	2
žák		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	1	1
žák		0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	8	4	3	2	3	3
žák		1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	8	4	3	2	3	3
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	7	4	4	3	3	4

1.TL	učitel	Jednotlivé příklady															Σ	Známka				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		A	B	2σ	3σ	E
žák		1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	10	3	3	1	2	2
žák		1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12	2	2	1	1	2
žák		1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	8	4	3	2	3	3
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	10	3	3	1	2	2
žák		1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	8	4	3	2	3	3
žák		1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	8	4	3	2	3	3
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	7	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	9	3	3	2	2	3
žák		1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	8	4	3	2	3	3
žák		1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	7	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	3	3	1	2	2
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	8	4	3	2	3	3
žák		1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	10	3	3	1	2	2
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	9	3	3	2	2	3
žák		1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	9	3	3	2	2	3
žák		1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	10	3	3	1	2	2
žák		1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	8	4	3	2	3	3
žák		1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	11	3	2	1	2	2
žák		1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	7	4	4	3	3	4
žák		1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	5	4	4	5
žák		1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	6	4	4	3	3	4
žák		1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	9	3	3	2	2	3
žák		1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	9	3	3	2	2	3

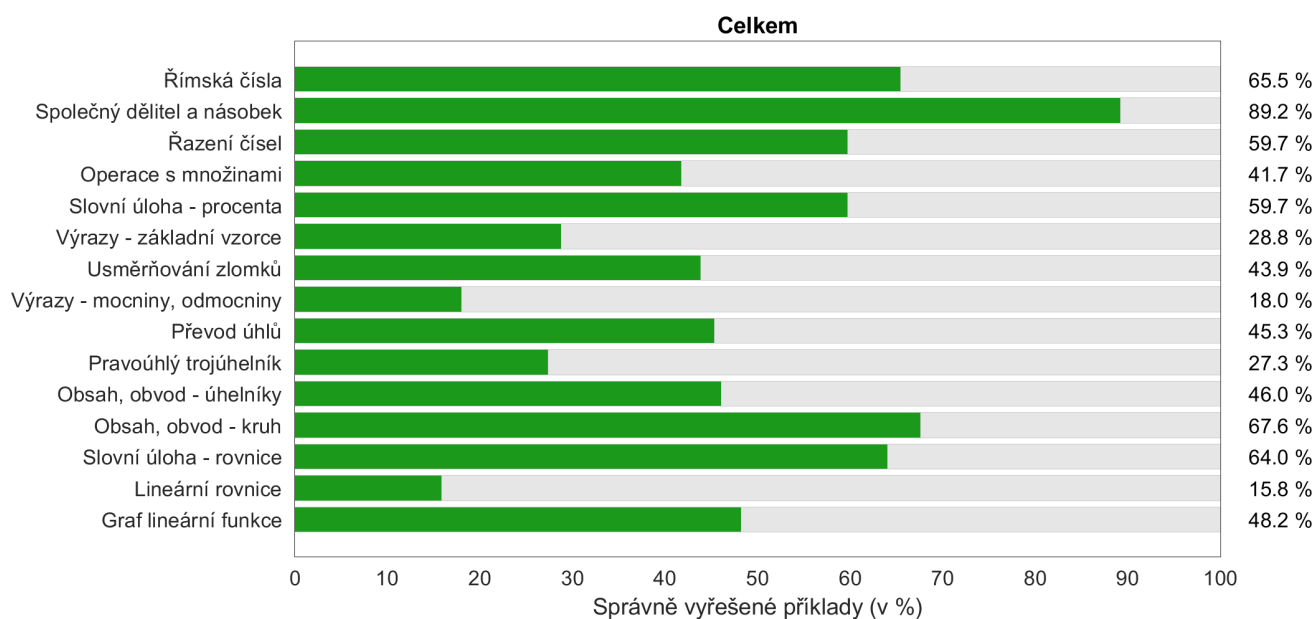
školní rok (2022-23)



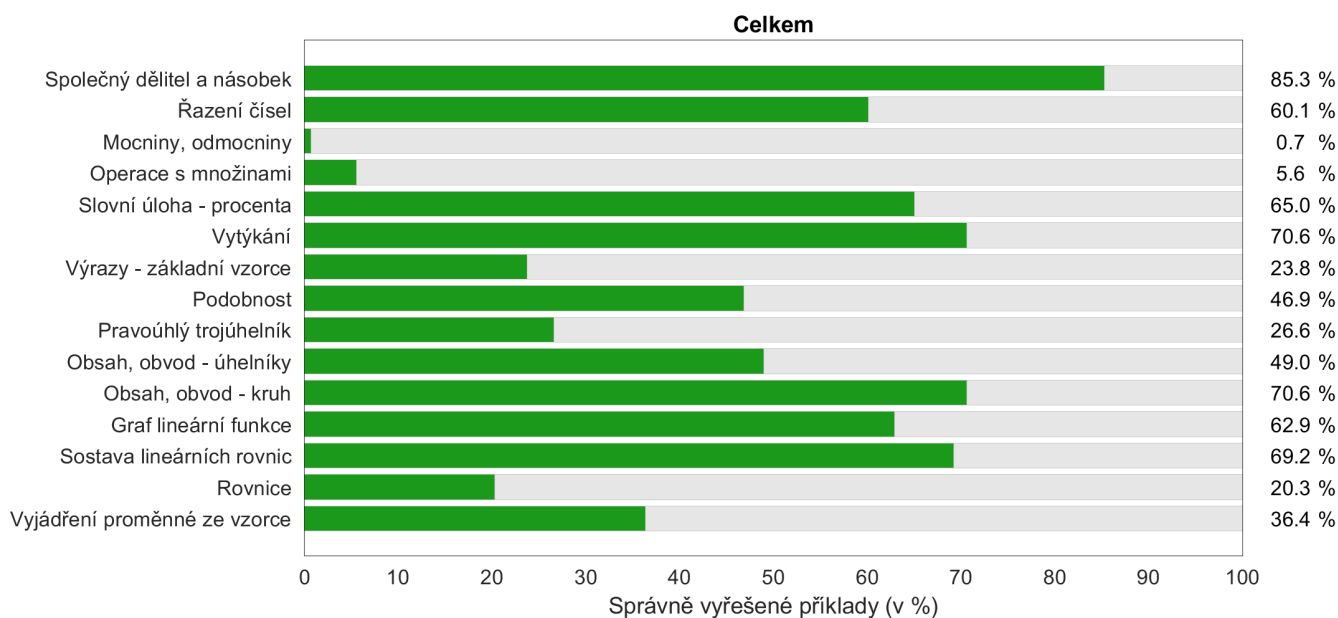
školní rok (2023-24)



Školní rok 2022-23



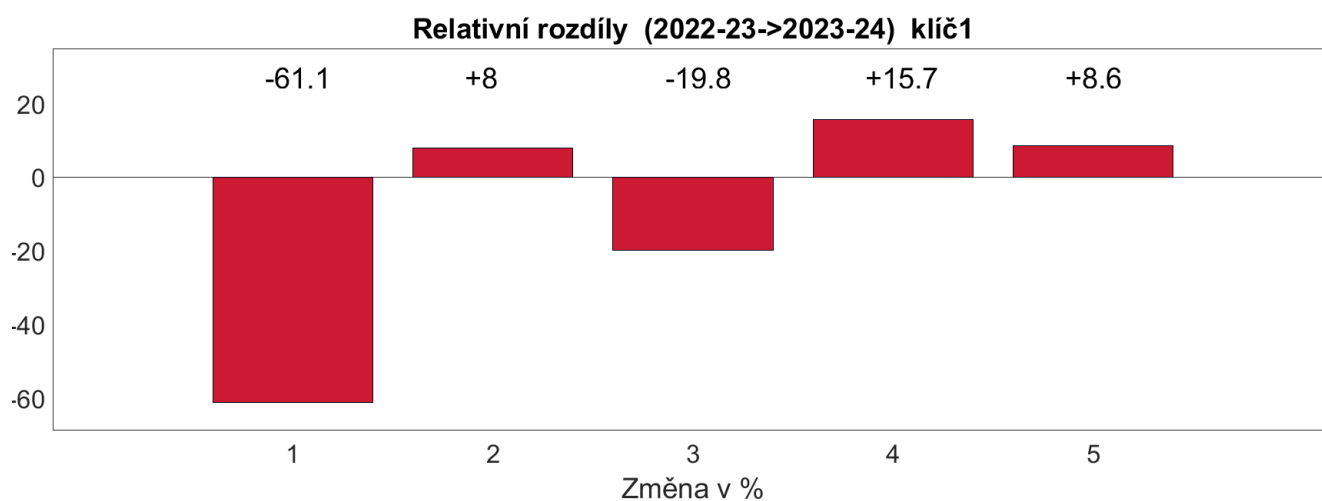
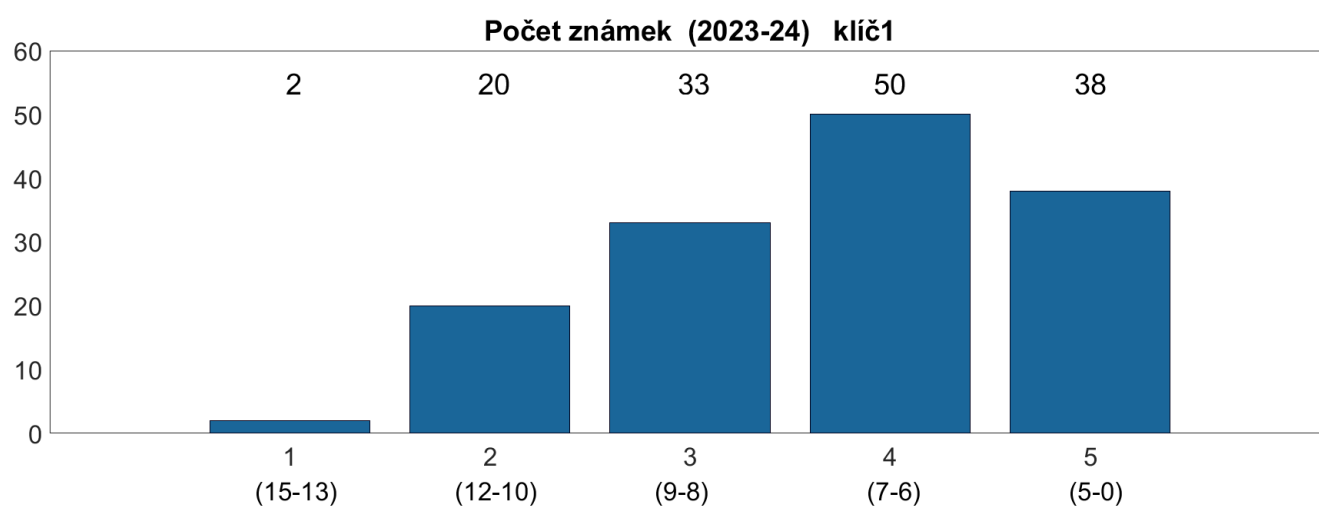
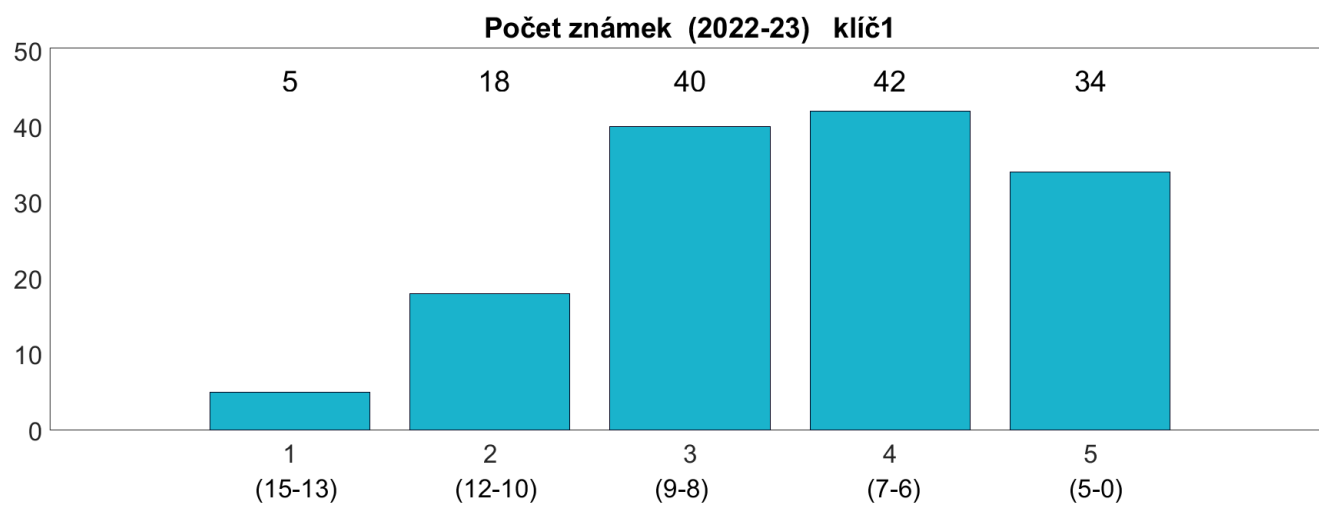
Školní rok 2023-24



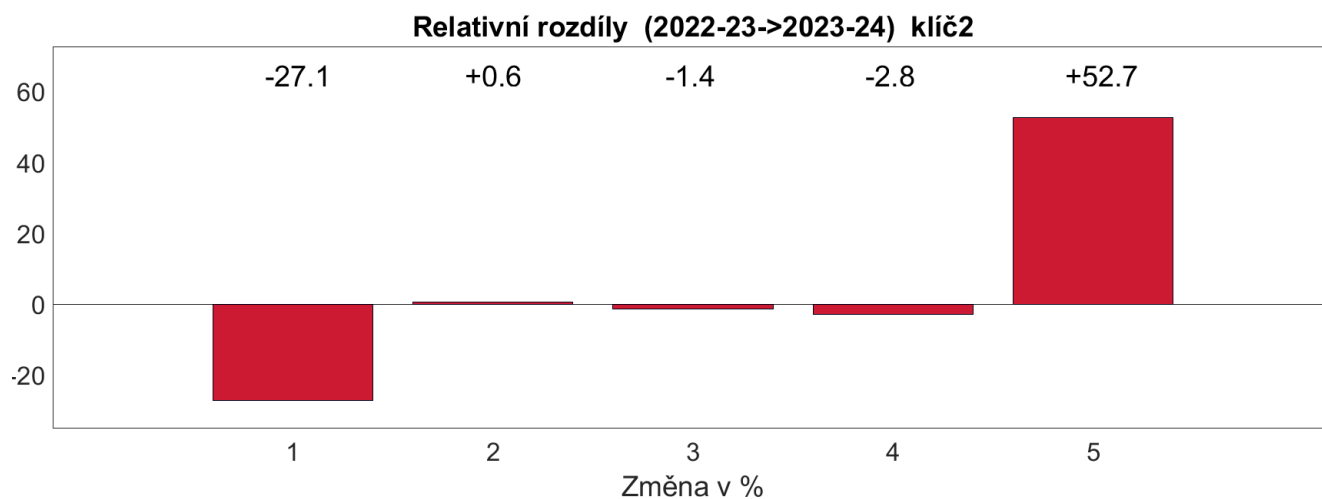
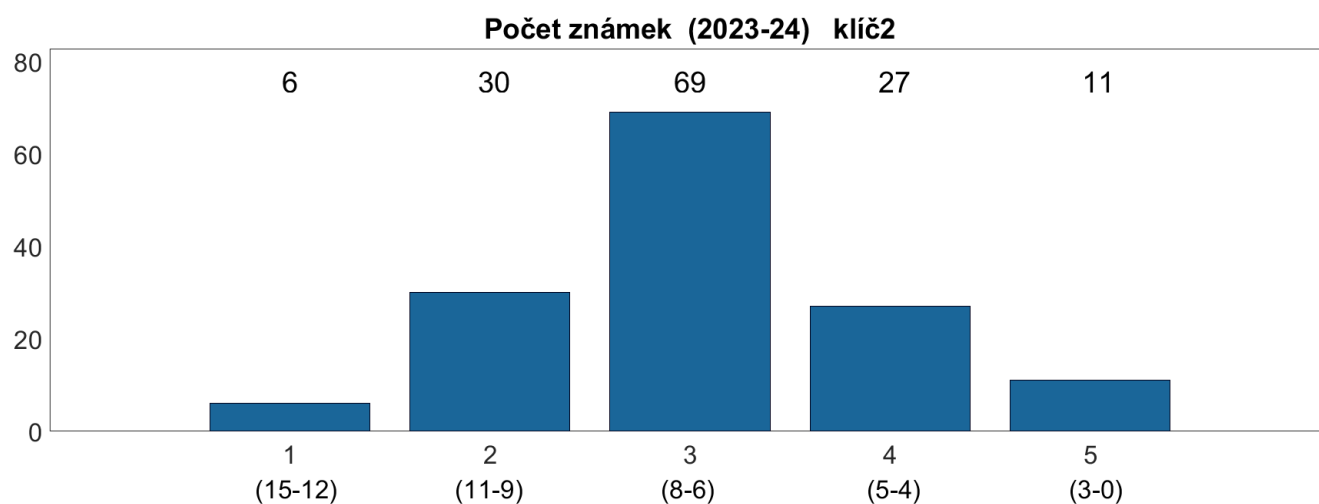
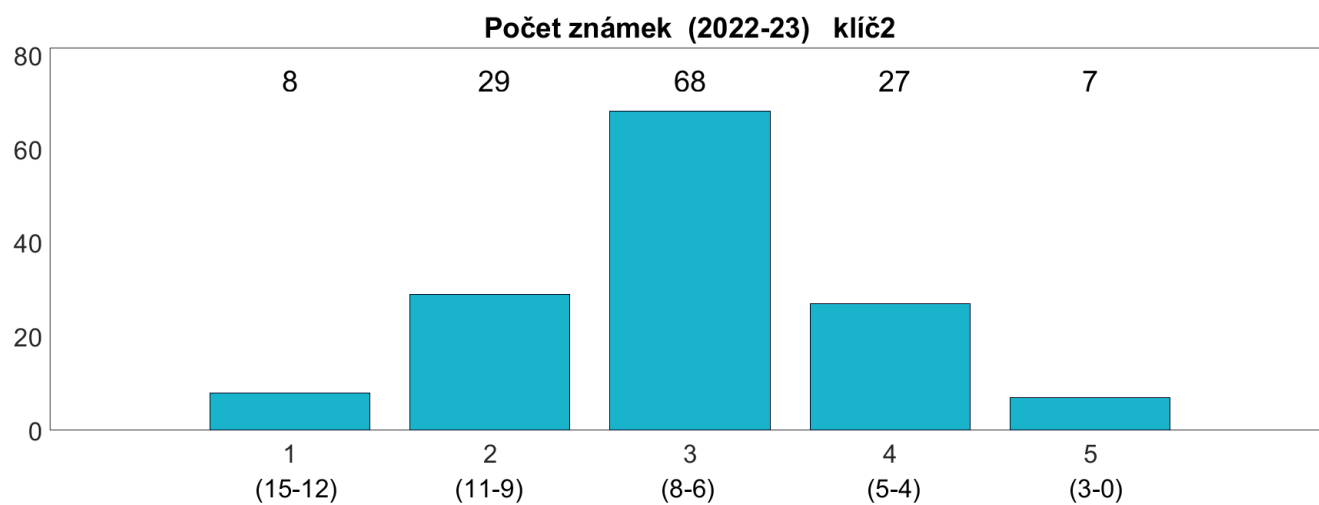
Změny v úspěšnosti podle témat

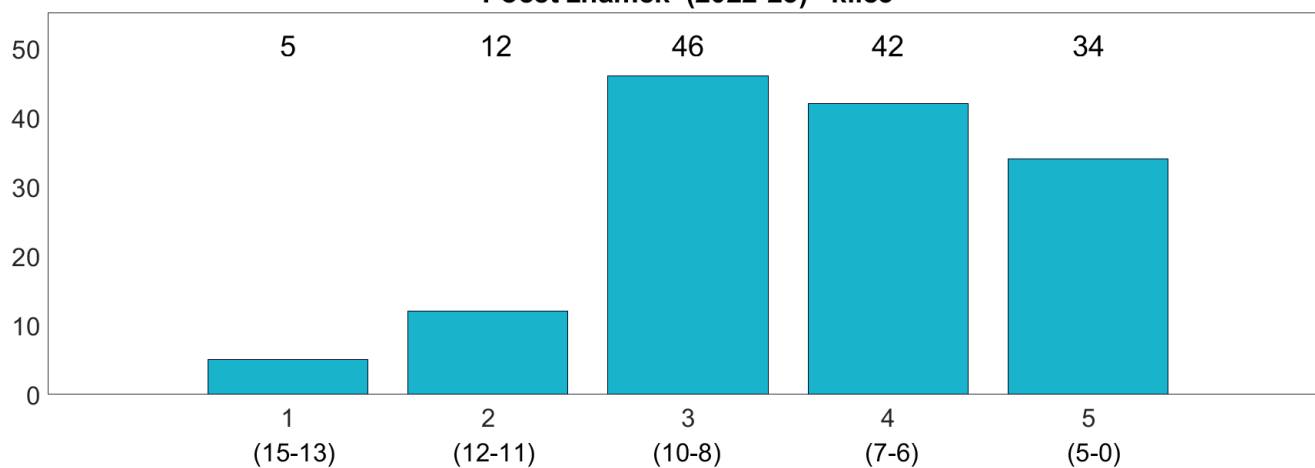
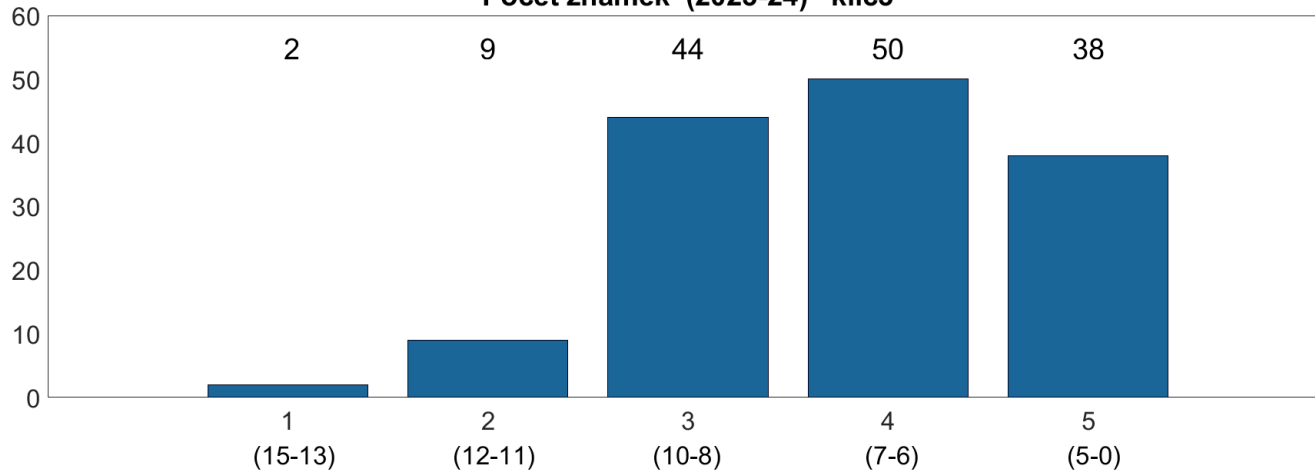
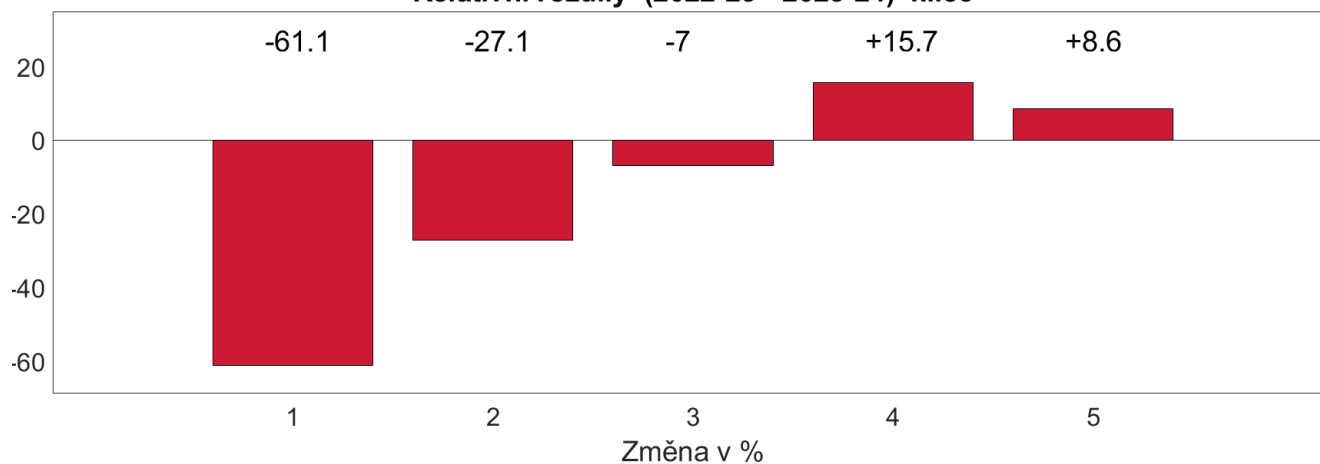
	2022-23	2023-24	změna
Společný dělitel a násobek	89,2 %	85,3 %	-3,9 %
Řazení čísel	59,7 %	60,1 %	+0,4 %
Operace s množinami	41,7 %	5,6 %	-36,1 %
Slovní úloha - procenta	59,7 %	65,0 %	+5,3 %
Výrazy - základní vzorce	28,8 %	23,8 %	-5,0 %
Mocniny, odmocniny	18,0 %	0,7 %	-17,3 %
Pravoúhlý trojúhelník	27,3 %	26,6 %	-0,7 %
Obsah, obvod - úhelníky	46,0 %	49,0 %	+3,0 %
Obsah, obvod - kruh	67,6 %	70,6 %	+3,0 %
Graf lineární funkce	48,2 %	62,9 %	+14,7 %
Lineární rovnice	15,8 %	20,3 %	+4,5 %

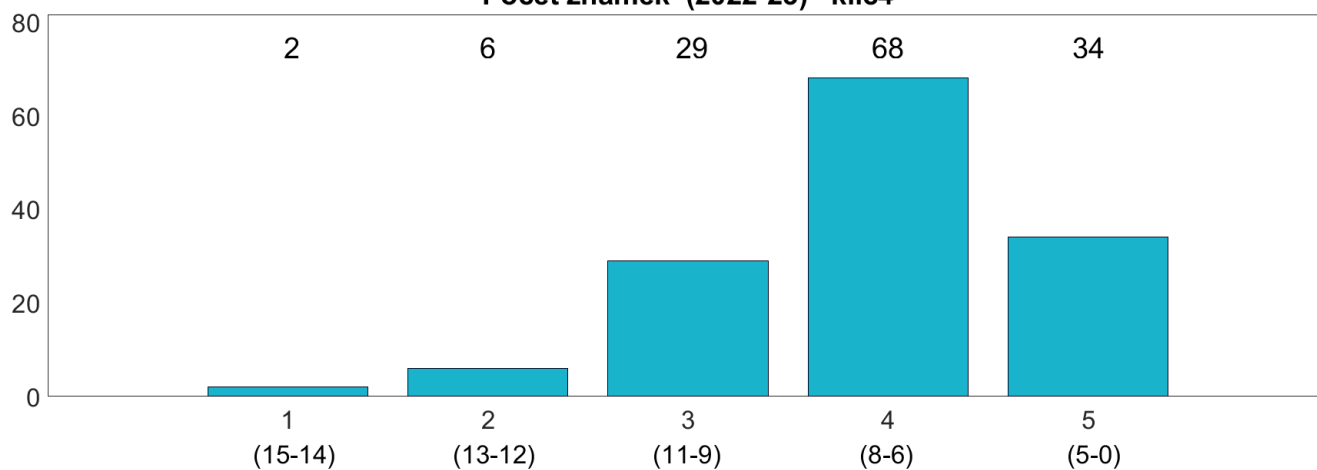
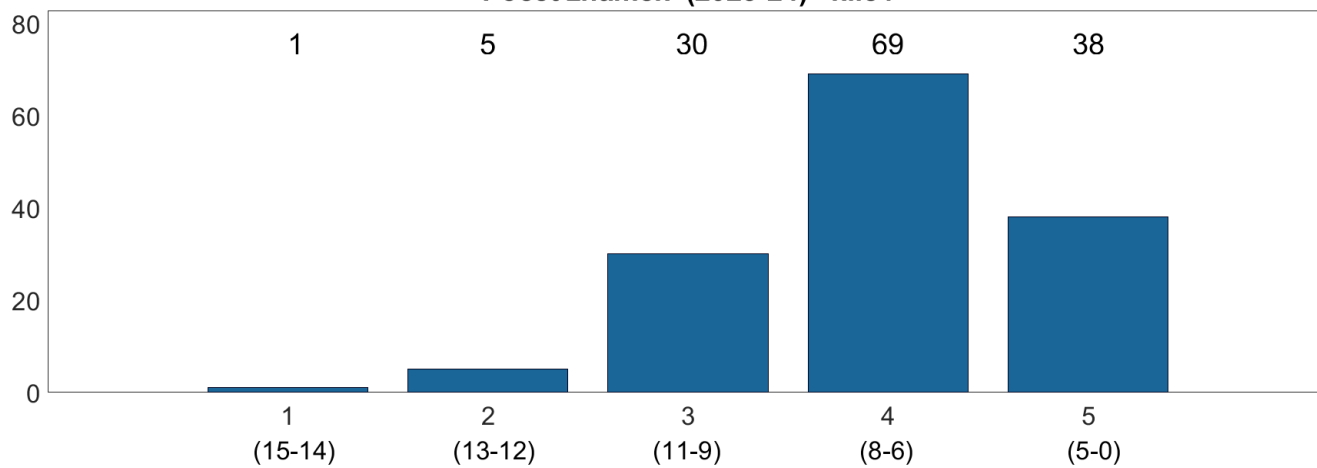
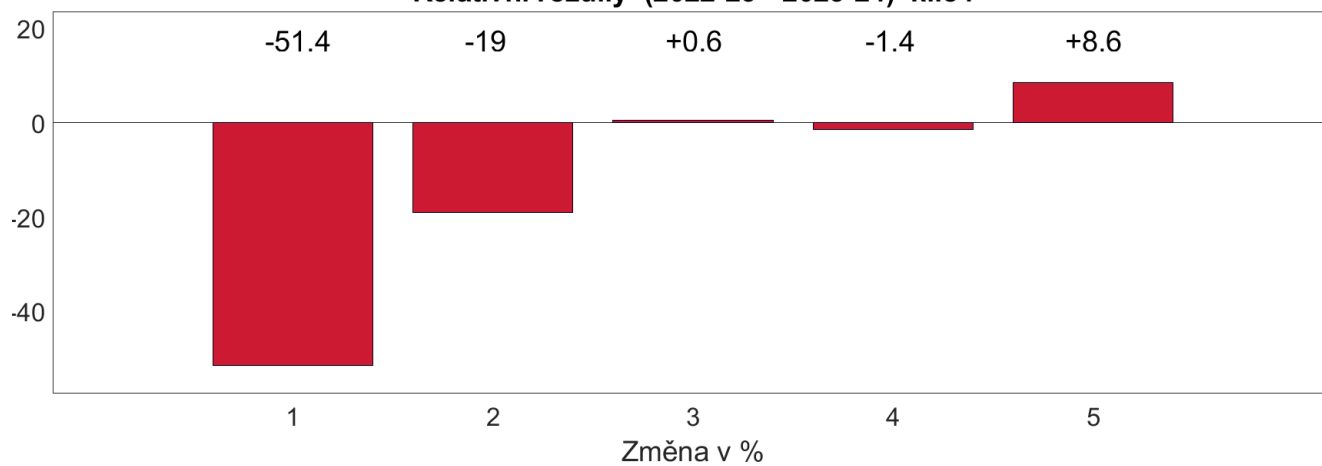
Klíč klasifikace použité ve školním roce 2023-24

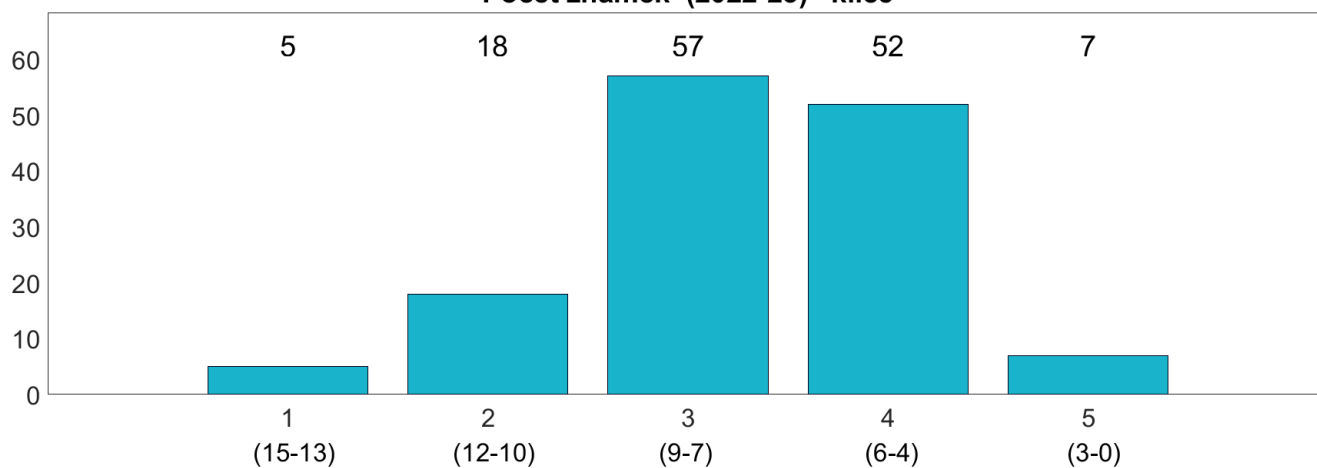
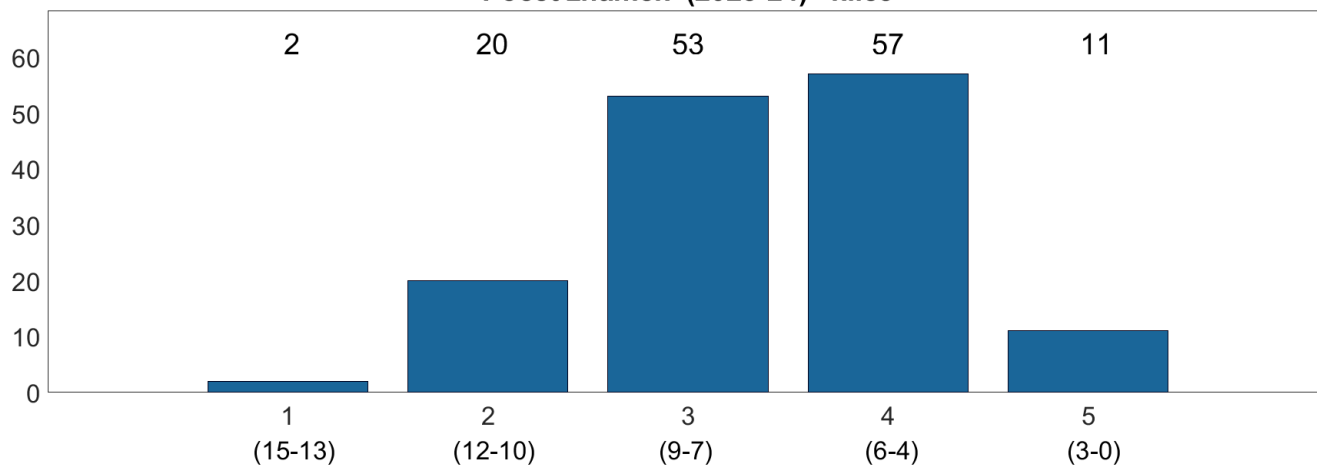
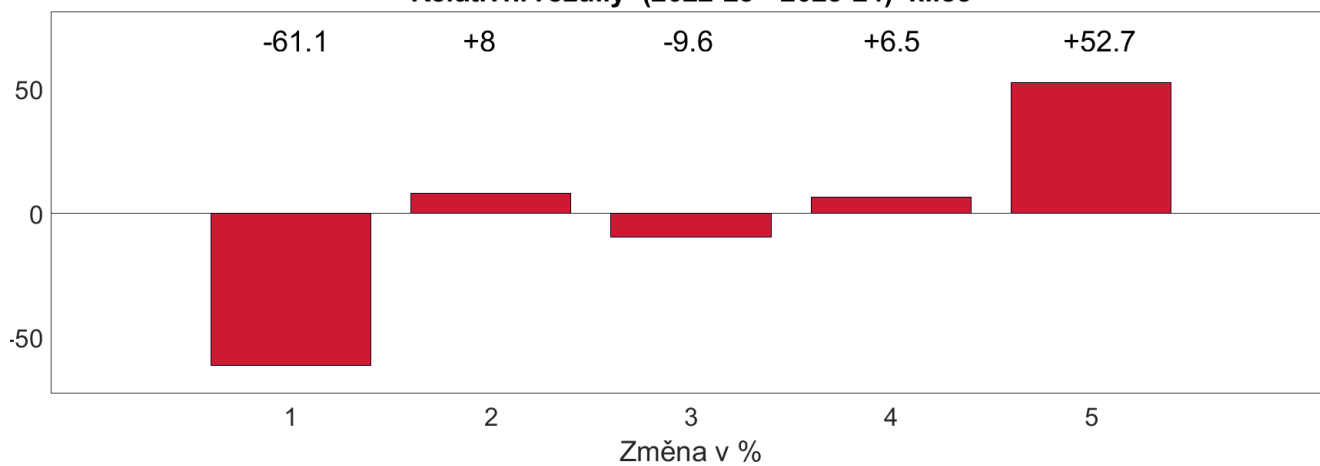


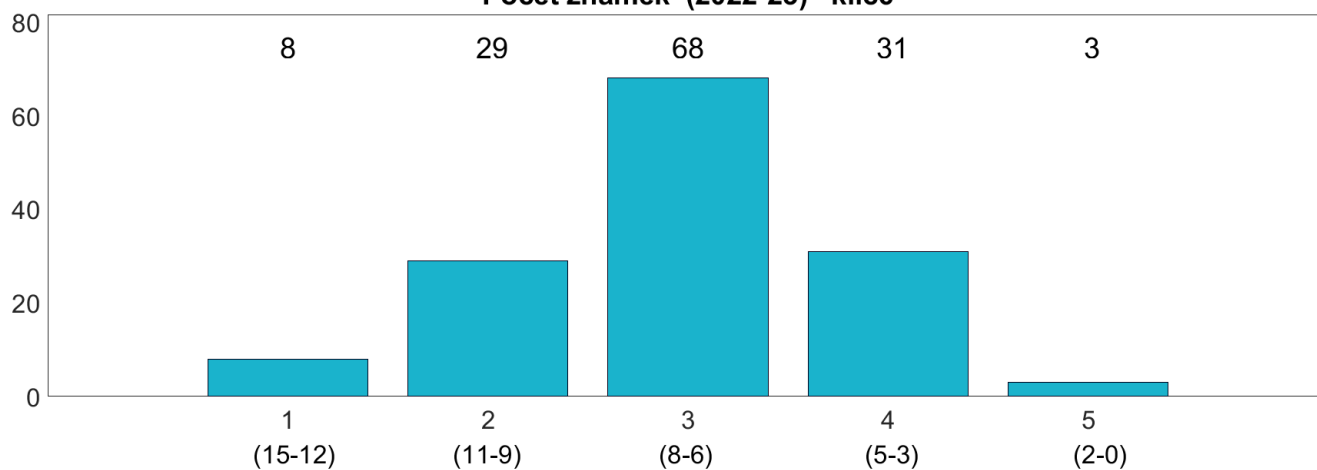
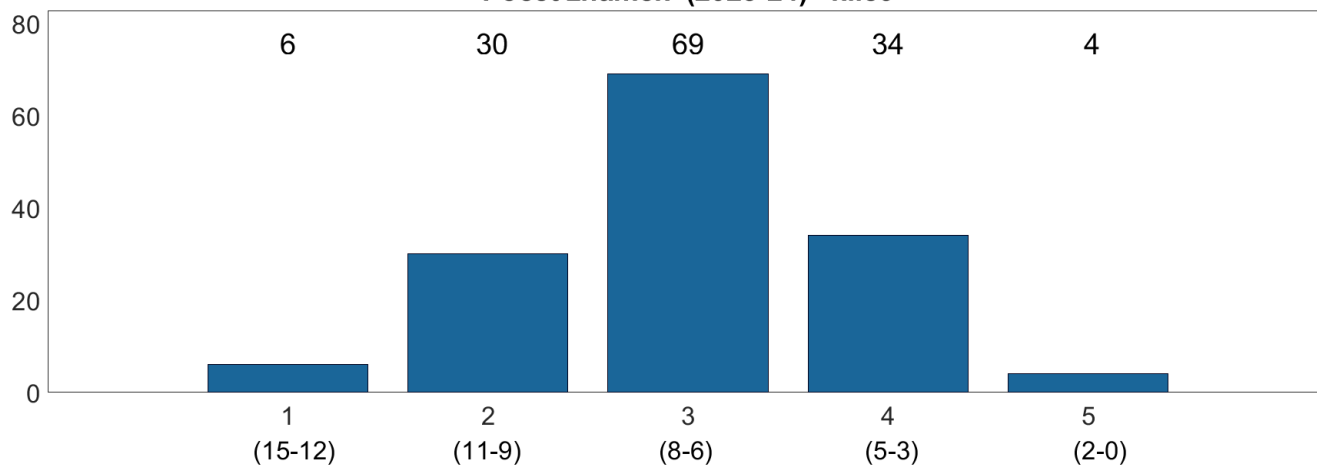
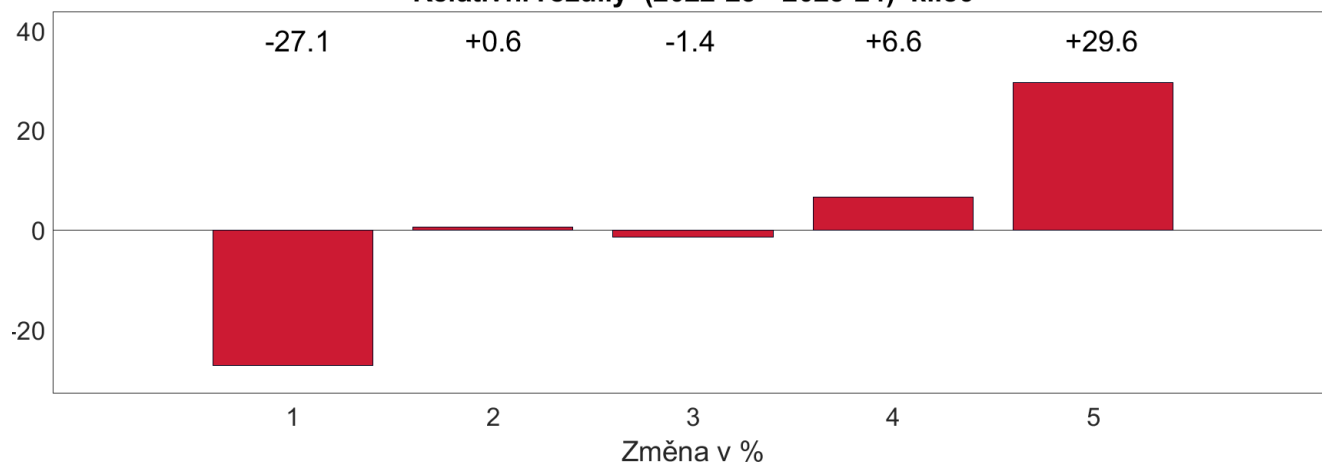
Klíč klasifikace použité ve školním roce 2022-23

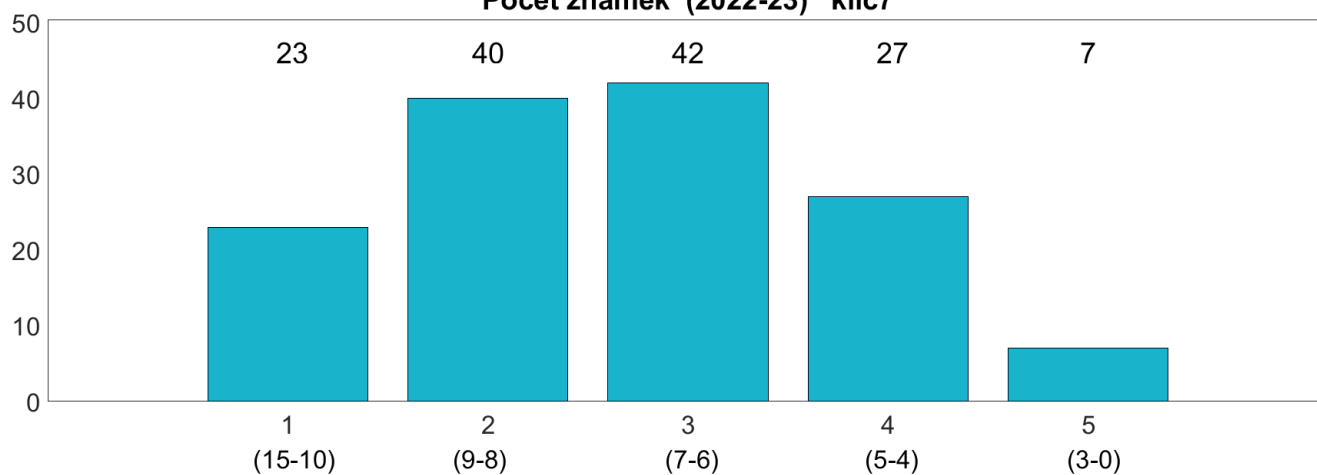
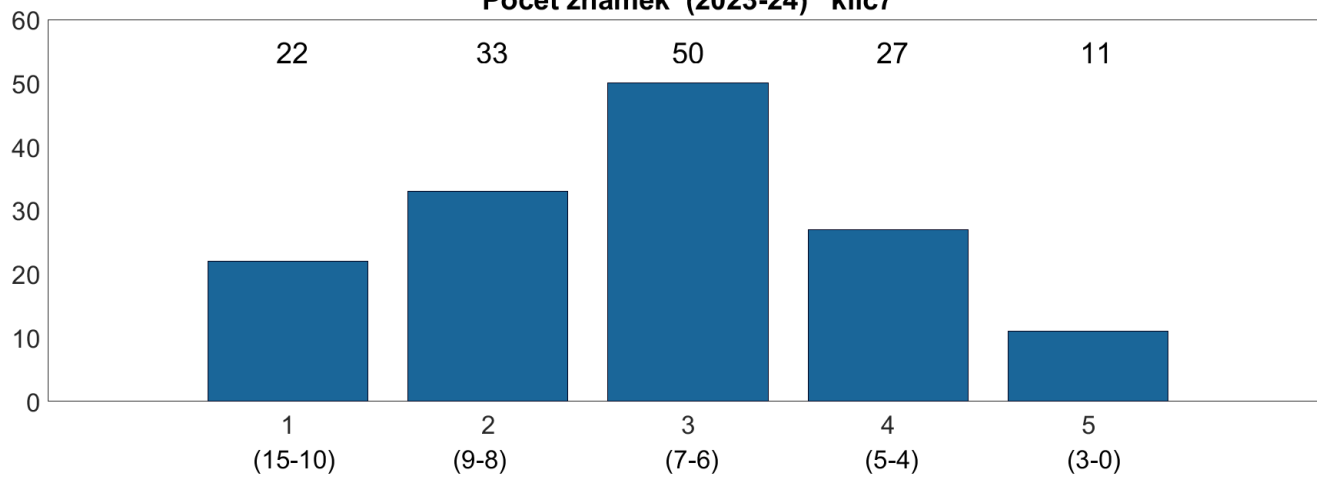


Počet známek (2022-23) klíč3**Počet známek (2023-24) klíč3****Relativní rozdíly (2022-23->2023-24) klíč3**

Počet známek (2022-23) klíč4**Počet známek (2023-24) klíč4****Relativní rozdíly (2022-23->2023-24) klíč4**

Počet známek (2022-23) klíč5**Počet známek (2023-24) klíč5****Relativní rozdíly (2022-23->2023-24) klíč5**

Počet známek (2022-23) klíč6**Počet známek (2023-24) klíč6****Relativní rozdíly (2022-23->2023-24) klíč6**

Počet známek (2022-23) klíč7**Počet známek (2023-24) klíč7****Relativní rozdíly (2022-23->2023-24) klíč7**