

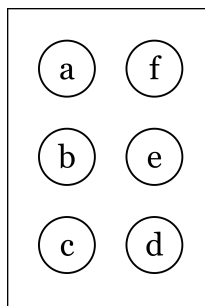
Kubická rovnice, skupina *Alpha α* -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $3x^3 + 3x^2 - 36x = 0$... ??? ... -1
 (b) $x^3 + 3x^2 - x - 3 = 0$??? 1
 (c) $12x^3 - 10x^2 - 64x - 42 = 0$??? $5/6$
 (d) $8x^3 - 30x^2 - 14x + 24 = 0$??? $15/4$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

1.



Písmeno Braillovej
abecedy

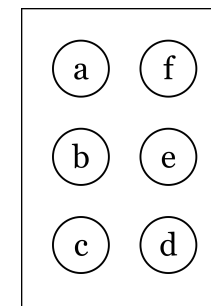
Kubická rovnice, skupina *Alpha α* -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-2x^3 + 6x^2 - 4x = 0$... ??? ... 3
 (b) $x^3 + 4x^2 - 20x - 48 = 0$.. ??? .. 8
 (c) $8x^3 - 4x^2 - 8x + 4 = 0$.. ??? .. $3/2$
 (d) $-6x^3 - 3x^2 + 21x + 18 = 0$??? $5/2$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi

2.



Písmeno Braillovej
abecedy

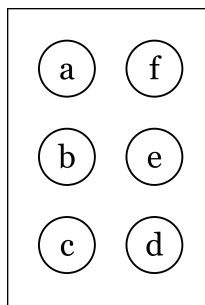
Kubická rovnice, skupina *Alpha α* -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $2x^3 + 4x^2 - 16x = 0$??? -2
 (b) $3x^3 - 21x^2 + 33x - 15 = 0$.. ??? .. 7
 (c) $-32x^3 + 80x^2 - 64x + 16 = 0$??? $-1/2$
 (d) $-8x^3 + 16x^2 + 18x - 36 = 0$. ??? . -5
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

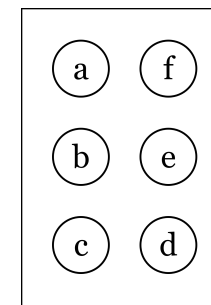
Kubická rovnice, skupina *Alpha α* -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-x^3 + 4x^2 - 4x = 0$??? 4
 (b) $2x^3 - 8x^2 - 2x + 8 = 0$.. ??? .. -6
 (c) $20x^3 - 70x^2 + 70x - 20 = 0$??? $7/2$
 (d) $-3x^3 + 5x^2 + 42x + 40 = 0$??? $17/3$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi

4.



Písmeno Braillovej
abecedy

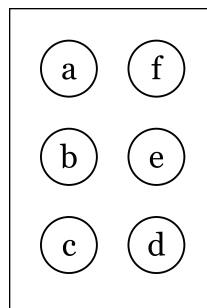
Kubická rovnice, skupina *Beta* β -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $-2x^3 + 22x^2 - 60x = 0$... ??? ... 11
 (b) $-3x^3 - 27x^2 - 69x - 45 = 0$??? -9
 (c) $18x^3 - 74x + 56 = 0$??? 0
 (d) $-36x^3 + 30x^2 + 36x - 30 = 0$??? $5/6$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

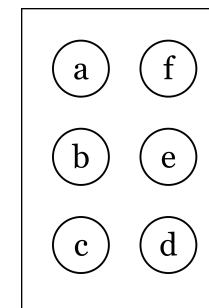
Kubická rovnice, skupina *Beta* β -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $2x^3 - 20x^2 + 18x = 0$... ??? ... 10
 (b) $-x^3 - 7x^2 - 7x + 15 = 0$.. ??? .. -1
 (c) $60x^3 + 20x^2 - 60x - 20 = 0$??? $-1/3$
 (d) $-24x^3 + x^2 + 19x - 6 = 0$??? $31/24$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

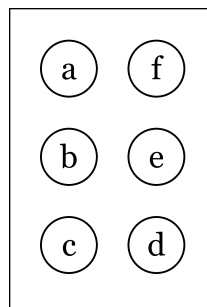
Kubická rovnice, skupina *Beta* β -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $x^3 - 7x^2 + 6x = 0$??? 7
 (b) $x^3 + 7x^2 + 14x + 8 = 0$??? 1
 (c) $-6x^3 - 3x^2 + 21x + 18 = 0$??? $-1/2$
 (d) $-9x^3 - 49x^2 + 34x + 24 = 0$??? $-59/9$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

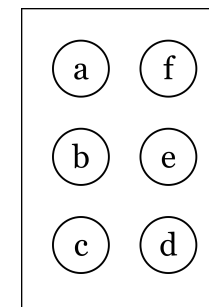
Kubická rovnice, skupina *Beta* β -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $-x^3 - 4x^2 + 12x = 0$??? -4
 (b) $-x^3 + 3x^2 - 3x + 1 = 0$??? -1
 (c) $12x^3 + 18x^2 - 6 = 0$??? $-5/2$
 (d) $-15x^3 + 22x^2 + 28x - 24 = 0$??? $-58/15$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

Kubická rovnice, skupina *Gamma* γ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

(a) $-2x^3 + 2x^2 + 24x = 0$... ??? ... 1

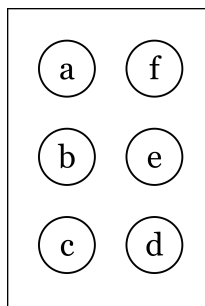
(b) $x^3 + 16x^2 + 69x + 54 = 0$??? -4

(c) $18x^3 + 42x^2 + 30x + 6 = 0$??? $5/3$

(d) $x^3 - 4x^2 - 11x + 30 = 0$. ??? . 0

(e) ??? vybarvi

(f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

Kubická rovnice, skupina *Gamma* γ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

(a) $2x^3 - 2x^2 - 4x = 0$??? 1

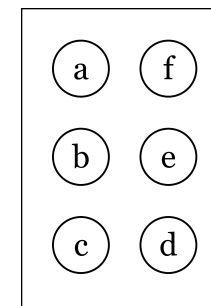
(b) $-x^3 - x^2 + 5x - 3 = 0$... ??? ... -1

(c) $24x^3 - 48x^2 - 24x + 48 = 0$??? 2

(d) $-16x^3 + 64x^2 - 51x + 9 = 0$??? $5/2$

(e) ??? nebarvi

(f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

Kubická rovnice, skupina *Gamma* γ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

(a) $-5x^3 + 20x = 0$??? 0

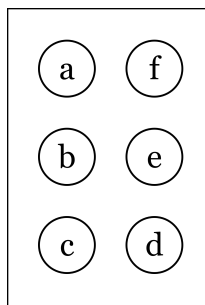
(b) $-x^3 - 5x^2 + 4x + 20 = 0$... ??? ... 1

(c) $-27x^3 - 72x^2 - 57x - 12 = 0$??? $-8/3$

(d) $-8x^3 - 2x^2 + 11x + 5 = 0$. ??? . $-11/4$

(e) ??? vybarvi

(f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

Kubická rovnice, skupina *Gamma* γ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

(a) $-3x^3 - 3x^2 + 6x = 0$... ??? ... -3

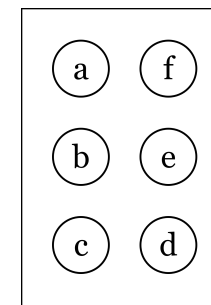
(b) $-2x^3 - 4x^2 + 42x - 36 = 0$??? -2

(c) $-3x^3 + 24x^2 - 51x + 30 = 0$??? 8

(d) $x^3 - 5x^2 - x + 5 = 0$... ??? ... -3

(e) ??? nebarvi

(f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

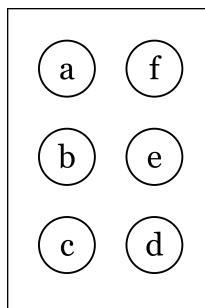
Kubická rovnice, skupina *Delta* δ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $6x^3 - 12x^2 + 6x = 0$??? 2
 (b) $3x^3 + 18x^2 + 27x + 12 = 0$??? -6
 (c) $-2x^3 - 14x^2 + 2x + 14 = 0$??? -7
 (d) $-2x^3 + 7x^2 + 14x - 40 = 0$??? $9/2$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

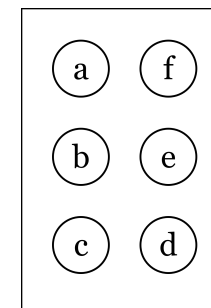
Kubická rovnice, skupina *Delta* δ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $2x^3 - 12x^2 + 10x = 0$... ??? ... 6
 (b) $-4x^3 + 24x^2 - 12x - 40 = 0$??? -2
 (c) $48x^3 + 84x^2 + 24x - 12 = 0$??? $1/4$
 (d) $4x^3 + 9x^2 - 43x - 60 = 0$??? $-23/4$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

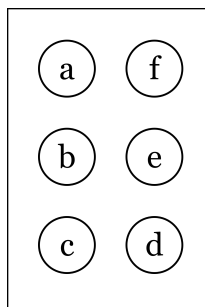
Kubická rovnice, skupina *Delta* δ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $2x^3 + 4x^2 - 6x = 0$??? -4
 (b) $-2x^3 - 2x^2 + 8x + 8 = 0$.. ??? .. -1
 (c) $-48x^3 - 96x^2 - 60x - 12 = 0$??? -2
 (d) $2x^3 + 13x^2 + 13x - 10 = 0$??? $15/2$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

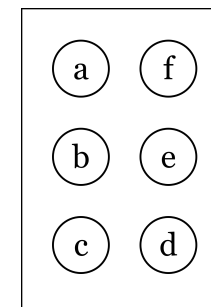
Kubická rovnice, skupina *Delta* δ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $-6x^3 - 30x^2 - 36x = 0$.. ??? .. -5
 (b) $-2x^3 - 10x^2 + 16x + 24 = 0$??? 7
 (c) $-5x^3 - 40x^2 - 85x - 50 = 0$??? -4
 (d) $10x^3 + 3x^2 - 16x + 3 = 0$??? $-7/10$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

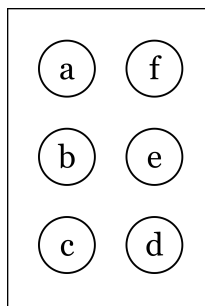
Kubická rovnice, skupina *Epsilon* ϵ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-2x^3 - 10x^2 - 8x = 0$.. ??? .. -5
 (b) $x^3 + 7x^2 + 4x - 12 = 0$. ??? . -7
 (c) $9x^3 + 17x^2 - 29x + 3 = 0$??? $19/9$
 (d) $-x^3 - 2x^2 + 19x + 20 = 0$??? 8
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi

1.



Písmeno Braillovej
abecedy

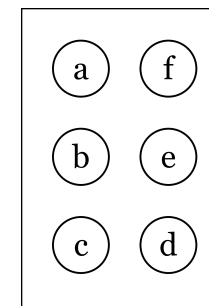
Kubická rovnice, skupina *Epsilon* ϵ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-2x^3 + 2x^2 + 40x = 0$??? 1
 (b) $x^3 + x^2 - 16x - 16 = 0$??? 7
 (c) $-24x^3 - 16x^2 + 24x + 16 = 0$??? $-2/3$
 (d) $8x^3 - 6x + 2 = 0$??? -1
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi

2.



Písmeno Braillovej
abecedy

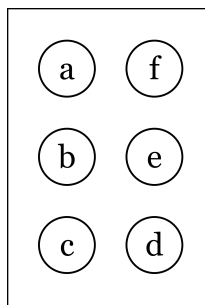
Kubická rovnice, skupina *Epsilon* ϵ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $x^3 - 2x^2 + x = 0$??? 2
 (b) $-x^3 + 3x^2 + 25x + 21 = 0$??? 3
 (c) $3x^3 + 9x^2 - 3x - 9 = 0$. ??? . -3
 (d) $9x^3 + 39x^2 - 48 = 0$. ??? . $-5/3$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi

3.



Písmeno Braillovej
abecedy

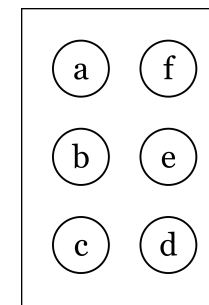
Kubická rovnice, skupina *Epsilon* ϵ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-x^3 - x^2 + 30x = 0$??? -1
 (b) $3x^3 - 15x^2 + 6x + 24 = 0$. ??? . -1
 (c) $4x^3 - 2x^2 - 34x - 28 = 0$. ??? . $5/2$
 (d) $-8x^3 - 22x^2 + 43x + 12 = 0$??? $9/4$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

4.



Písmeno Braillovej
abecedy

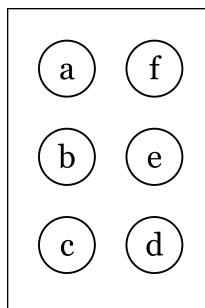
Kubická rovnice, skupina Zeta ζ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $2x^3 - 16x^2 + 30x = 0$... ??? ... 8
 (b) $-2x^3 + 4x^2 + 58x - 60 = 0$??? 0
 (c) $-8x^3 - 7x^2 + 49x - 6 = 0$??? $9/8$
 (d) $12x^3 + 10x^2 - 4x - 2 = 0$??? $-5/6$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

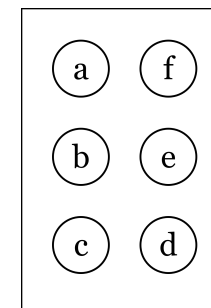
Kubická rovnice, skupina Zeta ζ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $-x^3 + 9x^2 - 20x = 0$... ??? ... -1
 (b) $-x^3 - 5x^2 + 32x - 36 = 0$. ??? . -9
 (c) $30x^3 - 18x^2 - 30x + 18 = 0$??? $3/5$
 (d) $-6x^3 - 19x^2 + 9x + 36 = 0$??? $1/6$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

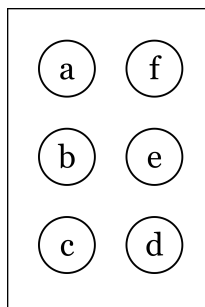
Kubická rovnice, skupina Zeta ζ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $-x^3 - x^2 + 2x = 0$??? -1
 (b) $-6x^3 - 6x^2 + 54x + 54 = 0$. ??? . -5
 (c) $54x^3 + 45x^2 - 39x - 30 = 0$??? $-5/6$
 (d) $-3x^3 - 5x^2 + 6x + 8 = 0$. ??? . $13/3$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

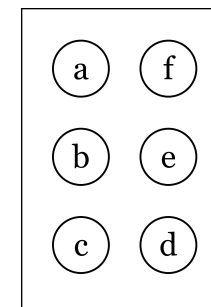
Kubická rovnice, skupina Zeta ζ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $x^3 - 12x^2 + 35x = 0$??? 12
 (b) $2x^3 - 14x^2 - 2x + 14 = 0$... ??? ... 5
 (c) $-24x^3 - 66x^2 - 60x - 18 = 0$??? $5/4$
 (d) $-5x^3 + 21x^2 + 50x + 24 = 0$??? $-29/5$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

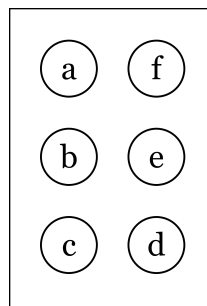
Kubická rovnice, skupina *Eta* η -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $x^3 + 4x^2 - 21x = 0$??? -4
 (b) $3x^3 - 9x - 6 = 0$??? 0
 (c) $-24x^3 - 48x^2 - 6x + 18 = 0$. ??? . 1
 (d) $-30x^3 + 26x^2 + 6x - 2 = 0$??? $-23/15$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

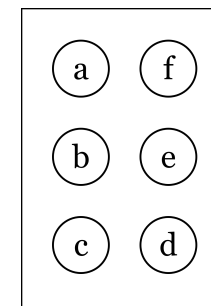
Kubická rovnice, skupina *Eta* η -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $-2x^3 - 8x^2 + 10x = 0$??? -4
 (b) $-6x^3 - 24x^2 + 6x + 24 = 0$.. ??? .. -2
 (c) $42x^3 - 21x^2 - 42x + 21 = 0$.. ??? .. $1/2$
 (d) $-12x^3 + 35x^2 + 49x + 12 = 0$??? $-53/12$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

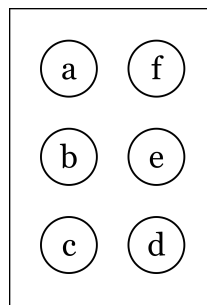
Kubická rovnice, skupina *Eta* η -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $8x^3 - 8x^2 - 48x = 0$??? -5
 (b) $x^3 - 6x^2 - x + 6 = 0$??? 6
 (c) $-4x^3 - 34x^2 - 86x - 56 = 0$??? $-17/2$
 (d) $x^3 + 8x^2 + 11x - 20 = 0$... ??? ... 10
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

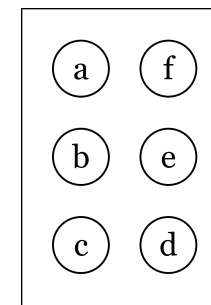
Kubická rovnice, skupina *Eta* η -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $-x^3 + 4x = 0$??? 0
 (b) $x^3 + 6x^2 + 11x + 6 = 0$??? 0
 (c) $14x^3 + 2x^2 - 14x - 2 = 0$. ??? . $-1/7$
 (d) $-7x^3 - 12x^2 + 60x - 16 = 0$??? $-40/7$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

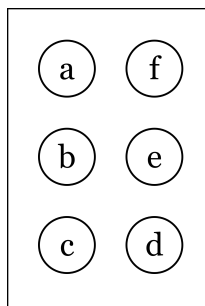
Kubická rovnice, skupina *Theta* θ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-2x^3 - 10x^2 + 12x = 0$.. ??? .. -5
 (b) $-x^3 - x^2 + 32x + 60 = 0$. ??? . 3
 (c) $-5x^3 + 15x + 10 = 0$... ??? ... -2
 (d) $8x^3 - 60x^2 + 24x + 28 = 0$??? $11/2$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

1.



Písmeno Braillovej
abecedy

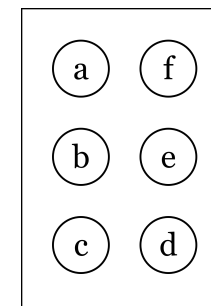
Kubická rovnice, skupina *Theta* θ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $2x^3 + 16x^2 + 24x = 0$... ??? ... -8
 (b) $-x^3 + 3x^2 + 6x - 8 = 0$.. ??? .. -5
 (c) $-3x^3 + 10x^2 - 11x + 4 = 0$??? $10/3$
 (d) $3x^3 + 2x^2 - 37x + 12 = 0$??? $22/3$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi

2.



Písmeno Braillovej
abecedy

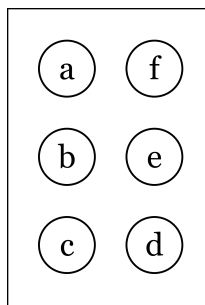
Kubická rovnice, skupina *Theta* θ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $5x^3 - 20x = 0$??? 0
 (b) $2x^3 + 10x^2 - 34x - 42 = 0$... ??? ... 9
 (c) $-14x^3 - 53x^2 + 17x + 20 = 0$??? $-53/14$
 (d) $-18x^3 + 60x^2 - 56x + 16 = 0$.. ??? .. 2
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

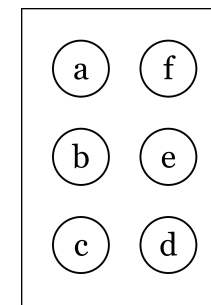
Kubická rovnice, skupina *Theta* θ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-2x^3 + 8x^2 - 8x = 0$... ??? ... 4
 (b) $-3x^3 + 9x^2 + 12x - 36 = 0$??? 3
 (c) $-9x^3 + 63x - 54 = 0$.. ??? .. -6
 (d) $x^3 - 13x^2 + 47x - 35 = 0$??? 1
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

4.



Písmeno Braillovej
abecedy

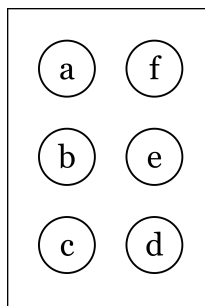
Kubická rovnice, skupina *Iota* ι -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-x^3 + 9x = 0$??? -6
 (b) $-3x^3 - 12x^2 + 33x - 18 = 0$??? -4
 (c) $3x^3 + 10x^2 - 44x + 24 = 0$??? $14/3$
 (d) $4x^3 - 2x^2 - 24x - 18 = 0$??? $-5/2$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi

1.



Písmeno Braillovej
abecedy

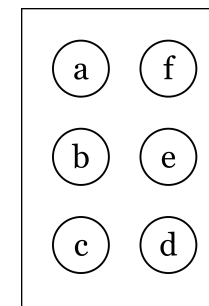
Kubická rovnice, skupina *Iota* ι -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $4x^3 - 32x^2 - 36x = 0$... ??? ... 8
 (b) $3x^3 - 15x^2 + 9x + 27 = 0$. ??? . 5
 (c) $12x^3 - 9x - 3 = 0$??? 1
 (d) $6x^3 - 20x^2 + 18x - 4 = 0$??? $-8/3$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi

2.



Písmeno Braillovej
abecedy

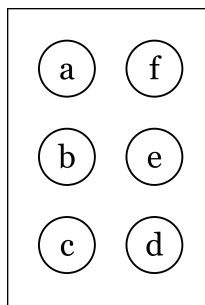
Kubická rovnice, skupina *Iota* ι -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-x^3 - 7x^2 + 8x = 0$??? -7
 (b) $3x^3 - 12x^2 - 21x + 30 = 0$. ??? . 4
 (c) $-8x^3 - 48x^2 - 88x - 48 = 0$??? -6
 (d) $-6x^3 - 7x^2 + 11x + 12 = 0$??? $11/6$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

3.



Písmeno Braillovej
abecedy

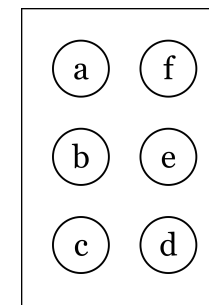
Kubická rovnice, skupina *Iota* ι -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $x^3 - 3x^2 - 18x = 0$??? 3
 (b) $-2x^3 - 2x^2 + 10x - 6 = 0$. ??? . -3
 (c) $-12x^3 + 38x^2 - 4x - 6 = 0$??? $19/6$
 (d) $42x^3 + 55x^2 + 14x + 1 = 0$??? $-55/42$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

4.



Písmeno Braillovej
abecedy

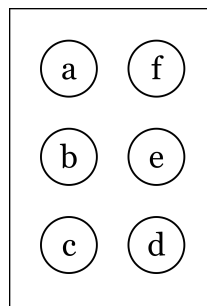
Kubická rovnice, skupina *Kappa* κ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $-x^3 + 6x^2 - 5x = 0$??? 6
 (b) $x^3 - 4x^2 - 11x - 6 = 0$??? 4
 (c) $-16x^3 + 28x^2 + 56x + 12 = 0$??? $15/4$
 (d) $9x^3 - 6x^2 - 20x - 8 = 0$... ??? ... 2
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

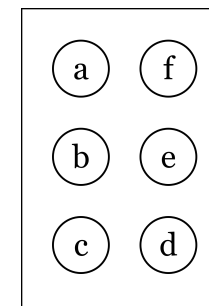
Kubická rovnice, skupina *Kappa* κ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $-x^3 + 3x^2 - 2x = 0$??? 3
 (b) $7x^3 + 35x^2 - 7x - 35 = 0$. ??? . -5
 (c) $-6x^3 + 21x^2 - 12x - 12 = 0$??? $7/2$
 (d) $8x^3 - 10x^2 + x + 1 = 0$.. ??? .. $1/4$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

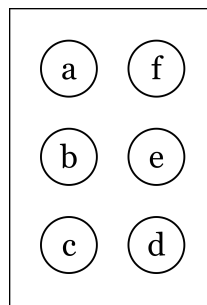
Kubická rovnice, skupina *Kappa* κ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $-4x^3 + 16x = 0$??? 0
 (b) $x^3 - 12x^2 + 47x - 60 = 0$... ??? ... -4
 (c) $-4x^3 + 12x^2 - 9x + 2 = 0$.. ??? .. -2
 (d) $-15x^3 + 28x^2 + 47x + 12 = 0$??? $38/15$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

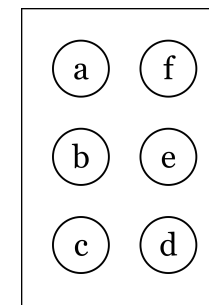
Kubická rovnice, skupina *Kappa* κ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $x^3 - 4x^2 - 5x = 0$??? 4
 (b) $-x^3 + 4x^2 + 29x + 24 = 0$. ??? . -12
 (c) $-32x^3 - 32x^2 + 40x + 24 = 0$. ??? . 0
 (d) $-12x^3 - 49x^2 - 43x + 14 = 0$??? $7/12$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

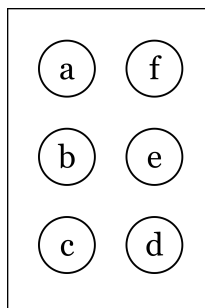
Kubická rovnice, skupina *Lambda* λ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $x^3 - 6x^2 + 8x = 0$??? -2
 (b) $2x^3 - 4x^2 - 22x + 24 = 0$.. ??? .. 2
 (c) $-24x^3 + 34x^2 - 6x - 4 = 0$??? $17/12$
 (d) $2x^3 - 5x^2 - 26x + 56 = 0$. ??? . $19/2$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

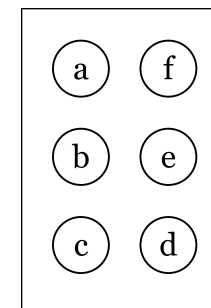
Kubická rovnice, skupina *Lambda* λ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $2x^3 - 2x^2 - 12x = 0$??? 1
 (b) $x^3 - 3x^2 - 25x - 21 = 0$... ??? ... 9
 (c) $-8x^3 + 52x^2 + 32x - 28 = 0$??? $-17/2$
 (d) $10x^3 - 38x^2 - 16x + 32 = 0$??? $19/5$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

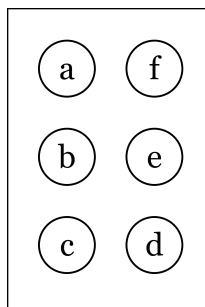
Kubická rovnice, skupina *Lambda* λ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $3x^3 + 18x^2 - 21x = 0$... ??? ... -8
 (b) $9x^3 - 36x^2 - 9x + 36 = 0$. ??? . 4
 (c) $-8x^3 + 7x^2 + 32x - 28 = 0$??? $7/8$
 (d) $2x^3 - 24x - 32 = 0$??? 4
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

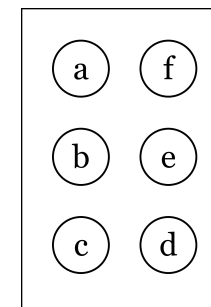
Kubická rovnice, skupina *Lambda* λ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $x^3 - 7x^2 + 10x = 0$??? 7
 (b) $-5x^3 - 10x^2 + 35x - 20 = 0$. ??? . -6
 (c) $-16x^3 + 64x^2 - 43x - 15 = 0$??? $-3/2$
 (d) $-7x^3 + 18x^2 + 37x + 12 = 0$??? $38/7$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

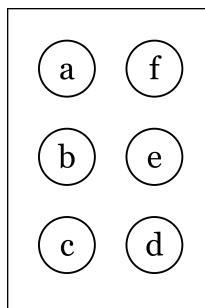
Kubická rovnice, skupina $Mu \mu$ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $-x^3 - 4x^2 + 5x = 0$??? -4
 (b) $2x^3 + 2x^2 - 28x - 48 = 0$. ??? . -9
 (c) $-4x^3 + 2x^2 + 24x + 18 = 0$??? $11/2$
 (d) $3x^3 - x^2 - 38x - 24 = 0$. ??? . $1/3$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

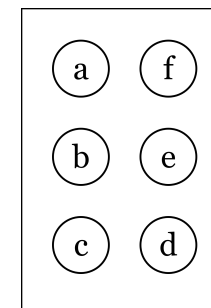
Kubická rovnice, skupina $Mu \mu$ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $-2x^3 - 4x^2 + 16x = 0$... ??? ... -2
 (b) $2x^3 + 4x^2 - 2x - 4 = 0$... ??? ... 4
 (c) $-8x^3 - 12x^2 + 8x + 12 = 0$??? $-3/2$
 (d) $16x^3 + 52x^2 + 10x - 6 = 0$??? $9/4$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

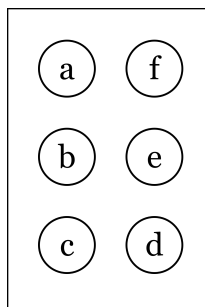
Kubická rovnice, skupina $Mu \mu$ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $x^3 + 5x^2 + 6x = 0$??? -5
 (b) $-x^3 - 4x^2 + 15x + 18 = 0$.. ??? .. 8
 (c) $-28x^3 + 46x^2 - 2x - 16 = 0$??? $-9/14$
 (d) $-18x^3 - 50x^2 - 24x + 8 = 0$. ??? . $7/9$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

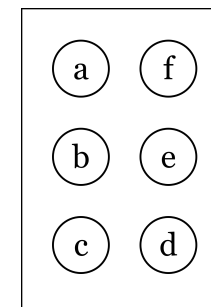
Kubická rovnice, skupina $Mu \mu$ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $x^3 - 3x^2 - 4x = 0$??? 3
 (b) $-x^3 - 8x^2 - 9x + 18 = 0$.. ??? .. 10
 (c) $-6x^3 - 39x^2 - 39x + 30 = 0$??? $-13/2$
 (d) $-10x^3 - 37x^2 - 22x - 3 = 0$??? $27/10$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

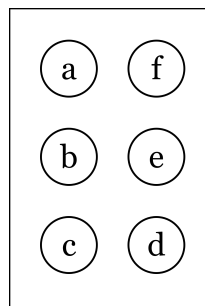
Kubická rovnice, skupina $Nu \nu$ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $-3x^3 + 15x^2 - 12x = 0$... ??? ... -3
 (b) $-2x^3 + 14x^2 - 22x + 10 = 0$. ??? . 7
 (c) $-3x^3 - 22x^2 - 43x - 12 = 0$??? $20/3$
 (d) $8x^3 - 22x^2 + 10x + 4 = 0$. ??? . $3/4$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

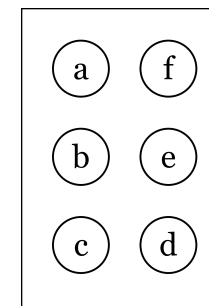
Kubická rovnice, skupina $Nu \nu$ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $-x^3 + 4x^2 + 12x = 0$??? 4
 (b) $-x^3 - 5x^2 + 9x + 45 = 0$.. ??? .. 11
 (c) $32x^3 - 36x^2 - 47x + 21 = 0$??? $-19/8$
 (d) $40x^3 + 49x^2 - x - 10 = 0$??? $-49/40$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

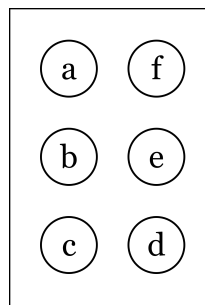
Kubická rovnice, skupina $Nu \nu$ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $2x^3 - 6x^2 + 4x = 0$??? 3
 (b) $x^3 + x^2 - 9x - 9 = 0$??? -5
 (c) $42x^3 + 34x^2 - 10x - 2 = 0$??? $-17/21$
 (d) $24x^3 - 18x^2 - 24x + 18 = 0$??? $-11/4$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

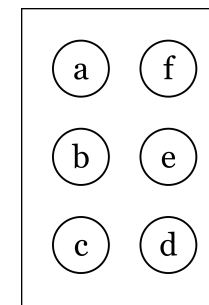
Kubická rovnice, skupina $Nu \nu$ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $x^3 + 5x^2 + 6x = 0$??? -5
 (b) $-x^3 + 8x^2 - 9x - 18 = 0$.. ??? .. 4
 (c) $-3x^3 - 4x^2 + 13x + 14 = 0$??? $2/3$
 (d) $5x^3 + 32x^2 + 65x + 42 = 0$??? $-18/5$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

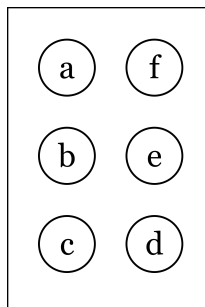
Kubická rovnice, skupina $Xi \xi$ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-3x^3 + 12x^2 + 15x = 0$... ??? ... 6
 (b) $-x^3 - 5x^2 - 3x + 9 = 0$.. ??? .. -1
 (c) $-15x^3 - 27x^2 - 9x + 3 = 0$??? $-9/5$
 (d) $-4x^3 - 24x^2 - 44x - 24 = 0$??? -6
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi

1.



Písmeno Braillovej
abecedy

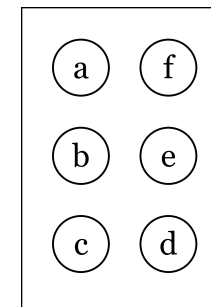
Kubická rovnice, skupina $Xi \xi$ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $4x^3 + 8x^2 + 4x = 0$??? -2
 (b) $-x^3 - 5x^2 + 8x + 12 = 0$.. ??? .. -5
 (c) $20x^3 + 32x^2 - 44x - 56 = 0$??? $22/5$
 (d) $30x^3 - 39x^2 - 42x + 27 = 0$??? $-3/10$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi

2.



Písmeno Braillovej
abecedy

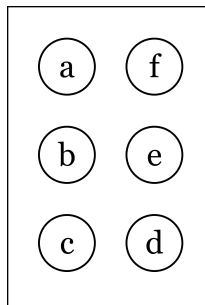
Kubická rovnice, skupina $Xi \xi$ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-x^3 - 4x^2 - 3x = 0$??? -4
 (b) $3x^3 + 18x^2 + 9x - 30 = 0$.. ??? .. -2
 (c) $-36x^3 + 90x^2 - 72x + 18 = 0$??? $1/2$
 (d) $2x^3 - 15x^2 + 27x - 10 = 0$. ??? . $13/2$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi

3.



Písmeno Braillovej
abecedy

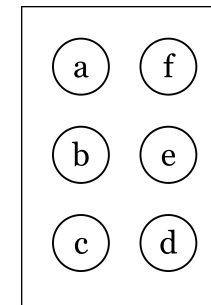
Kubická rovnice, skupina $Xi \xi$ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-x^3 - 4x^2 + 21x = 0$... ??? ... -4
 (b) $-6x^3 - 18x^2 + 36x + 48 = 0$??? -3
 (c) $24x^3 - 40x^2 - 32x + 32 = 0$??? $5/3$
 (d) $6x^3 + 36x^2 + 54x + 24 = 0$??? -2
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

4.



Písmeno Braillovej
abecedy

Kubická rovnice, skupina *Omicron o* -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

(a) $2x^3 - 14x^2 + 20x = 0$??? 3

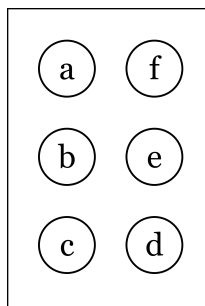
(b) $x^3 - 2x^2 - x + 2 = 0$??? 2

(c) $-28x^3 - 82x^2 - 58x - 12 = 0$??? $-41/14$

(d) $10x^3 - 23x^2 - 65x - 12 = 0$??? $-27/10$

(e) ??? vybarvi

(f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

Kubická rovnice, skupina *Omicron o* -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

(a) $-2x^3 + 12x^2 - 16x = 0$... ??? ... 6

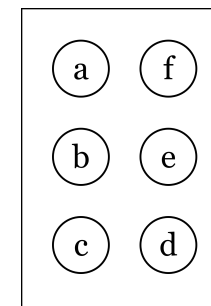
(b) $-3x^3 - 27x^2 - 60x - 36 = 0$??? -9

(c) $60x^3 + 96x^2 + 12x - 24 = 0$??? $-8/5$

(d) $-3x^3 + 2x^2 + 7x + 2 = 0$. ??? . $10/3$

(e) ??? nebarvi

(f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

Kubická rovnice, skupina *Omicron o* -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

(a) $6x^3 - 6x^2 - 12x = 0$... ??? ... 1

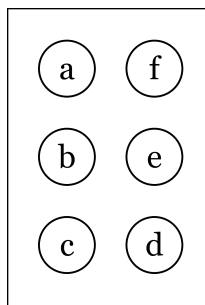
(b) $3x^3 + 6x^2 - 63x + 54 = 0$??? -10

(c) $9x^3 - 36x^2 - 99x - 54 = 0$??? -6

(d) $4x^3 + 20x^2 + 13x - 12 = 0$??? 6

(e) ??? nebarvi

(f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

Kubická rovnice, skupina *Omicron o* -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

(a) $2x^3 - 14x^2 + 24x = 0$??? 7

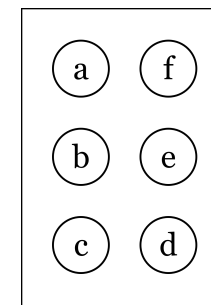
(b) $3x^3 + 12x^2 - 57x + 42 = 0$. ??? . -8

(c) $-12x^3 - 22x^2 + 8x + 8 = 0$??? $-11/6$

(d) $15x^3 + 26x^2 - 3x - 14 = 0$??? $-16/15$

(e) ??? nebarvi

(f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

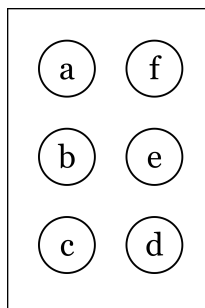
Kubická rovnice, skupina $Pi \pi$ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $x^3 - x^2 - 6x = 0$??? 5
 (b) $2x^3 + 4x^2 - 18x - 36 = 0$.. ??? .. -2
 (c) $-20x^3 - 80x^2 - 100x - 40 = 0$??? -2
 (d) $9x^3 + 54x^2 + 81x + 36 = 0$.. ??? .. 4
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

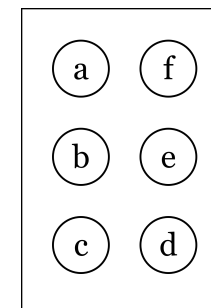
Kubická rovnice, skupina $Pi \pi$ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $-x^3 - 3x^2 - 2x = 0$??? -3
 (b) $-x^3 + 13x - 12 = 0$??? 0
 (c) $-12x^3 + 44x^2 + 76x + 20 = 0$??? $-17/3$
 (d) $-8x^3 + 46x^2 - 28x - 10 = 0$. ??? . $15/4$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

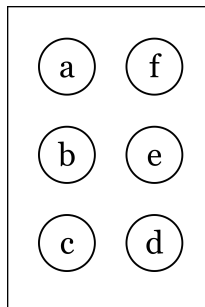
Kubická rovnice, skupina $Pi \pi$ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $-x^3 + x = 0$??? 0
 (b) $2x^3 - 16x^2 + 26x - 12 = 0$.. ??? .. 6
 (c) $4x^3 + 18x^2 + 14x - 12 = 0$. ??? . $-9/2$
 (d) $48x^3 - 112x^2 + 80x - 16 = 0$??? $-1/3$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

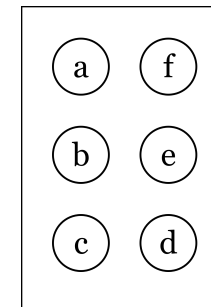
Kubická rovnice, skupina $Pi \pi$ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $-6x^3 + 6x^2 + 12x = 0$??? 1
 (b) $-x^3 + 2x^2 + 5x - 6 = 0$... ??? ... 2
 (c) $12x^3 + 44x^2 + 32x - 16 = 0$??? $-11/3$
 (d) $x^3 - 13x + 12 = 0$??? -6
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

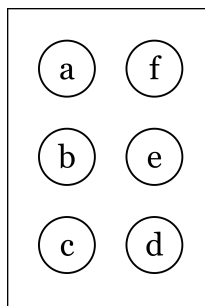
Kubická rovnice, skupina *Rho* ρ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-x^3 + 2x^2 + 24x = 0$??? 2
 (b) $-x^3 + 2x^2 + 9x - 18 = 0$. ??? . -2
 (c) $8x^3 + 48x^2 - 8x - 48 = 0$. ??? . -4
 (d) $-4x^3 + 24x^2 - 36x + 16 = 0$??? -4
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi

1.



Písmeno Braillovej
abecedy

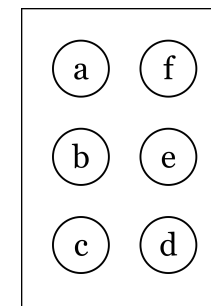
Kubická rovnice, skupina *Rho* ρ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-3x^3 - 15x^2 + 42x = 0$.. ??? .. -5
 (b) $x^3 + 4x^2 - 11x - 30 = 0$.. ??? .. 6
 (c) $4x^3 - 11x^2 - 26x + 24 = 0$??? $-5/4$
 (d) $9x^3 - 15x^2 - 8x + 4 = 0$.. ??? .. -1
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi

2.



Písmeno Braillovej
abecedy

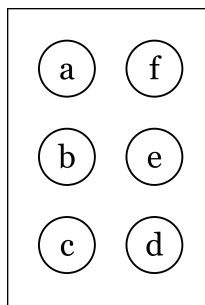
Kubická rovnice, skupina *Rho* ρ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-3x^3 - 21x^2 + 24x = 0$.. ??? .. -7
 (b) $-x^3 + 9x^2 + 4x - 36 = 0$.. ??? .. 9
 (c) $4x^3 + 22x^2 - 40x + 14 = 0$??? $-11/2$
 (d) $-9x^3 - 30x^2 - 27x - 6 = 0$??? $8/3$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi

3.



Písmeno Braillovej
abecedy

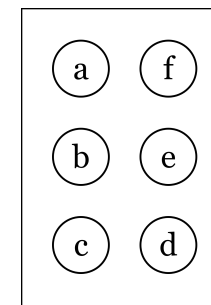
Kubická rovnice, skupina *Rho* ρ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-x^3 - 9x^2 - 14x = 0$... ??? ... -9
 (b) $-x^3 + 9x^2 - 6x - 16 = 0$.. ??? .. 7
 (c) $-12x^3 - 36x^2 + 12x + 36 = 0$??? 5
 (d) $2x^3 - 24x + 32 = 0$??? -4
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

4.



Písmeno Braillovej
abecedy

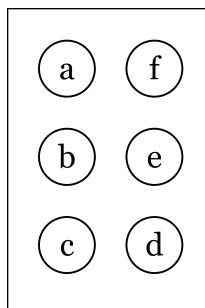
Kubická rovnice, skupina *Sigma* σ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $-4x^3 + 4x = 0$??? 0
 (b) $-3x^3 + 15x^2 + 3x - 15 = 0$. ??? . 3
 (c) $-6x^3 - 30x^2 + 6x + 30 = 0$. ??? . 5
 (d) $-6x^3 + 37x^2 - 47x - 20 = 0$??? $41/6$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

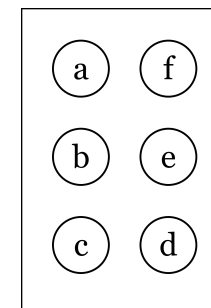
Kubická rovnice, skupina *Sigma* σ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $-2x^3 + 8x^2 - 8x = 0$??? 4
 (b) $2x^3 - 16x^2 - 22x + 36 = 0$. ??? . -12
 (c) $-5x^3 - 33x^2 - 10x + 48 = 0$??? $-33/5$
 (d) $-6x^3 - 34x^2 - 64x - 40 = 0$??? $-7/3$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

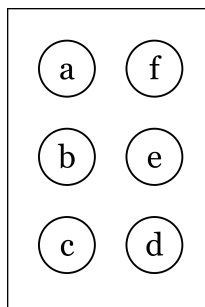
Kubická rovnice, skupina *Sigma* σ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $x^3 - 7x^2 + 6x = 0$??? 7
 (b) $-x^3 + 12x^2 - 44x + 48 = 0$??? 12
 (c) $-12x^3 + 12x^2 + 60x + 36 = 0$??? 1
 (d) $18x^3 - 75x^2 + 93x - 30 = 0$??? $-5/6$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

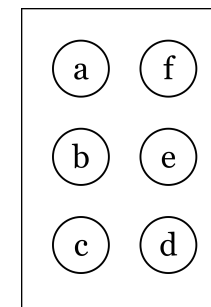
Kubická rovnice, skupina *Sigma* σ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $x^3 + 8x^2 + 16x = 0$??? -8
 (b) $x^3 - 4x^2 - 4x + 16 = 0$... ??? ... 8
 (c) $x^3 - 10x^2 + 28x - 24 = 0$. ??? . 10
 (d) $48x^3 + 4x^2 - 40x - 12 = 0$??? $-1/12$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

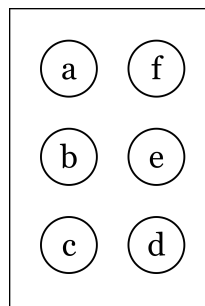
Kubická rovnice, skupina *Tau* τ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $x^3 + 9x^2 + 18x = 0$??? -9
 (b) $-4x^3 + 20x^2 - 28x + 12 = 0$. ??? . 1
 (c) $16x^3 - 54x^2 + 8x + 30 = 0$. ??? . $37/8$
 (d) $-20x^3 + 15x^2 + 20x - 15 = 0$??? $3/4$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

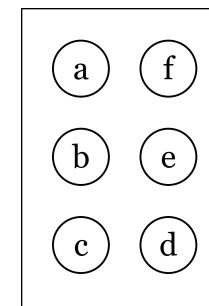
Kubická rovnice, skupina *Tau* τ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $5x^3 + 5x^2 - 10x = 0$??? -1
 (b) $x^3 - 9x^2 + 6x + 56 = 0$.. ??? .. -1
 (c) $12x^3 + 3x^2 - 39x - 30 = 0$??? $-7/4$
 (d) $-8x^3 + 28x^2 - 36 = 0$.. ??? .. $-5/2$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

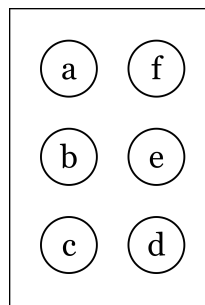
Kubická rovnice, skupina *Tau* τ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $5x^3 + 35x^2 + 30x = 0$??? -7
 (b) $2x^3 + 8x^2 - 2x - 8 = 0$??? -4
 (c) $-24x^3 - 42x^2 - 12x + 6 = 0$??? $-7/4$
 (d) $-10x^3 - 34x^2 + 74x - 30 = 0$??? $-23/5$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

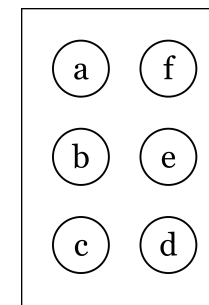
Kubická rovnice, skupina *Tau* τ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $5x^3 + 5x^2 - 10x = 0$... ??? ... -1
 (b) $x^3 + 5x^2 - 22x + 16 = 0$. ??? . -7
 (c) $4x^3 - 5x^2 - 36x + 45 = 0$??? $5/4$
 (d) $10x^3 - 13x^2 - 14x + 9 = 0$??? $3/10$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

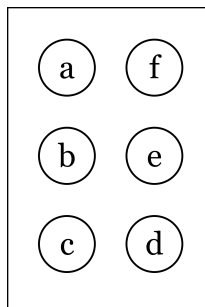
Kubická rovnice, skupina *Upsilon v* -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $x^3 + x^2 - 20x = 0$??? -1
 (b) $x^3 + 8x^2 + 17x + 10 = 0$. ??? . -4
 (c) $-4x^3 + 2x^2 + 16x - 8 = 0$??? $-1/2$
 (d) $35x^3 - 33x^2 - 3x + 1 = 0$??? $33/35$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi

1.



Písmeno Braillovej
abecedy

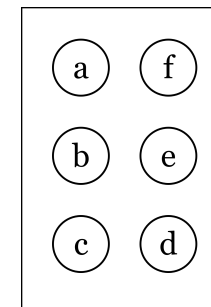
Kubická rovnice, skupina *Upsilon v* -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-2x^3 + 14x^2 - 20x = 0$.. ??? .. 7
 (b) $x^3 - 4x^2 - 29x - 24 = 0$. ??? . -12
 (c) $12x^3 + 10x^2 - 48x - 40 = 0$??? $5/6$
 (d) $-x^3 + 3x^2 + x - 3 = 0$.. ??? .. -1
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi

2.



Písmeno Braillovej
abecedy

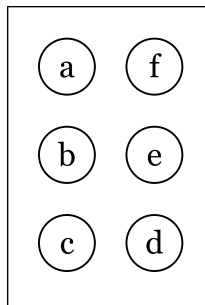
Kubická rovnice, skupina *Upsilon v* -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-x^3 - 8x^2 - 16x = 0$??? 0
 (b) $-3x^3 - 9x^2 + 18x + 24 = 0$??? -3
 (c) $14x^3 - 44x^2 + 34x - 4 = 0$??? $22/7$
 (d) $-6x^3 + x^2 + 21x - 10 = 0$??? $-19/6$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi

3.



Písmeno Braillovej
abecedy

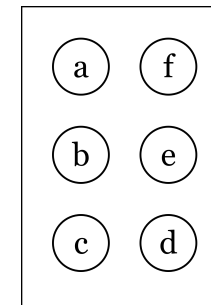
Kubická rovnice, skupina *Upsilon v* -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $x^3 - 4x = 0$??? -4
 (b) $-x^3 + 2x^2 + 29x - 30 = 0$. ??? . 2
 (c) $8x^3 + 34x^2 - 32x - 10 = 0$??? $-17/4$
 (d) $16x^3 - 44x^2 - 24x + 36 = 0$??? $5/4$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? vybarvi

4.



Písmeno Braillovej
abecedy

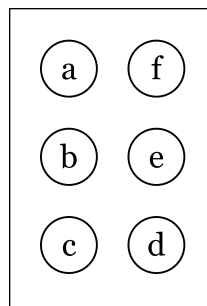
Kubická rovnice, skupina Φ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $-6x^3 + 30x^2 - 24x = 0$??? 5
 (b) $-5x^3 - 15x^2 + 20 = 0$??? -3
 (c) $-4x^3 + x^2 + 16x - 4 = 0$.. ??? .. $1/4$
 (d) $-20x^3 - 24x^2 + 20x + 24 = 0$??? $-6/5$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

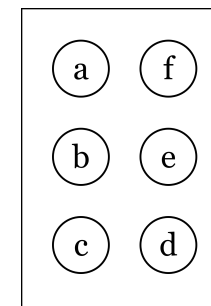
Kubická rovnice, skupina Φ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $x^3 + 5x^2 + 6x = 0$??? -5
 (b) $x^3 + 13x^2 + 52x + 60 = 0$.. ??? .. 1
 (c) $-8x^3 - 4x^2 + 20x - 8 = 0$??? $-1/2$
 (d) $-30x^3 + 33x^2 + 3x - 6 = 0$??? $11/10$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

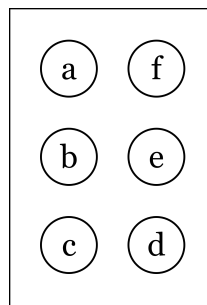
Kubická rovnice, skupina Φ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $x^3 + x^2 - 2x = 0$??? -1
 (b) $-2x^3 + 26x - 24 = 0$... ??? ... 0
 (c) $4x^3 - 22x^2 - 2x + 60 = 0$??? $11/2$
 (d) $6x^3 + 36x^2 + 66x + 36 = 0$??? 0
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

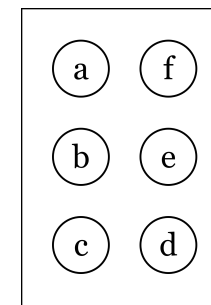
Kubická rovnice, skupina Φ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $-x^3 + 9x = 0$??? 0
 (b) $-x^3 + x^2 + 14x - 24 = 0$... ??? ... -9
 (c) $-20x^3 - 52x^2 - 16x + 16 = 0$??? $-7/5$
 (d) $2x^3 - 3x^2 - 5x + 6 = 0$... ??? ... $1/2$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

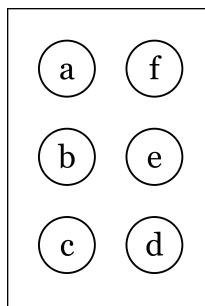
Kubická rovnice, skupina *Chi* χ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-4x^3 + 12x^2 - 8x = 0$... ??? ... 3
 (b) $-x^3 + x^2 + 4x - 4 = 0$... ??? ... -5
 (c) $16x^3 - 28x^2 - 14x + 12 = 0$??? $13/4$
 (d) $-4x^3 + 22x^2 - 26x + 8 = 0$??? $-9/2$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi

1.



Písmeno Braillovej
abecedy

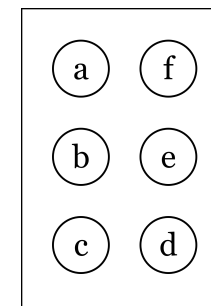
Kubická rovnice, skupina *Chi* χ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $3x^3 - 21x^2 + 30x = 0$??? 7
 (b) $x^3 - x^2 - 37x - 35 = 0$... ??? ... 13
 (c) $40x^3 + 38x^2 - 42x - 36 = 0$??? $-19/20$
 (d) $-6x^3 - 14x^2 + 14x + 6 = 0$. ??? . $-7/3$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

2.



Písmeno Braillovej
abecedy

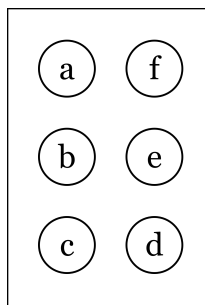
Kubická rovnice, skupina *Chi* χ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $x^3 + 9x^2 + 18x = 0$??? -9
 (b) $-x^3 - 4x^2 + 11x - 6 = 0$.. ??? .. -6
 (c) $-4x^3 + 24x^2 - 20x - 48 = 0$. ??? . 6
 (d) $-14x^3 - 15x^2 + 2x + 3 = 0$??? $-27/14$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

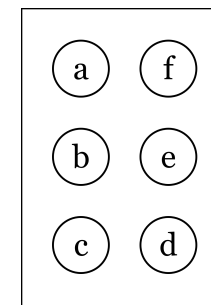
Kubická rovnice, skupina *Chi* χ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-2x^3 - 6x^2 + 8x = 0$??? -3
 (b) $-x^3 - 5x^2 + 22x + 56 = 0$. ??? . -5
 (c) $-4x^3 - 10x^2 + 8x + 6 = 0$??? $-5/2$
 (d) $25x^3 - 95x^2 + 110x - 40 = 0$??? $9/5$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi

4.



Písmeno Braillovej
abecedy

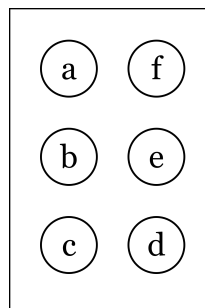
Kubická rovnice, skupina $Psi \psi$ -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

1.

- (a) $3x^3 + 15x^2 + 18x = 0$??? 1
 (b) $-x^3 - 2x^2 + x + 2 = 0$??? 0
 (c) $-24x^3 + 16x^2 + 56x + 16 = 0$??? $2/3$
 (d) $4x^3 - 14x^2 + 18 = 0$??? $7/2$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

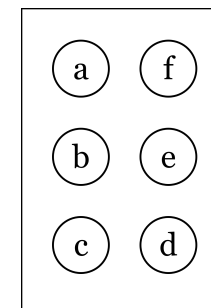
Kubická rovnice, skupina $Psi \psi$ -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

2.

- (a) $3x^3 + 15x^2 - 18x = 0$??? -5
 (b) $x^3 - 10x^2 + 17x + 28 = 0$.. ??? .. 10
 (c) $32x^3 + 112x^2 + 128x + 48 = 0$??? $-7/2$
 (d) $-6x^3 - 26x^2 - 26x - 6 = 0$. ??? . $7/3$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? vybarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

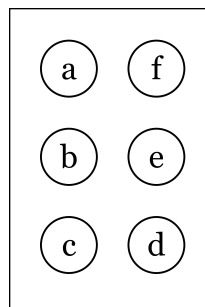
Kubická rovnice, skupina $Psi \psi$ -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

3.

- (a) $2x^3 - 6x^2 - 8x = 0$??? 3
 (b) $-x^3 + 3x^2 - 4 = 0$??? 1
 (c) $21x^3 + 18x^2 - 21x - 18 = 0$??? $8/7$
 (d) $10x^3 - 3x^2 - 19x + 12 = 0$??? $-13/10$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

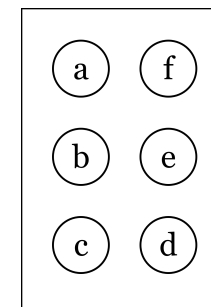
Kubická rovnice, skupina $Psi \psi$ -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

4.

- (a) $-2x^3 + 16x^2 - 30x = 0$.. ??? .. 8
 (b) $2x^3 + 8x^2 + 2x - 12 = 0$.. ??? .. -4
 (c) $12x^3 - 42x^2 + 42x - 12 = 0$??? $7/2$
 (d) $-4x^3 - 16x^2 + 28x + 40 = 0$??? -2
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi



Písmeno Braillovej
abecedy

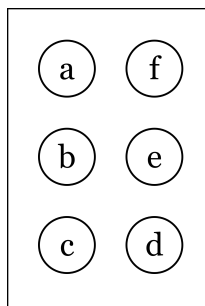
Kubická rovnice, skupina *Omega* ω -i

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-x^3 + 2x^2 + 3x = 0$??? 2
 (b) $-4x^3 + 12x^2 - 12x + 4 = 0$??? 1
 (c) $-6x^3 - 42x^2 + 6x + 42 = 0$??? -5
 (d) $2x^3 - 9x^2 - 11x + 30 = 0$??? $9/2$
 (e) ??? vybarvi
 (f) ??? nebarvi

1.



Písmeno Braillovej
abecedy

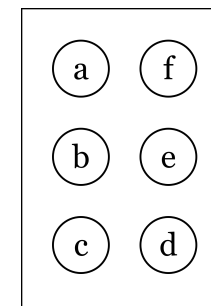
Kubická rovnice, skupina *Omega* ω -ii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $4x^3 - 4x^2 - 24x = 0$... ??? ... 1
 (b) $x^3 - 7x^2 - x + 7 = 0$... ??? ... 9
 (c) $4x^3 + 4x^2 - 40x + 32 = 0$. ??? . 5
 (d) $9x^3 - 28x^2 + 21x - 2 = 0$??? $28/9$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

2.



Písmeno Braillovej
abecedy

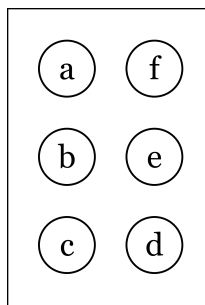
Kubická rovnice, skupina *Omega* ω -iii

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-2x^3 + 14x^2 - 24x = 0$.. ??? .. 7
 (b) $-x^3 - 5x^2 + x + 5 = 0$.. ??? .. -5
 (c) $12x^3 + 8x^2 - 44x - 40 = 0$??? $-2/3$
 (d) $16x^3 + 68x^2 + 88x + 36 = 0$??? $1/4$
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

3.



Písmeno Braillovej
abecedy

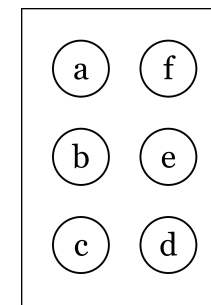
Kubická rovnice, skupina *Omega* ω -iv

Meno:

Vypočítej součet kořenů kubické rovnice. Dvojitý kořen považuj do součtu za dva. Analogicky pro trojitý kořen. Pokud ti vyjde stejný výsledek jako je za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a) $-3x^3 - 9x^2 - 6x = 0$... ??? ... -3
 (b) $-8x^3 - 16x^2 + 8x + 16 = 0$??? -4
 (c) $14x^3 + 12x^2 - 30x + 4 = 0$??? $8/7$
 (d) $x^3 + 8x^2 + 11x - 20 = 0$. ??? . 2
 (e) ??? nebarvi
 (f) ??? nebarvi

4.



Písmeno Braillovej
abecedy

Kubická rovnice (riešenia)

α	$i : \mathbf{U}$	(a) $-1\checkmark$	(b) $-3\mathbf{X}$	(c) $5/6\checkmark$	(d) $15/4\checkmark$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{C}$	(a) $3\checkmark$	(b) $-4\mathbf{X}$	(c) $1/2\mathbf{X}$	(d) $-1/2\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$iii : \mathbf{H}$	(a) $-2\checkmark$	(b) $7\checkmark$	(c) $5/2\mathbf{X}$	(d) $2\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{O}$	(a) $4\checkmark$	(b) $4\mathbf{X}$	(c) $7/2\checkmark$	(d) $5/3\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
β	$i : \mathbf{R}$	(a) $11\checkmark$	(b) $-9\checkmark$	(c) $0\checkmark$	(d) $5/6\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{E}$	(a) $10\checkmark$	(b) $-7\mathbf{X}$	(c) $-1/3\mathbf{X}$	(d) $1/24\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{K}$	(a) $7\checkmark$	(b) $-7\mathbf{X}$	(c) $-1/2\checkmark$	(d) $-49/9\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $-4\checkmark$	(b) $3\mathbf{X}$	(c) $-3/2\mathbf{X}$	(d) $22/15\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
γ	$i : \mathbf{E}$	(a) $1\checkmark$	(b) $-16\mathbf{X}$	(c) $-7/3\mathbf{X}$	(d) $4\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{P}$	(a) $1\checkmark$	(b) $-1\checkmark$	(c) $2\checkmark$	(d) $4\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$iii : \mathbf{O}$	(a) $0\checkmark$	(b) $-5\mathbf{X}$	(c) $-8/3\checkmark$	(d) $-1/4\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{S}$	(a) $-1\mathbf{X}$	(b) $-2\checkmark$	(c) $8\checkmark$	(d) $5\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\checkmark$
δ	$i : \mathbf{R}$	(a) $2\checkmark$	(b) $-6\checkmark$	(c) $-7\checkmark$	(d) $7/2\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{A}$	(a) $6\checkmark$	(b) $6\mathbf{X}$	(c) $-7/4\mathbf{X}$	(d) $-9/4\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{S}$	(a) $-2\mathbf{X}$	(b) $-1\checkmark$	(c) $-2\checkmark$	(d) $-13/2\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $-5\checkmark$	(b) $-5\mathbf{X}$	(c) $-8\mathbf{X}$	(d) $-3/10\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
ϵ	$i : \mathbf{H}$	(a) $-5\checkmark$	(b) $-7\checkmark$	(c) $-17/9\mathbf{X}$	(d) $-2\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{O}$	(a) $1\checkmark$	(b) $-1\mathbf{X}$	(c) $-2/3\checkmark$	(d) $0\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{R}$	(a) $2\checkmark$	(b) $3\checkmark$	(c) $-3\checkmark$	(d) $-13/3\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $-1\checkmark$	(b) $5\mathbf{X}$	(c) $1/2\mathbf{X}$	(d) $-11/4\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
ζ	$i : \mathbf{\check{C}}$	(a) $8\checkmark$	(b) $2\mathbf{X}$	(c) $-7/8\mathbf{X}$	(d) $-5/6\checkmark$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$ii : \mathbf{\acute{I}}$	(a) $9\mathbf{X}$	(b) $-5\mathbf{X}$	(c) $3/5\checkmark$	(d) $-19/6\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$iii : \mathbf{N}$	(a) $-1\checkmark$	(b) $-1\mathbf{X}$	(c) $-5/6\checkmark$	(d) $-5/3\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $12\checkmark$	(b) $7\mathbf{X}$	(c) $-11/4\mathbf{X}$	(d) $21/5\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
η	$i : \mathbf{F}$	(a) $-4\checkmark$	(b) $0\checkmark$	(c) $-2\mathbf{X}$	(d) $13/15\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$ii : \mathbf{O}$	(a) $-4\checkmark$	(b) $-4\mathbf{X}$	(c) $1/2\checkmark$	(d) $35/12\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{T}$	(a) $1\mathbf{X}$	(b) $6\checkmark$	(c) $-17/2\checkmark$	(d) $-8\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$iv : \mathbf{O}$	(a) $0\checkmark$	(b) $-6\mathbf{X}$	(c) $-1/7\checkmark$	(d) $-12/7\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
θ	$i : \mathbf{A}$	(a) $-5\checkmark$	(b) $-1\mathbf{X}$	(c) $0\mathbf{X}$	(d) $15/2\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{N}$	(a) $-8\checkmark$	(b) $3\mathbf{X}$	(c) $10/3\checkmark$	(d) $-2/3\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$iii : \mathbf{N}$	(a) $0\checkmark$	(b) $-5\mathbf{X}$	(c) $-53/14\checkmark$	(d) $10/3\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $4\checkmark$	(b) $3\mathbf{X}$	(c) $0\mathbf{X}$	(d) $13\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
ι	$i : \mathbf{I}$	(a) $0\mathbf{X}$	(b) $-4\checkmark$	(c) $-10/3\mathbf{X}$	(d) $1/2\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$ii : \mathbf{G}$	(a) $8\checkmark$	(b) $5\checkmark$	(c) $0\mathbf{X}$	(d) $10/3\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$iii : \mathbf{L}$	(a) $-7\checkmark$	(b) $4\checkmark$	(c) $-6\checkmark$	(d) $-7/6\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{U}$	(a) $3\checkmark$	(b) $-1\mathbf{X}$	(c) $19/6\checkmark$	(d) $-55/42\checkmark$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
κ	$i : \mathbf{H}$	(a) $6\checkmark$	(b) $4\checkmark$	(c) $7/4\mathbf{X}$	(d) $2/3\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{L}$	(a) $3\checkmark$	(b) $-5\checkmark$	(c) $7/2\checkmark$	(d) $5/4\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{A}$	(a) $0\checkmark$	(b) $12\mathbf{X}$	(c) $3\mathbf{X}$	(d) $28/15\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{D}$	(a) $4\checkmark$	(b) $4\mathbf{X}$	(c) $-1\mathbf{X}$	(d) $-49/12\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\checkmark$
λ	$i : \mathbf{T}$	(a) $6\mathbf{X}$	(b) $2\checkmark$	(c) $17/12\checkmark$	(d) $5/2\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$ii : \mathbf{\acute{A}}$	(a) $1\checkmark$	(b) $3\mathbf{X}$	(c) $13/2\mathbf{X}$	(d) $19/5\checkmark$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{T}$	(a) $-6\mathbf{X}$	(b) $4\checkmark$	(c) $7/8\checkmark$	(d) $0\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $7\checkmark$	(b) $-2\mathbf{X}$	(c) $4\mathbf{X}$	(d) $18/7\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
μ	$i : \mathbf{\check{S}}$	(a) $-4\checkmark$	(b) $-1\mathbf{X}$	(c) $1/2\mathbf{X}$	(d) $1/3\checkmark$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{N}$	(a) $-2\checkmark$	(b) $-2\mathbf{X}$	(c) $-3/2\checkmark$	(d) $-13/4\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\checkmark$
	$iii : \mathbf{E}$	(a) $-5\checkmark$	(b) $-4\mathbf{X}$	(c) $23/14\mathbf{X}$	(d) $-25/9\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\checkmark$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{K}$	(a) $3\checkmark$	(b) $-8\mathbf{X}$	(c) $-13/2\checkmark$	(d) $-37/10\mathbf{X}$	(e) $vybarvi\mathbf{X}$	(f) $vybarvi\mathbf{X}$

Kubická rovnice (riešenia)

ν	$i : J$	(a) 5 \times	(b) 7 \checkmark	(c) $-22/3 \times$	(d) $11/4 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$ii : \acute{A}$	(a) 4 \checkmark	(b) $-5 \times$	(c) $9/s \times$	(d) $-49/40 \checkmark$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iii : M$	(a) 3 \checkmark	(b) $-1 \times$	(c) $-17/21 \checkmark$	(d) $3/4 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$iv : A$	(a) $-5 \checkmark$	(b) 8 \times	(c) $-4/3 \times$	(d) $-32/5 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
ξ	$i : \acute{U}$	(a) 4 \times	(b) $-5 \times$	(c) $-9/5 \checkmark$	(d) $-6 \checkmark$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$ii : H$	(a) $-2 \checkmark$	(b) $-5 \checkmark$	(c) $-8/5 \times$	(d) $13/10 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iii : E$	(a) $-4 \checkmark$	(b) $-6 \times$	(c) $5/2 \times$	(d) $15/2 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iv : L$	(a) $-4 \checkmark$	(b) $-3 \checkmark$	(c) $5/3 \checkmark$	(d) $-6 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
o	$i : T$	(a) 7 \times	(b) 2 \checkmark	(c) $-41/14 \checkmark$	(d) $23/10 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$ii : L$	(a) 6 \checkmark	(b) $-9 \checkmark$	(c) $-8/5 \checkmark$	(d) $2/3 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iii : A$	(a) 1 \checkmark	(b) $-2 \times$	(c) 4 \times	(d) $-5 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iv : K$	(a) 7 \checkmark	(b) $-4 \times$	(c) $-11/6 \checkmark$	(d) $-26/15 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
π	$i : I$	(a) 1 \times	(b) $-2 \checkmark$	(c) $-4 \times$	(d) $-6 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$ii : G$	(a) $-3 \checkmark$	(b) 0 \checkmark	(c) $11/3 \times$	(d) $23/4 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$iii : O$	(a) 0 \checkmark	(b) 8 \times	(c) $-9/2 \checkmark$	(d) $7/3 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iv : R$	(a) 1 \checkmark	(b) 2 \checkmark	(c) $-11/3 \checkmark$	(d) 0 \times	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \times
ρ	$i : C$	(a) 2 \checkmark	(b) 2 \times	(c) $-6 \times$	(d) 6 \times	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$ii : E$	(a) $-5 \checkmark$	(b) $-4 \times$	(c) $11/4 \times$	(d) $5/3 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iii : N$	(a) $-7 \checkmark$	(b) 9 \times	(c) $-11/2 \checkmark$	(d) $-10/3 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$iv : A$	(a) $-9 \checkmark$	(b) 9 \times	(c) $-3 \times$	(d) 0 \times	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
σ	$i : C$	(a) 0 \checkmark	(b) 5 \times	(c) $-5 \times$	(d) $37/6 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$ii : O$	(a) 4 \checkmark	(b) 8 \times	(c) $-33/5 \checkmark$	(d) $-17/3 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iii : P$	(a) 7 \checkmark	(b) 12 \checkmark	(c) 1 \checkmark	(d) $25/6 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$iv : Y$	(a) $-8 \checkmark$	(b) 4 \times	(c) 10 \checkmark	(d) $-1/12 \checkmark$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
τ	$i : \check{C}$	(a) $-9 \checkmark$	(b) 5 \times	(c) $27/8 \times$	(d) $3/4 \checkmark$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$ii : E$	(a) $-1 \checkmark$	(b) 9 \times	(c) $-1/4 \times$	(d) $7/2 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iii : L$	(a) $-7 \checkmark$	(b) $-4 \checkmark$	(c) $-7/4 \checkmark$	(d) $-17/5 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iv : O$	(a) $-1 \checkmark$	(b) $-5 \times$	(c) $5/4 \checkmark$	(d) $13/10 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \times
v	$i : \check{C}$	(a) $-1 \checkmark$	(b) $-8 \times$	(c) $1/2 \times$	(d) $33/35 \checkmark$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$ii : E$	(a) 7 \checkmark	(b) 4 \times	(c) $-5/6 \times$	(d) 3 \times	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iii : S$	(a) $-8 \times$	(b) $-3 \checkmark$	(c) $22/7 \checkmark$	(d) $1/6 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$iv : T$	(a) 0 \times	(b) 2 \checkmark	(c) $-17/4 \checkmark$	(d) $11/4 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
ϕ	$i : L$	(a) 5 \checkmark	(b) $-3 \checkmark$	(c) $1/4 \checkmark$	(d) $-6/5 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$ii : U$	(a) $-5 \checkmark$	(b) $-13 \times$	(c) $-1/2 \checkmark$	(d) $11/10 \checkmark$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iii : P$	(a) $-1 \checkmark$	(b) 0 \checkmark	(c) $11/2 \checkmark$	(d) $-6 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$iv : A$	(a) 0 \checkmark	(b) 1 \times	(c) $-13/5 \times$	(d) $3/2 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
χ	$i : C$	(a) 3 \checkmark	(b) 1 \times	(c) $7/4 \times$	(d) $11/2 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$ii : U$	(a) 7 \checkmark	(b) 1 \times	(c) $-19/20 \checkmark$	(d) $-7/3 \checkmark$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iii : K$	(a) $-9 \checkmark$	(b) $-4 \times$	(c) 6 \checkmark	(d) $-15/14 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iv : R$	(a) $-3 \checkmark$	(b) $-5 \checkmark$	(c) $-5/2 \checkmark$	(d) $19/5 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \times
ψ	$i : \acute{U}$	(a) $-5 \times$	(b) $-2 \times$	(c) $2/3 \checkmark$	(d) $7/2 \checkmark$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$ii : P$	(a) $-5 \checkmark$	(b) 10 \checkmark	(c) $-7/2 \checkmark$	(d) $-13/3 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \checkmark
	$iii : A$	(a) 3 \checkmark	(b) 3 \times	(c) $-6/7 \times$	(d) $3/10 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iv : L$	(a) 8 \checkmark	(b) $-4 \checkmark$	(c) $7/2 \checkmark$	(d) $-4 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
ω	$i : \check{S}$	(a) 2 \checkmark	(b) 3 \times	(c) $-7 \times$	(d) $9/2 \checkmark$	(e) <i>vybarvi</i> \checkmark	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$ii : \acute{A}$	(a) 1 \checkmark	(b) 7 \times	(c) $-1 \times$	(d) $28/9 \checkmark$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iii : L$	(a) 7 \checkmark	(b) $-5 \checkmark$	(c) $-2/3 \checkmark$	(d) $-17/4 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times
	$iv : A$	(a) $-3 \checkmark$	(b) $-2 \times$	(c) $-6/7 \times$	(d) $-8 \times$	(e) <i>vybarvi</i> \times	(f) <i>vybarvi</i> \times