

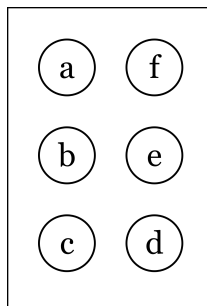
# Odmocniny a limity, skupina *Alpha* $\alpha$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^1 x^{5/2}}{x^{-5/3}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{31/2}$
- (b)  $(\sqrt{3x-21y} + \sqrt{3x+21y})^2 - (\sqrt{3x-21y} - \sqrt{3x+21y})^2$  ???  $12\sqrt{x^2-49y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+6} - \sqrt{n+3}}$  ..... ??? .....  $2/3$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 9n \frac{\sqrt{16n^2 - n + 1} - \sqrt{16n^2 - 6}}{\sqrt{49n^2 - 3n + 6}}$  ..... ??? .....  $-9/56$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

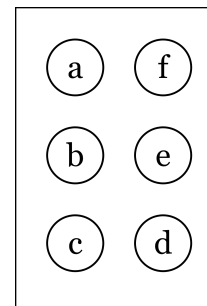
# Odmocniny a limity, skupina *Alpha* $\alpha$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^2 x^{2/3}}{x^{-2}}\right)^6}$  ..... ??? .....  $x^{28}$
- (b)  $(\sqrt{6x+6y} + \sqrt{6x-6y})^2 - (\sqrt{6x+6y} - \sqrt{6x-6y})^2$  ???  $24\sqrt{x^2-y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n-5} - \sqrt{9n-7}}$  ..... ??? .....  $3$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{36n^2 + 2n - 3} - \sqrt{36n^2 - 7}}{\sqrt{16n^2 - 4n + 3}}$  ..... ??? .....  $1/4$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

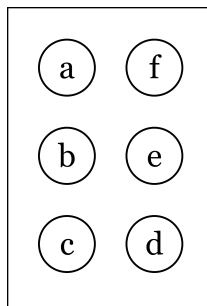
# Odmocniny a limity, skupina *Alpha* $\alpha$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{-6} x^3}{x^{-5}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^4$
- (b)  $(\sqrt{x+y} + \sqrt{x-y})^2 - (\sqrt{x+y} - \sqrt{x-y})^2$  ???  $2\sqrt{x^2-y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{16n-3} - \sqrt{16n+5}}$  ..... ??? .....  $-1/2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 6n \frac{\sqrt{4n^2 - 4n - 1} - \sqrt{4n^2 - 2}}{\sqrt{n^2 + 3n + 2}}$  ... ??? ...  $-12$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

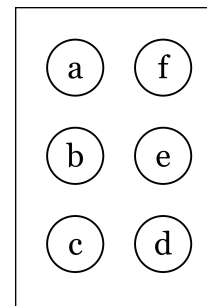
# Odmocniny a limity, skupina *Alpha* $\alpha$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[6]{\left(\frac{x^2 x^{-3/5}}{x^{-1}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{6/5}$
- (b)  $(\sqrt{3x-9y} + \sqrt{3x+9y})^2 - (\sqrt{3x-9y} - \sqrt{3x+9y})^2$  ???  $12\sqrt{x^2+3y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+6} - \sqrt{n+4}}$  ..... ??? .....  $1$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 4n \frac{\sqrt{16n^2 + 5n + 2} - \sqrt{16n^2 + 4}}{\sqrt{n^2 - n + 1}}$  ..... ??? .....  $5$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

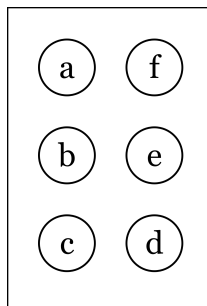
## Odmocniny a limity, skupina *Beta* $\beta$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^1 x^{-2/5}}{x^{-1/2}}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^{22/15}$
- (b)  $(\sqrt{8x-8y} + \sqrt{8x+8y})^2 - (\sqrt{8x-8y} - \sqrt{8x+8y})^2$  ???  $32\sqrt{x^2+y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{36n+7} - \sqrt{36n-2}}$  ..... ??? .....  $\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 4n \frac{\sqrt{4n^2-5n+1} - \sqrt{4n^2+3}}{\sqrt{9n^2+2n+8}}$  ..... ??? .....  $-10/3$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

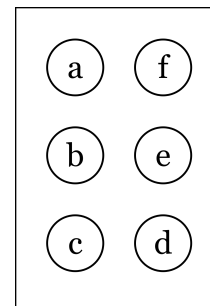
## Odmocniny a limity, skupina *Beta* $\beta$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[6]{\left(\frac{x^{-5} x^1}{x^4}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-8/3}$
- (b)  $(\sqrt{9x-9y} + \sqrt{9x+9y})^2 - (\sqrt{9x-9y} - \sqrt{9x+9y})^2$  ???  $36\sqrt{x^2-y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n-1} - \sqrt{4n+6}}$  ..... ??? .....  $-4/7$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 5n \frac{\sqrt{81n^2-7n+1} - \sqrt{81n^2+9}}{\sqrt{64n^2+4n+2}}$  ..... ??? .....  $-35/72$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

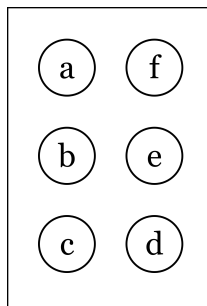
## Odmocniny a limity, skupina *Beta* $\beta$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^{-1} x^{5/6}}{x^{-1}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-5/9}$
- (b)  $(\sqrt{x-6y} + \sqrt{x+6y})^2 - (\sqrt{x-6y} - \sqrt{x+6y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2-36y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n-3} - \sqrt{9n-4}}$  ..... ??? .....  $\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{9n^2+3n+8} - \sqrt{9n^2-1}}{\sqrt{64n^2-3n+3}}$  ..... ??? .....  $1/4$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

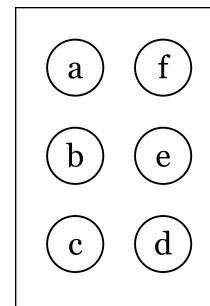
## Odmocniny a limity, skupina *Beta* $\beta$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{-3/2} x^{-1}}{x^{5/7}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-45/7}$
- (b)  $(\sqrt{x-2y} + \sqrt{x+2y})^2 - (\sqrt{x-2y} - \sqrt{x+2y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2+2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{16n-2} - \sqrt{16n+3}}$  ..... ??? .....  $-8/5$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{49n^2-8n-2} - \sqrt{49n^2-7}}{\sqrt{n^2-6n+5}}$  ..... ??? .....  $-8$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

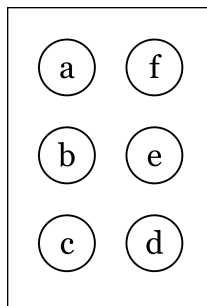
# Odmocniny a limity, skupina *Gamma* $\gamma$ -i

*Jméno:*

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^{-1} x^{2/3}}{x^{-1}}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^{-8/9}$
- (b)  $(\sqrt{9x-54y} + \sqrt{9x+54y})^2 - (\sqrt{9x-54y} - \sqrt{9x+54y})^2$  ???  $36\sqrt{x^2-36y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+1} - \sqrt{n+4}}$  ..... ??? .....  $2/5$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{n^2-6n+5} - \sqrt{n^2+2}}{\sqrt{16n^2+3n-7}}$  ..... ??? .....  $-3$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

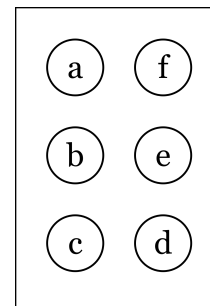
# Odmocniny a limity, skupina *Gamma* $\gamma$ -ii

*Jméno:*

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[7]{\left(\frac{x^{-4} x^2}{x^2}\right)^6}$  ..... ??? .....  $x^{-24/7}$
- (b)  $(\sqrt{x-2y} + \sqrt{x+2y})^2 - (\sqrt{x-2y} - \sqrt{x+2y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2+2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n+1} - \sqrt{9n-8}}$  ..... ??? .....  $-\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{9n^2+2n+5} - \sqrt{9n^2-3}}{\sqrt{36n^2-5n-1}}$  ..... ??? .....  $1/6$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

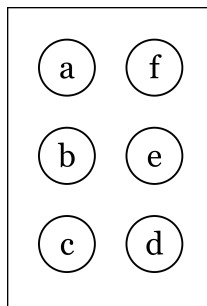
# Odmocniny a limity, skupina *Gamma* $\gamma$ -iii

*Jméno:*

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^{-1} x^{-2}}{x^{1/2}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{-7/2}$
- (b)  $(\sqrt{5x-20y} + \sqrt{5x+20y})^2 - (\sqrt{5x-20y} - \sqrt{5x+20y})^2$  ???  $20\sqrt{x^2+4y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+2} - \sqrt{n+8}}$  ..... ??? .....  $-1/3$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{16n^2-2n-6} - \sqrt{16n^2-7}}{\sqrt{n^2+2n-3}}$  ..... ??? .....  $-3/2$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

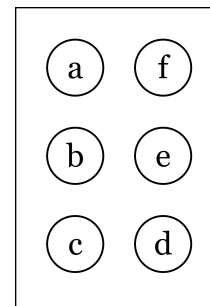
# Odmocniny a limity, skupina *Gamma* $\gamma$ -iv

*Jméno:*

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^3 x^{1/2}}{x^6}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{-15/2}$
- (b)  $(\sqrt{5x-40y} + \sqrt{5x+40y})^2 - (\sqrt{5x-40y} - \sqrt{5x+40y})^2$  ???  $20\sqrt{x^2+8y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+2} - \sqrt{n-9}}$  ..... ??? .....  $0$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{64n^2+n+2} - \sqrt{64n^2-9}}{\sqrt{36n^2-3n-2}}$  ..... ??? .....  $1/16$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

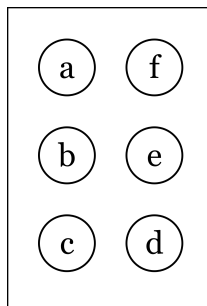
## Odmocniny a limity, skupina *Delta* $\delta$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^{3/4} x^{1/2}}{x^2}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-7/10}$
- (b)  $(\sqrt{7x+28y} + \sqrt{7x-28y})^2 - (\sqrt{7x+28y} - \sqrt{7x-28y})^2$  ???  $28\sqrt{x^2-16y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{25n+9} - \sqrt{25n+3}}$  ..... ??? .....  $\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{4n^2-n+1} - \sqrt{4n^2-3}}{\sqrt{n^2-n-3}}$  ..... ??? .....  $-3/2$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

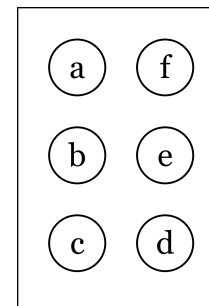
## Odmocniny a limity, skupina *Delta* $\delta$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^{-2} x^{3/4}}{x^2}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-13/10}$
- (b)  $(\sqrt{7x-7y} + \sqrt{7x+7y})^2 - (\sqrt{7x-7y} - \sqrt{7x+7y})^2$  ???  $28\sqrt{x^2+y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n+7} - \sqrt{4n-2}}$  ..... ??? .....  $-\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{81n^2+3n+1} - \sqrt{81n^2-6}}{\sqrt{64n^2+n-1}}$  ..... ??? .....  $1/12$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

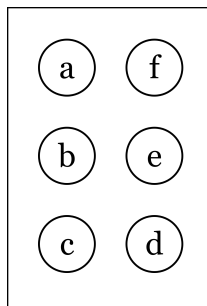
## Odmocniny a limity, skupina *Delta* $\delta$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{-3} x^2}{x^{-3/4}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{-3/4}$
- (b)  $(\sqrt{4x+32y} + \sqrt{4x-32y})^2 - (\sqrt{4x+32y} - \sqrt{4x-32y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2-64y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{16n-2} - \sqrt{16n+7}}$  ..... ??? .....  $-8/9$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 8n \frac{\sqrt{4n^2-2n-4} - \sqrt{4n^2-5}}{\sqrt{9n^2-4n-9}}$  ..... ??? .....  $-8/3$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

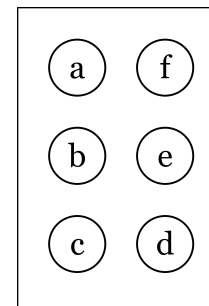
## Odmocniny a limity, skupina *Delta* $\delta$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[4]{\left(\frac{x^1 x^3}{x^{-6/7}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{17/7}$
- (b)  $(\sqrt{4x-8y} + \sqrt{4x+8y})^2 - (\sqrt{4x-8y} - \sqrt{4x+8y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2+2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+6} - \sqrt{n+7}}$  ..... ??? .....  $-2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 6n \frac{\sqrt{n^2+2n+8} - \sqrt{n^2-4}}{\sqrt{36n^2+7n+6}}$  ..... ??? .....  $2$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

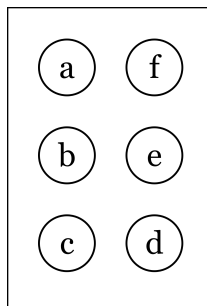
# Odmocniny a limity, skupina *Epsilon* $\epsilon$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^8 x^{1/2}}{x^{-2}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{21}$
- (b)  $(\sqrt{x-y} + \sqrt{x+y})^2 - (\sqrt{x-y} - \sqrt{x+y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2 - y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n+6} - \sqrt{9n+4}}$  ..... ??? ..... 3
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{64n^2 + 3n - 9} - \sqrt{64n^2 + 4}}{\sqrt{n^2 - 3n - 1}}$  ... ??? ...  $3/8$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

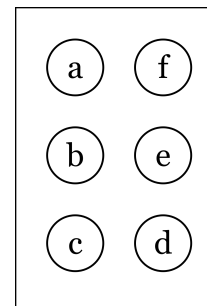
# Odmocniny a limity, skupina *Epsilon* $\epsilon$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[6]{\left(\frac{x^2 x^2}{x^{-1/3}}\right)^8}$  ..... ??? .....  $x^{52/9}$
- (b)  $(\sqrt{2x+4y} + \sqrt{2x-4y})^2 - (\sqrt{2x+4y} - \sqrt{2x-4y})^2$  ???  $8\sqrt{x^2 - 2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{64n+8} - \sqrt{64n-4}}$  ..... ??? .....  $4/3$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{n^2 + n - 1} - \sqrt{n^2 + 6}}{\sqrt{25n^2 + 9n - 4}}$  ..... ??? .....  $2/5$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

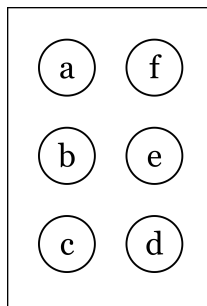
# Odmocniny a limity, skupina *Epsilon* $\epsilon$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^2 x^{-1/5}}{x^{-4}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{58/25}$
- (b)  $(\sqrt{x+4y} + \sqrt{x-4y})^2 - (\sqrt{x+4y} - \sqrt{x-4y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2 - 16y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{25n+6} - \sqrt{25n+4}}$  ..... ??? ..... 5
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 8n \frac{\sqrt{9n^2 - n - 2} - \sqrt{9n^2 + 2}}{\sqrt{4n^2 - n - 3}}$  ..... ??? .....  $-4/3$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

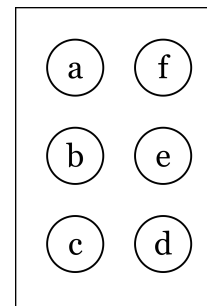
# Odmocniny a limity, skupina *Epsilon* $\epsilon$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[8]{\left(\frac{x^1 x^5}{x^{3/2}}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^{9/4}$
- (b)  $(\sqrt{6x-12y} + \sqrt{6x+12y})^2 - (\sqrt{6x-12y} - \sqrt{6x+12y})^2$  ???  $24\sqrt{x^2 + 2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{25n-2} - \sqrt{25n+3}}$  ..... ??? ..... -1
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{9n^2 - 2n + 6} - \sqrt{9n^2 - 7}}{\sqrt{n^2 + 6n - 3}}$  ..... ??? .....  $-14/3$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

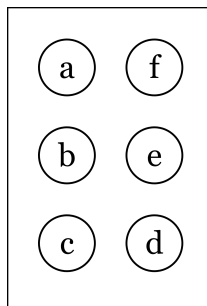
# Odmocniny a limity, skupina Zeta ζ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^{-2}x^{-3}}{x^{-1/2}}\right)^7}$  ..... ??? .....  $x^{-63/10}$
- (b)  $(\sqrt{x-y} + \sqrt{x+y})^2 - (\sqrt{x-y} - \sqrt{x+y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2+y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{36n-6} - \sqrt{36n-4}}$  ..... ??? .....  $-6/5$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 5n \frac{\sqrt{25n^2 - n - 6} - \sqrt{25n^2 + 5}}{\sqrt{n^2 + 3n + 3}}$  ... ??? ...  $-1$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

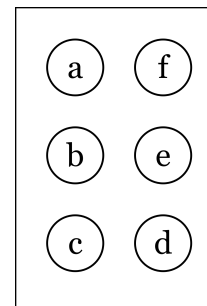
# Odmocniny a limity, skupina Zeta ζ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^6x^4}{x^{-3/2}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{23}$
- (b)  $(\sqrt{2x-8y} + \sqrt{2x+8y})^2 - (\sqrt{2x-8y} - \sqrt{2x+8y})^2$  ???  $8\sqrt{x^2-16y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{64n+5} - \sqrt{64n+6}}$  ..... ??? .....  $-16$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{9n^2 - n - 6} - \sqrt{9n^2 - 3}}{\sqrt{n^2 + n - 7}}$  ..... ??? .....  $-1$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

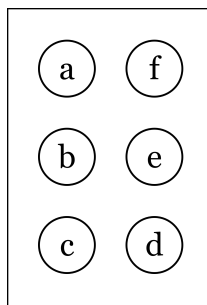
# Odmocniny a limity, skupina Zeta ζ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^2x^{-1}}{x^1}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^0$
- (b)  $(\sqrt{4x-8y} + \sqrt{4x+8y})^2 - (\sqrt{4x-8y} - \sqrt{4x+8y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2+2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n-2} - \sqrt{n+9}}$  ..... ??? .....  $\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{9n^2 - 3n - 1} - \sqrt{9n^2 + 4}}{\sqrt{n^2 - n + 6}}$  ..... ??? .....  $-2$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

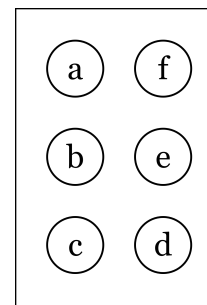
# Odmocniny a limity, skupina Zeta ζ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{-1/3}x^{3/4}}{x^1}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-7/6}$
- (b)  $(\sqrt{3x+9y} + \sqrt{3x-9y})^2 - (\sqrt{3x+9y} - \sqrt{3x-9y})^2$  ???  $12\sqrt{x^2-3y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n-3} - \sqrt{n+6}}$  ..... ??? .....  $-2/9$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 9n \frac{\sqrt{n^2 + 7n + 4} - \sqrt{n^2 - 4}}{\sqrt{4n^2 - n - 4}}$  ..... ??? .....  $63/2$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

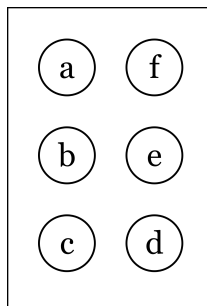
# Odmocniny a limity, skupina *Eta* $\eta$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^{-2}x^{-6}}{x^{-1}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{10/3}$
- (b)  $(\sqrt{x+8y} + \sqrt{x-8y})^2 - (\sqrt{x+8y} - \sqrt{x-8y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2-64y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{64n-4} - \sqrt{64n-2}}$  ..... ??? .....  $-8$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{36n^2+3n+1} - \sqrt{36n^2+4}}{\sqrt{4n^2-3n+1}}$  ..... ??? .....  $1/2$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

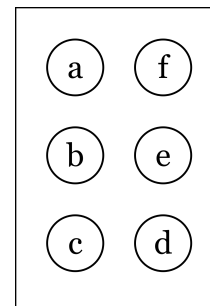
# Odmocniny a limity, skupina *Eta* $\eta$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^4x^5}{x^{5/3}}\right)^5}$  ..... ??? .....  $x^{110/3}$
- (b)  $(\sqrt{2x-8y} + \sqrt{2x+8y})^2 - (\sqrt{2x-8y} - \sqrt{2x+8y})^2$  ???  $8\sqrt{x^2+4y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n+1} - \sqrt{4n-3}}$  ..... ??? .....  $-\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{16n^2+2n+5} - \sqrt{16n^2+3}}{\sqrt{4n^2-2n-3}}$  ..... ??? .....  $1/2$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

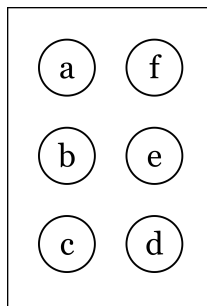
# Odmocniny a limity, skupina *Eta* $\eta$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[4]{\left(\frac{x^{-1}x^3}{x^{4/3}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{1/3}$
- (b)  $(\sqrt{3x-3y} + \sqrt{3x+3y})^2 - (\sqrt{3x-3y} - \sqrt{3x+3y})^2$  ???  $12\sqrt{x^2+y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{64n-2} - \sqrt{64n-4}}$  ..... ??? .....  $8$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{9n^2-n+4} - \sqrt{9n^2+8}}{\sqrt{4n^2+7n+5}}$  ..... ??? .....  $-1/2$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

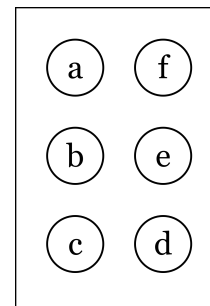
# Odmocniny a limity, skupina *Eta* $\eta$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^2x^1}{x^{1/2}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{3/2}$
- (b)  $(\sqrt{2x+4y} + \sqrt{2x-4y})^2 - (\sqrt{2x+4y} - \sqrt{2x-4y})^2$  ???  $8\sqrt{x^2-2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n+7} - \sqrt{4n+3}}$  ..... ??? .....  $1$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 9n \frac{\sqrt{49n^2+5n+5} - \sqrt{49n^2+4}}{\sqrt{25n^2+8n-1}}$  ..... ??? .....  $9/7$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

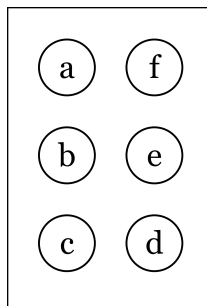
# Odmocniny a limity, skupina *Theta* $\theta$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^2 x^{-2/3}}{x^{-3}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{17/3}$
- (b)  $(\sqrt{4x-8y} + \sqrt{4x+8y})^2 - (\sqrt{4x-8y} - \sqrt{4x+8y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2-4y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n-6} - \sqrt{9n+7}}$  ..... ??? .....  $\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 4n \frac{\sqrt{16n^2-2n-4} - \sqrt{16n^2-3}}{\sqrt{9n^2+6n+1}}$  ..... ??? .....  $-2/3$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

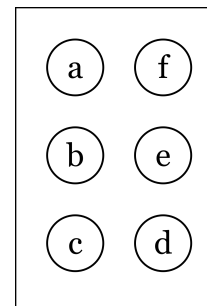
# Odmocniny a limity, skupina *Theta* $\theta$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{1/4} x^{-7/2}}{x^{-4}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{9/4}$
- (b)  $(\sqrt{4x+24y} + \sqrt{4x-24y})^2 - (\sqrt{4x+24y} - \sqrt{4x-24y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2-6y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n+6} - \sqrt{9n+3}}$  ..... ??? .....  $-\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{n^2+9n+2} - \sqrt{n^2-1}}{\sqrt{16n^2+5n+4}}$  ..... ??? .....  $9/2$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

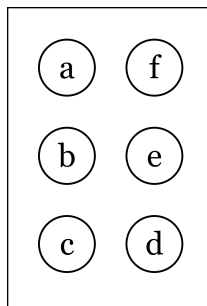
# Odmocniny a limity, skupina *Theta* $\theta$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^1 x^{2/5}}{x^{-2/3}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{31/15}$
- (b)  $(\sqrt{4x+16y} + \sqrt{4x-16y})^2 - (\sqrt{4x+16y} - \sqrt{4x-16y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2-4y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{81n-2} - \sqrt{81n-4}}$  ..... ??? ..... 9
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 6n \frac{\sqrt{49n^2+5n-3} - \sqrt{49n^2+1}}{\sqrt{36n^2-7n+2}}$  ..... ??? .....  $5/7$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

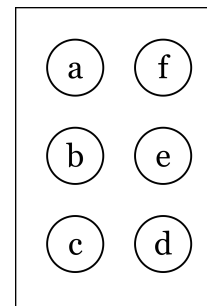
# Odmocniny a limity, skupina *Theta* $\theta$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[7]{\left(\frac{x^1 x^{-2}}{x^{-1/2}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-1/7}$
- (b)  $(\sqrt{3x+9y} + \sqrt{3x-9y})^2 - (\sqrt{3x+9y} - \sqrt{3x-9y})^2$  ???  $12\sqrt{x^2-3y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{36n+8} - \sqrt{36n+1}}$  ..... ??? .....  $12/7$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 9n \frac{\sqrt{9n^2+5n-6} - \sqrt{9n^2-2}}{\sqrt{49n^2+n+3}}$  ..... ??? .....  $15/7$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy



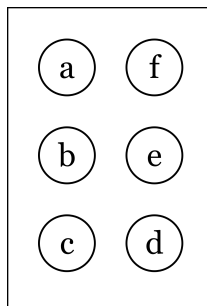
# Odmocniny a limity, skupina *Iota* $\iota$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^{-1} x^1}{x^{-2/3}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{2/3}$
- (b)  $(\sqrt{2x-16y} + \sqrt{2x+16y})^2 - (\sqrt{2x-16y} - \sqrt{2x+16y})^2$  ???  $8\sqrt{x^2+8y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{49n+6} - \sqrt{49n-3}}$  ..... ??? .....  $-\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{n^2-2n-1} - \sqrt{n^2-3}}{\sqrt{16n^2+8n-1}}$  ..... ??? .....  $-3/2$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

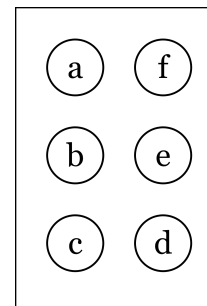
# Odmocniny a limity, skupina *Iota* $\iota$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^{-2/5} x^{-3/2}}{x^1}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{-29/10}$
- (b)  $(\sqrt{x+3y} + \sqrt{x-3y})^2 - (\sqrt{x+3y} - \sqrt{x-3y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2-3y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{36n-7} - \sqrt{36n+4}}$  ..... ??? ..... 0
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{25n^2+6n+5} - \sqrt{25n^2+8}}{\sqrt{81n^2-3n-1}}$  ..... ??? .....  $4/15$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

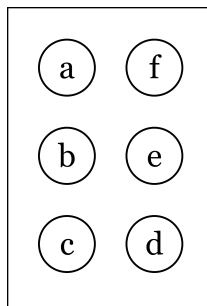
# Odmocniny a limity, skupina *Iota* $\iota$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^{3/2} x^{-1}}{x^{-5/3}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{13/9}$
- (b)  $(\sqrt{6x-6y} + \sqrt{6x+6y})^2 - (\sqrt{6x-6y} - \sqrt{6x+6y})^2$  ???  $24\sqrt{x^2-y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n-4} - \sqrt{9n-5}}$  ..... ??? ..... 6
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 9n \frac{\sqrt{16n^2+7n+2} - \sqrt{16n^2-7}}{\sqrt{n^2-2n-5}}$  ..... ??? .....  $63/4$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

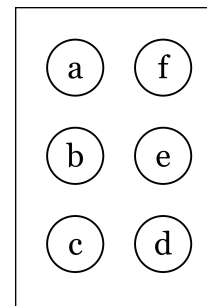
# Odmocniny a limity, skupina *Iota* $\iota$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^1 x^{1/2}}{x^1}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{1/2}$
- (b)  $(\sqrt{8x-32y} + \sqrt{8x+32y})^2 - (\sqrt{8x-32y} - \sqrt{8x+32y})^2$  ???  $32\sqrt{x^2+4y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n-4} - \sqrt{n-3}}$  ..... ??? ..... 0
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{4n^2+n-8} - \sqrt{4n^2+5}}{\sqrt{n^2+8n-7}}$  ..... ??? .....  $7/2$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

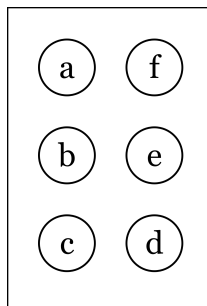
# Odmocniny a limity, skupina *Kappa* $\kappa$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[6]{\left(\frac{x^1 x^{-1}}{x^{-1/4}}\right)^5}$  ..... ??? .....  $x^{5/24}$
- (b)  $(\sqrt{2x-6y} + \sqrt{2x+6y})^2 - (\sqrt{2x-6y} - \sqrt{2x+6y})^2$  ???  $8\sqrt{x^2+3y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n-3} - \sqrt{4n+7}}$  ..... ??? .....  $-2/5$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{81n^2+8n+5} - \sqrt{81n^2+4}}{\sqrt{36n^2+2n+4}}$  ..... ??? .....  $4/27$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

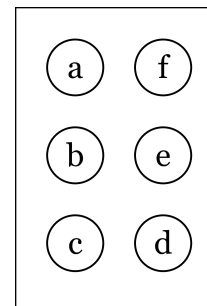
# Odmocniny a limity, skupina *Kappa* $\kappa$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[4]{\left(\frac{x^{-1} x^1}{x^{-5/4}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{5/8}$
- (b)  $(\sqrt{x+5y} + \sqrt{x-5y})^2 - (\sqrt{x+5y} - \sqrt{x-5y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2-5y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n-6} - \sqrt{4n-8}}$  ..... ??? ..... 2
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{16n^2-2n-6} - \sqrt{16n^2+4}}{\sqrt{25n^2+7n-1}}$  .... ??? .....  $-1/10$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

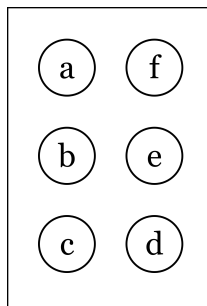
# Odmocniny a limity, skupina *Kappa* $\kappa$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^{3/2} x^3}{x^{-1}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{11/5}$
- (b)  $(\sqrt{8x+24y} + \sqrt{8x-24y})^2 - (\sqrt{8x+24y} - \sqrt{8x-24y})^2$  ???  $32\sqrt{x^2-9y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n+2} - \sqrt{4n+1}}$  ..... ??? .....  $\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{n^2-3n+1} - \sqrt{n^2-3}}{\sqrt{36n^2-n+3}}$  ..... ??? .....  $-7/2$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

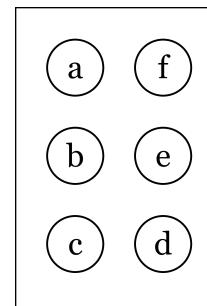
# Odmocniny a limity, skupina *Kappa* $\kappa$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^{-9/2} x^{5/2}}{x^{3/2}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-7/3}$
- (b)  $(\sqrt{6x+30y} + \sqrt{6x-30y})^2 - (\sqrt{6x+30y} - \sqrt{6x-30y})^2$  ???  $24\sqrt{x^2-5y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n+2} - \sqrt{4n-1}}$  ..... ??? .....  $4/3$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 4n \frac{\sqrt{36n^2+7n-6} - \sqrt{36n^2+2}}{\sqrt{n^2+5n+7}}$  ..... ??? .....  $7/3$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

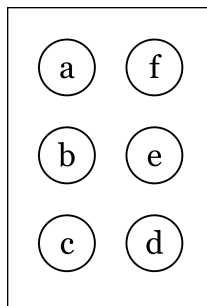
# Odmocniny a limity, skupina *Lambda* λ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[4]{\left(\frac{x^{-3/4} x^{-2/3}}{x^1}\right)^3} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots x^{-29/16}$
- (b)  $(\sqrt{5x-15y} + \sqrt{5x+15y})^2 - (\sqrt{5x-15y} - \sqrt{5x+15y})^2 \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 20\sqrt{x^2+3y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{16n+2} - \sqrt{16n+1}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots \infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{25n^2 - n + 3} - \sqrt{25n^2 + 1}}{\sqrt{4n^2 + 3n + 4}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots -3/10$
- (e)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  vybarvi
- (f)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

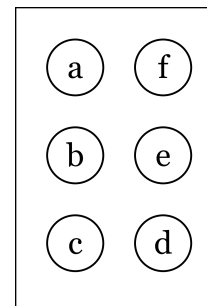
# Odmocniny a limity, skupina *Lambda* λ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^{-1} x^2}{x^{-1/2}}\right)^4} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots x^{6/5}$
- (b)  $(\sqrt{6x+30y} + \sqrt{6x-30y})^2 - (\sqrt{6x+30y} - \sqrt{6x-30y})^2 \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 24\sqrt{x^2-5y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+3} - \sqrt{n+2}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{49n^2 - 4n + 5} - \sqrt{49n^2 + 5}}{\sqrt{25n^2 + 8n - 2}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots -4/35$
- (e)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  nebarvi
- (f)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

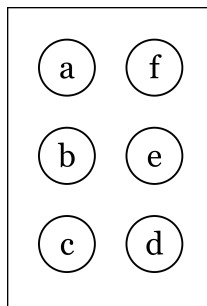
# Odmocniny a limity, skupina *Lambda* λ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^{-3/2} x^{-7}}{x^{5/2}}\right)^2} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots x^{-11}$
- (b)  $(\sqrt{5x-5y} + \sqrt{5x+5y})^2 - (\sqrt{5x-5y} - \sqrt{5x+5y})^2 \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 20\sqrt{x^2-y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n-4} - \sqrt{9n-1}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots -2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{9n^2 + 2n - 2} - \sqrt{9n^2 - 7}}{\sqrt{25n^2 + 2n - 2}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 14/15$
- (e)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  vybarvi
- (f)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

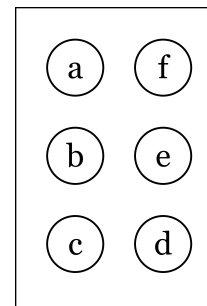
# Odmocniny a limity, skupina *Lambda* λ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^1 x^{1/7}}{x^1}\right)^5} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots x^{5/7}$
- (b)  $(\sqrt{5x-25y} + \sqrt{5x+25y})^2 - (\sqrt{5x-25y} - \sqrt{5x+25y})^2 \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 20\sqrt{x^2+5y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+8} - \sqrt{n-5}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 2/13$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 5n \frac{\sqrt{n^2 + 4n - 1} - \sqrt{n^2 - 9}}{\sqrt{4n^2 - 2n + 2}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 10$
- (e)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  vybarvi
- (f)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

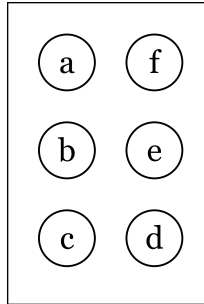
# Odmocniny a limity, skupina $Mu \mu$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[7]{\left(\frac{x^4 x^{-5/4}}{x^{-2}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{57/28}$
- (b)  $(\sqrt{x-y} + \sqrt{x+y})^2 - (\sqrt{x-y} - \sqrt{x+y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2 - y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n+3} - \sqrt{9n-5}}$  ..... ??? .....  $3/4$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{9n^2 - 5n - 2} - \sqrt{9n^2 + 5}}{\sqrt{49n^2 - 4n - 1}}$  ... ??? ...  $-5/21$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

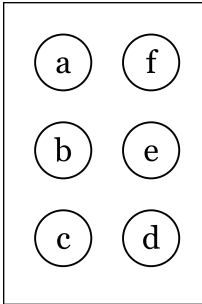
# Odmocniny a limity, skupina $Mu \mu$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^{-1} x^{-1}}{x^1}\right)^5}$  ..... ??? .....  $x^{-5}$
- (b)  $(\sqrt{x+y} + \sqrt{x-y})^2 - (\sqrt{x+y} - \sqrt{x-y})^2$  ???  $2\sqrt{x^2 - y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n-3} - \sqrt{n+1}}$  ..... ??? .....  $-1/2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{4n^2 + 5n - 5} - \sqrt{4n^2 + 5}}{\sqrt{49n^2 - 2n - 3}}$  .... ??? ....  $5/7$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

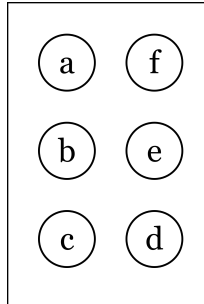
# Odmocniny a limity, skupina $Mu \mu$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[8]{\left(\frac{x^6 x^{5/6}}{x^{-6}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{77/24}$
- (b)  $(\sqrt{5x-20y} + \sqrt{5x+20y})^2 - (\sqrt{5x-20y} - \sqrt{5x+20y})^2$  ???  $20\sqrt{x^2 + 4y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n-3} - \sqrt{4n+9}}$  ..... ??? .....  $2/3$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{25n^2 - 2n - 5} - \sqrt{25n^2 + 5}}{\sqrt{n^2 + 2n - 2}}$  ..... ??? .....  $-14/5$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

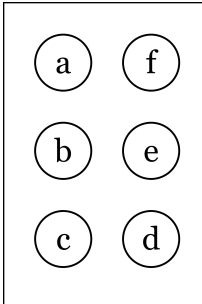
# Odmocniny a limity, skupina $Mu \mu$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^8 x^1}{x^3}\right)^5}$  ..... ??? .....  $x^{15}$
- (b)  $(\sqrt{6x+6y} + \sqrt{6x-6y})^2 - (\sqrt{6x+6y} - \sqrt{6x-6y})^2$  ???  $12\sqrt{x^2 - y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{49n+4} - \sqrt{49n-3}}$  ..... ??? .....  $-\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{64n^2 + n - 2} - \sqrt{64n^2 - 6}}{\sqrt{16n^2 - 3n - 7}}$  ..... ??? .....  $3/32$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

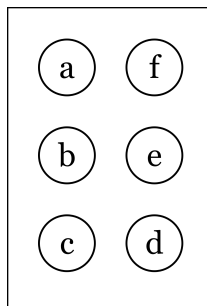
# Odmocniny a limity, skupina Nu ν -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^4 x^{-3/2}}{x^3}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-1}$
- (b)  $(\sqrt{7x+35y} + \sqrt{7x-35y})^2 - (\sqrt{7x+35y} - \sqrt{7x-35y})^2$  ???  $28\sqrt{x^2-25y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{36n+5} - \sqrt{36n-3}}$  ..... ??? .....  $3/2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{n^2-5n-2} - \sqrt{n^2+5}}{\sqrt{16n^2+8n+7}}$  ..... ??? .....  $-35/4$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

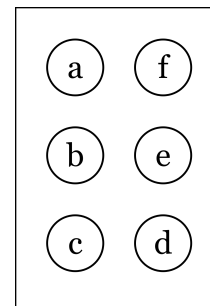
# Odmocniny a limity, skupina Nu ν -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^1 x^{1/3}}{x^{-1/4}}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^{19/3}$
- (b)  $(\sqrt{7x-42y} + \sqrt{7x+42y})^2 - (\sqrt{7x-42y} - \sqrt{7x+42y})^2$  ???  $28\sqrt{x^2+6y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{36n+6} - \sqrt{36n-7}}$  ..... ??? .....  $12/13$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 5n \frac{\sqrt{4n^2-7n+4} - \sqrt{4n^2-2}}{\sqrt{16n^2-3n+3}}$  ..... ??? .....  $-35/8$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

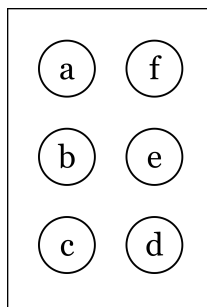
# Odmocniny a limity, skupina Nu ν -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^3 x^{1/6}}{x^3}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{1/4}$
- (b)  $(\sqrt{x+y} + \sqrt{x-y})^2 - (\sqrt{x+y} - \sqrt{x-y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2-y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+2} - \sqrt{n+6}}$  ..... ??? .....  $-1/2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{4n^2-2n+3} - \sqrt{4n^2-9}}{\sqrt{9n^2+4n-6}}$  ..... ??? .....  $-1$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

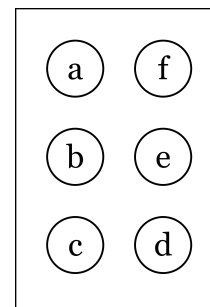
# Odmocniny a limity, skupina Nu ν -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^{1/2} x^{-1/3}}{x^{-2/3}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{5/4}$
- (b)  $(\sqrt{2x+10y} + \sqrt{2x-10y})^2 - (\sqrt{2x+10y} - \sqrt{2x-10y})^2$  ???  $8\sqrt{x^2-5y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{25n+2} - \sqrt{25n-1}}$  ..... ??? .....  $0$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 6n \frac{\sqrt{9n^2+3n+1} - \sqrt{9n^2-1}}{\sqrt{16n^2-n+2}}$  ..... ??? .....  $3/2$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

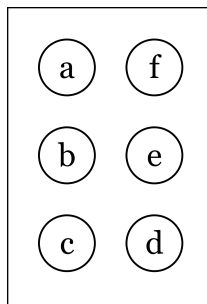
## Odmocniny a limity, skupina Xi ξ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[9]{\left(\frac{x^{-4/3} x^1}{x^{-1}}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^{8/27}$
- (b)  $(\sqrt{4x-8y} + \sqrt{4x+8y})^2 - (\sqrt{4x-8y} - \sqrt{4x+8y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2+2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{49n+7} - \sqrt{49n-3}}$  ..... ??? .....  $7/5$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 6n \frac{\sqrt{49n^2 - n - 4} - \sqrt{49n^2 - 4}}{\sqrt{81n^2 + n + 2}}$  ..... ??? .....  $-2/21$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

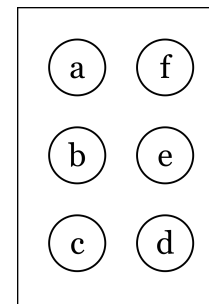
## Odmocniny a limity, skupina Xi ξ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{-5/4} x^1}{x^{5/2}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-11/2}$
- (b)  $(\sqrt{3x-21y} + \sqrt{3x+21y})^2 - (\sqrt{3x-21y} - \sqrt{3x+21y})^2$  ???  $12\sqrt{x^2+7y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{49n+3} - \sqrt{49n-9}}$  ..... ??? .....  $7/6$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 8n \frac{\sqrt{25n^2 - 2n - 4} - \sqrt{25n^2 - 1}}{\sqrt{9n^2 + 4n + 3}}$  ..... ??? .....  $-16/15$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

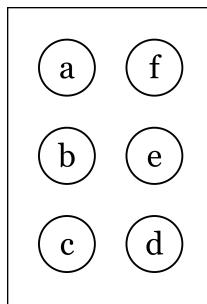
## Odmocniny a limity, skupina Xi ξ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{-1} x^{2/3}}{x^{2/3}}\right)^7}$  ..... ??? .....  $x^{-49/3}$
- (b)  $(\sqrt{x-9y} + \sqrt{x+9y})^2 - (\sqrt{x-9y} - \sqrt{x+9y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2-81y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+9} - \sqrt{n-6}}$  ..... ??? .....  $2/15$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{36n^2 + 7n + 2} - \sqrt{36n^2 - 1}}{\sqrt{16n^2 - 3n - 3}}$  ..... ??? .....  $7/8$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

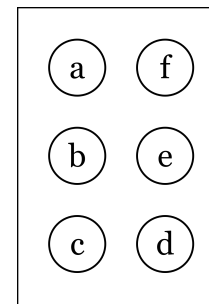
## Odmocniny a limity, skupina Xi ξ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[6]{\left(\frac{x^{-1} x^1}{x^{-3/7}}\right)^7}$  ..... ??? .....  $x^{-11/6}$
- (b)  $(\sqrt{x-3y} + \sqrt{x+3y})^2 - (\sqrt{x-3y} - \sqrt{x+3y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2-9y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{49n-5} - \sqrt{49n+1}}$  ..... ??? .....  $-7/3$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{49n^2 + n - 3} - \sqrt{49n^2 + 1}}{\sqrt{9n^2 + 9n + 1}}$  ..... ??? .....  $1/7$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

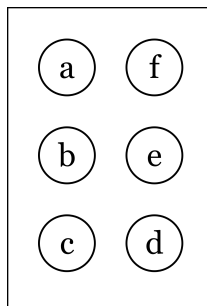
# Odmocniny a limity, skupina *Omicron o* -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^1 x^{-6}}{x^3}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^{-16}$
- (b)  $(\sqrt{3x+6y} + \sqrt{3x-6y})^2 - (\sqrt{3x+6y} - \sqrt{3x-6y})^2$  ???  $12\sqrt{x^2-2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{16n+9} - \sqrt{16n-2}}$  ..... ??? .....  $8/11$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{25n^2 + n - 7} - \sqrt{25n^2 - 4}}{\sqrt{4n^2 - 3n + 6}}$  ..... ??? .....  $3/10$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

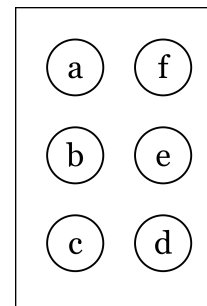
# Odmocniny a limity, skupina *Omicron o* -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[6]{\left(\frac{x^{-4} x^{-1}}{x^7}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-4}$
- (b)  $(\sqrt{4x+8y} + \sqrt{4x-8y})^2 - (\sqrt{4x+8y} - \sqrt{4x-8y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2-2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{64n+1} - \sqrt{64n+3}}$  ..... ??? .....  $-8$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 5n \frac{\sqrt{25n^2 - 3n - 5} - \sqrt{25n^2 - 5}}{\sqrt{16n^2 - 4n + 5}}$  ..... ??? .....  $-3/4$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

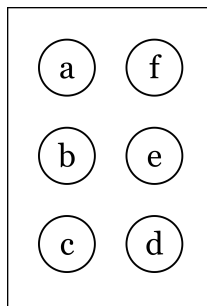
# Odmocniny a limity, skupina *Omicron o* -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{-1} x^{-3}}{x^{-6}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^6$
- (b)  $(\sqrt{6x-30y} + \sqrt{6x+30y})^2 - (\sqrt{6x-30y} - \sqrt{6x+30y})^2$  ???  $24\sqrt{x^2-25y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n-5} - \sqrt{4n+6}}$  ..... ??? .....  $-4/11$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{25n^2 - 5n + 3} - \sqrt{25n^2 + 7}}{\sqrt{9n^2 + 7n + 8}}$  ..... ??? .....  $-7/3$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

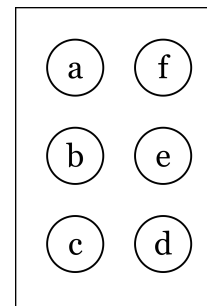
# Odmocniny a limity, skupina *Omicron o* -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^1 x^4}{x^6}\right)^5}$  ..... ??? .....  $x^{-1}$
- (b)  $(\sqrt{6x-12y} + \sqrt{6x+12y})^2 - (\sqrt{6x-12y} - \sqrt{6x+12y})^2$  ???  $24\sqrt{x^2+2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n-5} - \sqrt{4n+6}}$  ..... ??? .....  $-4/11$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 5n \frac{\sqrt{25n^2 - 2n - 1} - \sqrt{25n^2 - 2}}{\sqrt{4n^2 + 2n - 4}}$  ..... ??? .....  $-1$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

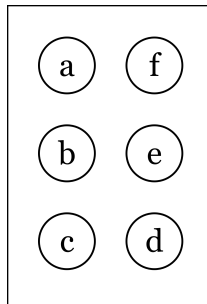
## Odmocniny a limity, skupina $Pi \pi$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[6]{\left(\frac{x^{-2/3} x^5}{x^{-4}}\right)^5} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots x^{125/18}$
- (b)  $(\sqrt{2x+14y} + \sqrt{2x-14y})^2 - (\sqrt{2x+14y} - \sqrt{2x-14y})^2 \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 8\sqrt{x^2-7y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{25n-3} - \sqrt{25n-1}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots -5/2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{9n^2-8n-4} - \sqrt{9n^2-5}}{\sqrt{4n^2-8n-5}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots -14/3$
- (e)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  nebarvi
- (f)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  vybarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

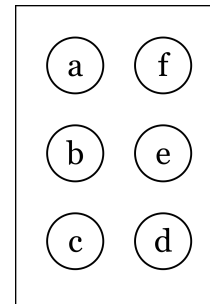
## Odmocniny a limity, skupina $Pi \pi$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[7]{\left(\frac{x^{-1} x^{-5/3}}{x^{-1/2}}\right)^3} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots x^{-13/14}$
- (b)  $(\sqrt{8x+8y} + \sqrt{8x-8y})^2 - (\sqrt{8x+8y} - \sqrt{8x-8y})^2 \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 16\sqrt{x^2-y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{64n-2} - \sqrt{64n-5}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 16/3$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 4n \frac{\sqrt{64n^2+3n-1} - \sqrt{64n^2-6}}{\sqrt{4n^2+3n+1}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 3/4$
- (e)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  vybarvi
- (f)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

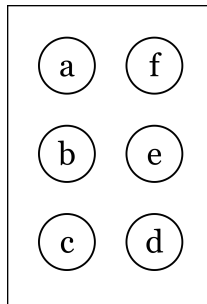
## Odmocniny a limity, skupina $Pi \pi$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^4 x^{1/3}}{x^7}\right)^2} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots x^{-16/3}$
- (b)  $(\sqrt{5x+20y} + \sqrt{5x+20y})^2 - (\sqrt{5x-20y} - \sqrt{5x+20y})^2 \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 20\sqrt{x^2+4y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n-4} - \sqrt{n+3}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots -2/7$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 6n \frac{\sqrt{n^2+2n+1} - \sqrt{n^2+9}}{\sqrt{36n^2+4n-4}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 2$
- (e)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  nebarvi
- (f)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

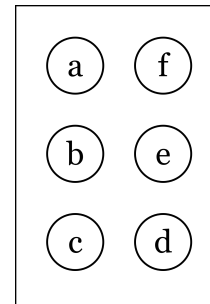
## Odmocniny a limity, skupina $Pi \pi$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^1 x^{-3}}{x^{1/4}}\right)^3} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots x^{-9/4}$
- (b)  $(\sqrt{5x+15y} + \sqrt{5x-15y})^2 - (\sqrt{5x+15y} - \sqrt{5x-15y})^2 \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 20\sqrt{x^2-9y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{49n+6} - \sqrt{49n-2}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots 7/4$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{n^2-n+1} - \sqrt{n^2+5}}{\sqrt{64n^2+4n-5}} \dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots -1/4$
- (e)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  nebarvi
- (f)  $\dots \dots \dots ??? \dots \dots \dots$  nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy



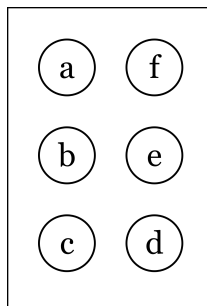
# Odmocniny a limity, skupina *Rho* $\rho$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[7]{\left(\frac{x^3 x^{-2}}{x^2}\right)^5}$  ..... ??? .....  $x^{-5/7}$
- (b)  $(\sqrt{2x-8y} + \sqrt{2x+8y})^2 - (\sqrt{2x-8y} - \sqrt{2x+8y})^2$  ???  $8\sqrt{x^2-16y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n+5} - \sqrt{4n+2}}$  ..... ??? .....  $-\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{16n^2-5n-1} - \sqrt{16n^2+7}}{\sqrt{36n^2+3n+8}}$  ..... ??? .....  $-5/12$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

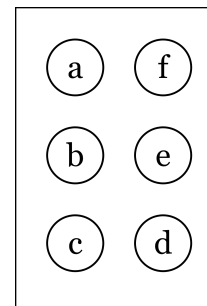
# Odmocniny a limity, skupina *Rho* $\rho$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^2 x^1}{x^{-4/5}}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^{38/5}$
- (b)  $(\sqrt{4x+20y} + \sqrt{4x-20y})^2 - (\sqrt{4x+20y} - \sqrt{4x-20y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2-25y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{49n+3} - \sqrt{49n+7}}$  ..... ??? .....  $-7/2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 6n \frac{\sqrt{n^2+6n+4} - \sqrt{n^2-1}}{\sqrt{16n^2-5n+5}}$  ..... ??? ..... 9
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

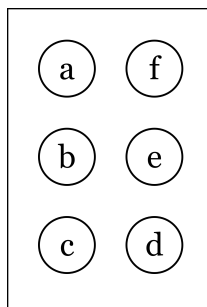
# Odmocniny a limity, skupina *Rho* $\rho$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^{-2} x^{-1}}{x^{-4/3}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-10/9}$
- (b)  $(\sqrt{x+5y} + \sqrt{x-5y})^2 - (\sqrt{x+5y} - \sqrt{x-5y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2-5y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{25n+7} - \sqrt{25n+1}}$  ..... ??? .....  $5/6$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{n^2-4n-5} - \sqrt{n^2-9}}{\sqrt{64n^2+n+1}}$  ..... ??? .....  $-3/2$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

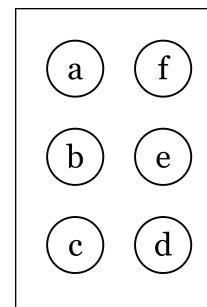
# Odmocniny a limity, skupina *Rho* $\rho$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^{-3} x^4}{x^1}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^0$
- (b)  $(\sqrt{6x-30y} + \sqrt{6x+30y})^2 - (\sqrt{6x-30y} - \sqrt{6x+30y})^2$  ???  $24\sqrt{x^2+5y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n+2} - \sqrt{9n+9}}$  ..... ??? .....  $6/11$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{64n^2-7n+7} - \sqrt{64n^2+1}}{\sqrt{9n^2+4n-1}}$  ..... ??? .....  $-7/8$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

# Odmocniny a limity, skupina *Sigma* $\sigma$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

(a)  $\sqrt[4]{\left(\frac{x^{-4/3} x^2}{x^{-1}}\right)^6} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots x^{5/2}$

(b)  $(\sqrt{x+2y} + \sqrt{x-2y})^2 - (\sqrt{x+2y} - \sqrt{x-2y})^2 \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots 4\sqrt{x^2 - 4y^2}$

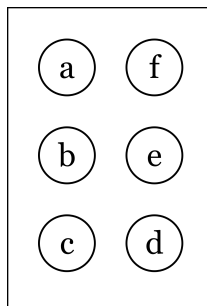
(c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{25n+1} - \sqrt{25n-7}} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots -\infty$

(d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 6n \frac{\sqrt{36n^2 + 4n + 6} - \sqrt{36n^2 - 2}}{\sqrt{49n^2 - 3n - 4}} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots 4/7$

(e)  $\dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots$  vybarvi

(f)  $\dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots$  nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

# Odmocniny a limity, skupina *Sigma* $\sigma$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

(a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^{-6} x^{-1}}{x^{-5}}\right)^3} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots x^{-6/5}$

(b)  $(\sqrt{x-5y} + \sqrt{x+5y})^2 - (\sqrt{x-5y} - \sqrt{x+5y})^2 \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots 4\sqrt{x^2 + 5y^2}$

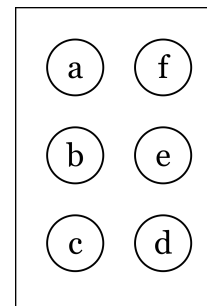
(c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{64n-9} - \sqrt{64n-3}} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots -8/3$

(d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{n^2 + 3n + 2} - \sqrt{n^2 + 8}}{\sqrt{9n^2 - 3n - 7}} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots 2$

(e)  $\dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots$  vybarvi

(f)  $\dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots$  nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

# Odmocniny a limity, skupina *Sigma* $\sigma$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

(a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^4 x^{-8}}{x^{2/5}}\right)^2} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots x^{-44/15}$

(b)  $(\sqrt{2x-10y} + \sqrt{2x+10y})^2 - (\sqrt{2x-10y} - \sqrt{2x+10y})^2 \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots 8\sqrt{x^2 - 25y^2}$

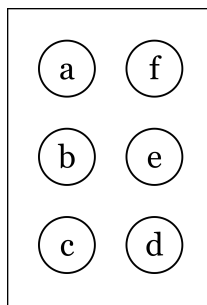
(c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n-5} - \sqrt{4n-9}} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots 1$

(d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{16n^2 - 5n - 3} - \sqrt{16n^2 + 1}}{\sqrt{81n^2 - 7n - 3}} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots -35/36$

(e)  $\dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots$  vybarvi

(f)  $\dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots$  nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

# Odmocniny a limity, skupina *Sigma* $\sigma$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

(a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^{1/2} x^{1/2}}{x^{-1}}\right)^3} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots x^2$

(b)  $(\sqrt{3x+15y} + \sqrt{3x-15y})^2 - (\sqrt{3x+15y} - \sqrt{3x-15y})^2 \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots 12\sqrt{x^2 - 5y^2}$

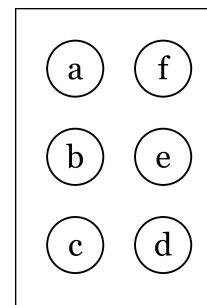
(c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n-2} - \sqrt{4n+4}} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots \infty$

(d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 4n \frac{\sqrt{4n^2 + 4n - 3} - \sqrt{4n^2 - 3}}{\sqrt{n^2 + n + 1}} \dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots 8$

(e)  $\dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots$  nebarvi

(f)  $\dots\dots\dots ??? \dots\dots\dots$  nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

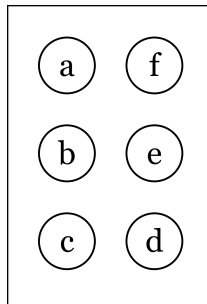
# Odmocniny a limity, skupina *Tau* $\tau$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^{-2} x^{-9}}{x^1}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{-36/5}$
- (b)  $(\sqrt{3x-6y} + \sqrt{3x+6y})^2 - (\sqrt{3x-6y} - \sqrt{3x+6y})^2$  ???  $12\sqrt{x^2-4y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n-8} - \sqrt{n-5}}$  ..... ??? .....  $-2/3$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{64n^2-6n-5} - \sqrt{64n^2-1}}{\sqrt{4n^2+8n-1}}$  ..... ??? .....  $-9/8$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

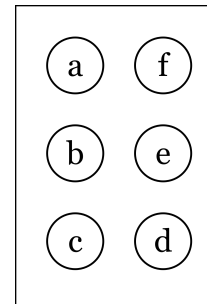
# Odmocniny a limity, skupina *Tau* $\tau$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[8]{\left(\frac{x^{-6} x^{-8}}{x^{-1/2}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-27/8}$
- (b)  $(\sqrt{x-3y} + \sqrt{x+3y})^2 - (\sqrt{x-3y} - \sqrt{x+3y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2+3y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n-4} - \sqrt{n+6}}$  ..... ??? .....  $-1/5$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{16n^2-4n+1} - \sqrt{16n^2+5}}{\sqrt{25n^2+5n+6}}$  .... ??? ....  $-3/10$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

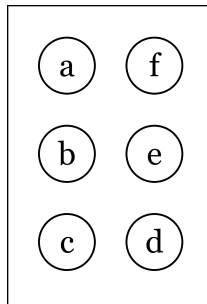
# Odmocniny a limity, skupina *Tau* $\tau$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^4 x^{-3}}{x^{4/5}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{2/25}$
- (b)  $(\sqrt{x-5y} + \sqrt{x+5y})^2 - (\sqrt{x-5y} - \sqrt{x+5y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2+5y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n+2} - \sqrt{9n+3}}$  ..... ??? .....  $-6$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{9n^2+4n+3} - \sqrt{9n^2+3}}{\sqrt{25n^2+n-7}}$  ..... ??? .....  $8/15$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

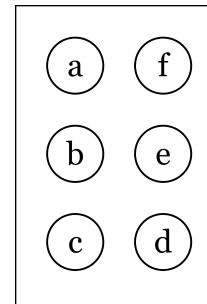
# Odmocniny a limity, skupina *Tau* $\tau$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[4]{\left(\frac{x^1 x^{-4}}{x^2}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{-15/4}$
- (b)  $(\sqrt{4x+8y} + \sqrt{4x-8y})^2 - (\sqrt{4x+8y} - \sqrt{4x-8y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2-2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{49n-4} - \sqrt{49n-3}}$  ..... ??? .....  $-2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 9n \frac{\sqrt{9n^2+n-7} - \sqrt{9n^2-3}}{\sqrt{n^2-4n-5}}$  ..... ??? .....  $3$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

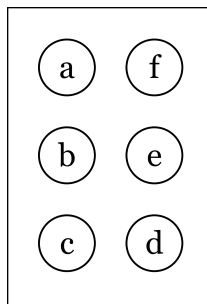
# Odmocniny a limity, skupina *Upsilon* v -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^{-8} x^{-5/3}}{x^{-1}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-52/15}$
- (b)  $(\sqrt{7x+49y} + \sqrt{7x-49y})^2 - (\sqrt{7x+49y} - \sqrt{7x-49y})^2$  ???  $28\sqrt{x^2-49y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+6} - \sqrt{n+1}}$  ..... ??? .....  $-\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 6n \frac{\sqrt{36n^2+4n-7} - \sqrt{36n^2+4}}{\sqrt{4n^2-3n-2}}$  ..... ??? ..... 2
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

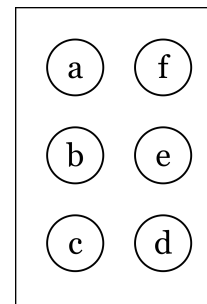
# Odmocniny a limity, skupina *Upsilon* v -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^2 x^3}{x^{-2}}\right)^5}$  ..... ??? .....  $x^{35/3}$
- (b)  $(\sqrt{4x+4y} + \sqrt{4x-4y})^2 - (\sqrt{4x+4y} - \sqrt{4x-4y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2-y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n-4} - \sqrt{9n+1}}$  ..... ??? .....  $-6/5$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{4n^2-2n-7} - \sqrt{4n^2+3}}{\sqrt{25n^2+3n-4}}$  ..... ??? .....  $-3/5$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

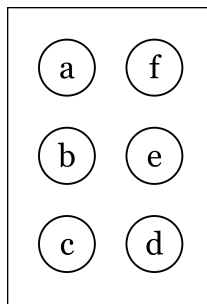
# Odmocniny a limity, skupina *Upsilon* v -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{-1} x^3}{x^1}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^4$
- (b)  $(\sqrt{2x+4y} + \sqrt{2x-4y})^2 - (\sqrt{2x+4y} - \sqrt{2x-4y})^2$  ???  $8\sqrt{x^2-2y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{16n+2} - \sqrt{16n+3}}$  ..... ??? .....  $8/5$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{49n^2-4n-2} - \sqrt{49n^2+4}}{\sqrt{4n^2-9n-1}}$  ..... ??? .....  $-4/7$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

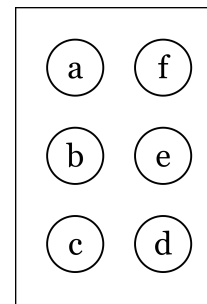
# Odmocniny a limity, skupina *Upsilon* v -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{6/5} x^{-8}}{x^{-1}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-58/5}$
- (b)  $(\sqrt{3x+3y} + \sqrt{3x-3y})^2 - (\sqrt{3x+3y} - \sqrt{3x-3y})^2$  ???  $6\sqrt{x^2-y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n+3} - \sqrt{4n-5}}$  ..... ??? .....  $1/2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{n^2-4n+6} - \sqrt{n^2-7}}{\sqrt{25n^2-9n+1}}$  ..... ??? .....  $-12/5$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

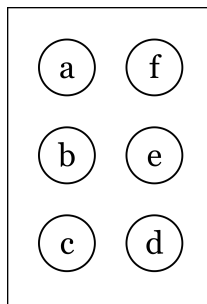
# Odmocniny a limity, skupina *Phi* $\phi$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^{-1/2} x^{1/2}}{x^{3/2}}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^{-3}$
- (b)  $(\sqrt{4x+8y} + \sqrt{4x-8y})^2 - (\sqrt{4x+8y} - \sqrt{4x-8y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2-4y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{16n+7} - \sqrt{16n-5}}$  ..... ??? .....  $-\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{16n^2+9n-1} - \sqrt{16n^2-7}}{\sqrt{4n^2-7n+1}}$  ..... ??? .....  $9/4$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

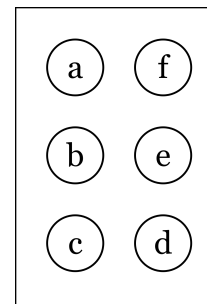
# Odmocniny a limity, skupina *Phi* $\phi$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^2 x^{-1}}{x^1}\right)^5}$  ..... ??? .....  $x^0$
- (b)  $(\sqrt{8x-24y} + \sqrt{8x+24y})^2 - (\sqrt{8x-24y} - \sqrt{8x+24y})^2$  ???  $32\sqrt{x^2+3y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n+4} - \sqrt{n-5}}$  ..... ??? .....  $2/9$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 4n \frac{\sqrt{9n^2+6n-7} - \sqrt{9n^2+8}}{\sqrt{16n^2-3n-9}}$  ..... ??? .....  $2$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

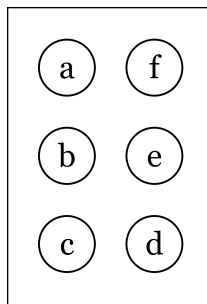
# Odmocniny a limity, skupina *Phi* $\phi$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^{3/2} x^4}{x^1}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^3$
- (b)  $(\sqrt{3x+3y} + \sqrt{3x-3y})^2 - (\sqrt{3x+3y} - \sqrt{3x-3y})^2$  ???  $12\sqrt{x^2-y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n+1} - \sqrt{4n+6}}$  ..... ??? .....  $0$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 5n \frac{\sqrt{9n^2+n-4} - \sqrt{9n^2-4}}{\sqrt{4n^2+8n-5}}$  ..... ??? .....  $5/6$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

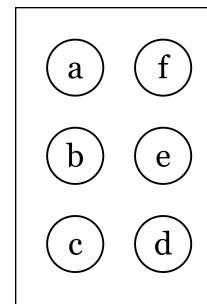
# Odmocniny a limity, skupina *Phi* $\phi$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[8]{\left(\frac{x^2 x^{-4/3}}{x^{-1}}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^{5/6}$
- (b)  $(\sqrt{4x+4y} + \sqrt{4x-4y})^2 - (\sqrt{4x+4y} - \sqrt{4x-4y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2-y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{25n+3} - \sqrt{25n-7}}$  ..... ??? .....  $1$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{n^2-2n+4} - \sqrt{n^2-5}}{\sqrt{9n^2-3n-4}}$  ..... ??? .....  $-14/3$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

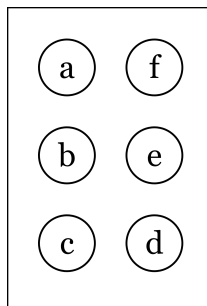
# Odmocniny a limity, skupina *Chi* χ -i

*Jméno:*

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[4]{\left(\frac{x^{-1} x^3}{x^{-1/4}}\right)^6}$  ..... ??? .....  $x^{-45/8}$
- (b)  $(\sqrt{2x-18y} + \sqrt{2x+18y})^2 - (\sqrt{2x-18y} - \sqrt{2x+18y})^2$  ???  $8\sqrt{x^2-81y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{49n+3} - \sqrt{49n+1}}$  ..... ??? .....  $\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{49n^2+9n+3} - \sqrt{49n^2-3}}{\sqrt{9n^2-4n+5}}$  ..... ??? .....  $9/7$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

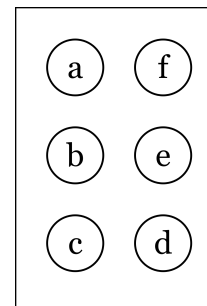
# Odmocniny a limity, skupina *Chi* χ -ii

*Jméno:*

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^{-4} x^{-2}}{x^{-1/4}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{-69/8}$
- (b)  $(\sqrt{x-9y} + \sqrt{x+9y})^2 - (\sqrt{x-9y} - \sqrt{x+9y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2-81y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{25n-2} - \sqrt{25n-8}}$  ..... ??? .....  $5/6$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 7n \frac{\sqrt{n^2-2n+1} - \sqrt{n^2+5}}{\sqrt{4n^2+7n+1}}$  ..... ??? .....  $-7$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

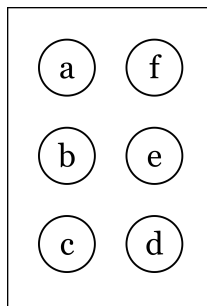
# Odmocniny a limity, skupina *Chi* χ -iii

*Jméno:*

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{-2} x^{1/7}}{x^{-1}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-12/7}$
- (b)  $(\sqrt{4x-16y} + \sqrt{4x+16y})^2 - (\sqrt{4x-16y} - \sqrt{4x+16y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2-16y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{16n+3} - \sqrt{16n+7}}$  ..... ??? .....  $-2$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 8n \frac{\sqrt{25n^2-n-5} - \sqrt{25n^2-1}}{\sqrt{16n^2+4n-1}}$  ..... ??? .....  $-2/5$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

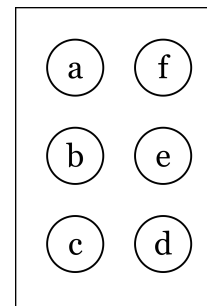
# Odmocniny a limity, skupina *Chi* χ -iv

*Jméno:*

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^3 x^{-8}}{x^{7/3}}\right)^3}$  ..... ??? .....  $x^{-22}$
- (b)  $(\sqrt{4x-28y} + \sqrt{4x+28y})^2 - (\sqrt{4x-28y} - \sqrt{4x+28y})^2$  ???  $16\sqrt{x^2+7y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n-8} - \sqrt{4n+6}}$  ..... ??? .....  $-2/7$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{n^2-5n-6} - \sqrt{n^2+3}}{\sqrt{25n^2+n+2}}$  ..... ??? .....  $-3/2$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

# Odmocniny a limity, skupina Psi ψ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.

Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a)  $\sqrt[7]{\left(\frac{x^{2/3} x^2}{x^{3/2}}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^{2/3}$

(b)  $(\sqrt{x-6y} + \sqrt{x+6y})^2 - (\sqrt{x-6y} - \sqrt{x+6y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2+6y^2}$

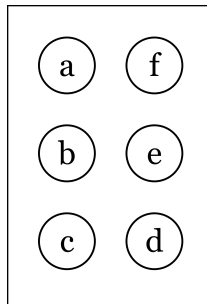
(c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{36n+3} - \sqrt{36n+2}}$  ..... ??? ..... 12

(d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{49n^2-6n-3} - \sqrt{49n^2+1}}{\sqrt{16n^2+2n+1}}$  .... ??? ....  $-3/7$

(e) ..... ??? ..... nebarvi

(f) ..... ??? ..... vybarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

# Odmocniny a limity, skupina Psi ψ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.

Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a)  $\sqrt[5]{\left(\frac{x^{-2} x^{-2}}{x^{-1/3}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-22/15}$

(b)  $(\sqrt{6x-30y} + \sqrt{6x+30y})^2 - (\sqrt{6x-30y} - \sqrt{6x+30y})^2$  ???  $24\sqrt{x^2+5y^2}$

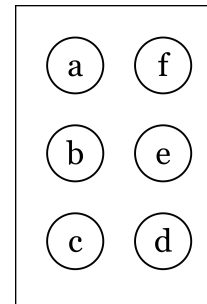
(c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{49n+4} - \sqrt{49n-2}}$  ..... ??? .....  $7/3$

(d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{16n^2-8n-4} - \sqrt{16n^2+3}}{\sqrt{36n^2+8n-1}}$  ..... ??? ..... -1

(e) ..... ??? ..... vybarvi

(f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

# Odmocniny a limity, skupina Psi ψ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.

Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a)  $\sqrt[3]{\left(\frac{x^2 x^{3/4}}{x^2}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-1/2}$

(b)  $(\sqrt{5x+40y} + \sqrt{5x-40y})^2 - (\sqrt{5x+40y} - \sqrt{5x-40y})^2$  ???  $20\sqrt{x^2-64y^2}$

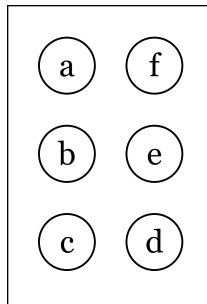
(c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n+2} - \sqrt{4n-4}}$  ..... ??? .....  $2/3$

(d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{36n^2+4n-1} - \sqrt{36n^2-7}}{\sqrt{49n^2-8n-6}}$  ..... ??? .....  $4/21$

(e) ..... ??? ..... nebarvi

(f) ..... ??? ..... vybarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

# Odmocniny a limity, skupina Psi ψ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítaj limity.

Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. Spolu odevzdejte výsledné slovo.

(a)  $\sqrt[6]{\left(\frac{x^4 x^{2/3}}{x^{-5/2}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{35/18}$

(b)  $(\sqrt{x-4y} + \sqrt{x+4y})^2 - (\sqrt{x-4y} - \sqrt{x+4y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2-16y^2}$

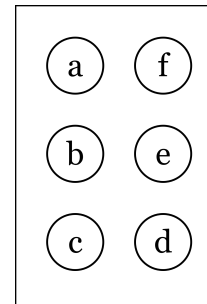
(c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{4n-2} - \sqrt{4n+5}}$  ..... ??? .....  $-4/7$

(d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 3n \frac{\sqrt{n^2-3n+7} - \sqrt{n^2+4}}{\sqrt{49n^2+3n+3}}$  ..... ??? .....  $-9/7$

(e) ..... ??? ..... vybarvi

(f) ..... ??? ..... vybarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy

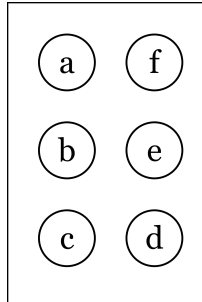
# Odmocniny a limity, skupina *Omega* $\omega$ -i

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^{1/2} x^{-8}}{x^{-6}}\right)^5}$  ..... ??? .....  $x^{-15/4}$
- (b)  $(\sqrt{x-y} + \sqrt{x+y})^2 - (\sqrt{x-y} - \sqrt{x+y})^2$  ???  $4\sqrt{x^2 + y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{36n-8} - \sqrt{36n+3}}$  ..... ??? .....  $-12/5$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 5n \frac{\sqrt{4n^2 - 2n + 1} - \sqrt{4n^2 + 7}}{\sqrt{36n^2 - 8n - 2}}$  ... ??? ...  $-5/12$
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

1.



Písmeno Braillovej  
abecedy

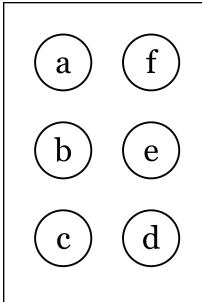
# Odmocniny a limity, skupina *Omega* $\omega$ -ii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[1]{\left(\frac{x^{-1} x^{-1}}{x^{-1/4}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{-7/2}$
- (b)  $(\sqrt{9x+36y} + \sqrt{9x-36y})^2 - (\sqrt{9x+36y} - \sqrt{9x-36y})^2$  ???  $36\sqrt{x^2 - 4y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{9n+4} - \sqrt{9n-1}}$  ..... ??? .....  $\infty$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 9n \frac{\sqrt{9n^2 + 2n + 5} - \sqrt{9n^2 - 2}}{\sqrt{n^2 - 3n - 8}}$  ..... ??? ..... 6
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... nebarvi

2.



Písmeno Braillovej  
abecedy

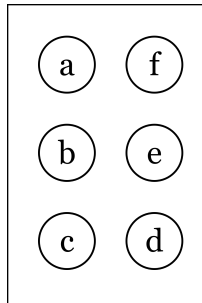
# Odmocniny a limity, skupina *Omega* $\omega$ -iii

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[7]{\left(\frac{x^{-2} x^{-1}}{x^1}\right)^4}$  ..... ??? .....  $x^{-8/7}$
- (b)  $(\sqrt{2x+12y} + \sqrt{2x-12y})^2 - (\sqrt{2x+12y} - \sqrt{2x-12y})^2$  ???  $8\sqrt{x^2 - 36y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{25n+6} - \sqrt{25n-4}}$  ..... ??? ..... 1
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 8n \frac{\sqrt{16n^2 - 3n + 1} - \sqrt{16n^2 + 8}}{\sqrt{36n^2 - 3n - 3}}$  ..... ??? ..... -1
- (e) ..... ??? ..... nebarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

3.



Písmeno Braillovej  
abecedy

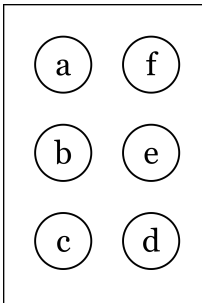
# Odmocniny a limity, skupina *Omega* $\omega$ -iv

Jméno:

V (a) a (b) uprav výrazy, v (c) a (d) vypočítej limity.  
Pokud se výsledky shodují s těmi za otazníky, tak napravo obarvi příslušející kroužek načerno. **Spolu odevzdejte výsledné slovo.**

- (a)  $\sqrt[2]{\left(\frac{x^{-1} x^{-3}}{x^{3/4}}\right)^2}$  ..... ??? .....  $x^{5/4}$
- (b)  $(\sqrt{6x+24y} + \sqrt{6x-24y})^2 - (\sqrt{6x+24y} - \sqrt{6x-24y})^2$  ???  $24\sqrt{x^2 - 16y^2}$
- (c)  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^{-1/2}}{\sqrt{n-7} - \sqrt{n-1}}$  ..... ??? .....  $-1/3$
- (d)  $\lim_{n \rightarrow \infty} 2n \frac{\sqrt{9n^2 - 5n - 8} - \sqrt{9n^2 - 7}}{\sqrt{n^2 + 2n - 7}}$  ..... ??? .....  $-10/3$
- (e) ..... ??? ..... vybarvi
- (f) ..... ??? ..... vybarvi

4.



Písmeno Braillovej  
abecedy



# Odmocniny a limity (riešenia)

$\alpha$	$i : \mathbf{V}$	(a) $x^{31/2} \checkmark$	(b) $12\sqrt{x^2 - 49y^2} \checkmark$	(c) $2/3 \checkmark$	(d) $-9/56 \checkmark$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{L}$	(a) $x^{28} \checkmark$	(b) $24\sqrt{x^2 - y^2} \checkmark$	(c) $3 \checkmark$	(d) $1/8 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{A}$	(a) $x^4 \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - y^2} \mathbf{X}$	(c) $-1 \mathbf{X}$	(d) $-6 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{K}$	(a) $x^{6/5} \checkmark$	(b) $12\sqrt{x^2 - 9y^2} \mathbf{X}$	(c) $1 \checkmark$	(d) $5/2 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
$\beta$	$i : \mathbf{E}$	(a) $x^{22/15} \checkmark$	(b) $32\sqrt{x^2 - y^2} \mathbf{X}$	(c) $4/3 \mathbf{X}$	(d) $-5/3 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{R}$	(a) $x^{-8/3} \checkmark$	(b) $36\sqrt{x^2 - y^2} \checkmark$	(c) $-4/7 \checkmark$	(d) $-35/144 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{I}$	(a) $x^{5/6} \mathbf{X}$	(b) $4\sqrt{x^2 - 36y^2} \checkmark$	(c) $6 \mathbf{X}$	(d) $1/8 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$iv : \mathbf{K}$	(a) $x^{-45/7} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{X}$	(c) $-8/5 \checkmark$	(d) $-4 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
$\gamma$	$i : \mathbf{J}$	(a) $x^{8/9} \mathbf{X}$	(b) $36\sqrt{x^2 - 36y^2} \checkmark$	(c) $-2/3 \mathbf{X}$	(d) $-3/2 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$ii : \mathbf{A}$	(a) $x^{-24/7} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{X}$	(c) $2/3 \mathbf{X}$	(d) $1/6 \checkmark$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{M}$	(a) $x^{-7/2} \checkmark$	(b) $20\sqrt{x^2 - 16y^2} \mathbf{X}$	(c) $-1/3 \checkmark$	(d) $-3/4 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $x^{-15/2} \checkmark$	(b) $20\sqrt{x^2 - 64y^2} \mathbf{X}$	(c) $2/11 \mathbf{X}$	(d) $1/32 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
$\delta$	$i : \mathbf{J}$	(a) $x^{-3/10} \mathbf{X}$	(b) $28\sqrt{x^2 - 16y^2} \checkmark$	(c) $5/3 \mathbf{X}$	(d) $-3/4 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$ii : \mathbf{A}$	(a) $x^{-13/10} \checkmark$	(b) $28\sqrt{x^2 - y^2} \mathbf{X}$	(c) $4/9 \mathbf{X}$	(d) $1/24 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{R}$	(a) $x^{-3/4} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 64y^2} \checkmark$	(c) $-8/9 \checkmark$	(d) $-4/3 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{O}$	(a) $x^{17/7} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{X}$	(c) $-2 \checkmark$	(d) $1 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
$\epsilon$	$i : \mathbf{W}$	(a) $x^{21} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - y^2} \checkmark$	(c) $3 \checkmark$	(d) $3/8 \checkmark$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{O}$	(a) $x^{52/9} \checkmark$	(b) $8\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{X}$	(c) $4/3 \checkmark$	(d) $1/5 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{R}$	(a) $x^{58/25} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 16y^2} \checkmark$	(c) $5 \checkmark$	(d) $-2/3 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{D}$	(a) $x^{9/4} \checkmark$	(b) $24\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{X}$	(c) $-2 \mathbf{X}$	(d) $-7/3 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
$\zeta$	$i : \mathbf{D}$	(a) $x^{-63/10} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - y^2} \mathbf{X}$	(c) $-6 \mathbf{X}$	(d) $-1/2 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$ii : \mathbf{R}$	(a) $x^{23} \checkmark$	(b) $8\sqrt{x^2 - 16y^2} \checkmark$	(c) $-16 \checkmark$	(d) $-1/2 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{A}$	(a) $x^0 \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{X}$	(c) $-2/11 \mathbf{X}$	(d) $-1 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{K}$	(a) $x^{-7/6} \checkmark$	(b) $12\sqrt{x^2 - 9y^2} \mathbf{X}$	(c) $-2/9 \checkmark$	(d) $63/4 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
$\eta$	$i : \mathbf{S}$	(a) $x^{-14/3} \mathbf{X}$	(b) $4\sqrt{x^2 - 64y^2} \checkmark$	(c) $-8 \checkmark$	(d) $1/4 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$ii : \mathbf{E}$	(a) $x^{110/5} \checkmark$	(b) $8\sqrt{x^2 - 16y^2} \mathbf{X}$	(c) $1 \mathbf{X}$	(d) $1/4 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{N}$	(a) $x^{1/3} \checkmark$	(b) $12\sqrt{x^2 - y^2} \mathbf{X}$	(c) $8 \checkmark$	(d) $-1/4 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$iv : \mathbf{O}$	(a) $x^{3/2} \checkmark$	(b) $8\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{X}$	(c) $1 \checkmark$	(d) $9/14 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
$\theta$	$i : \mathbf{J}$	(a) $x^{13/3} \mathbf{X}$	(b) $16\sqrt{x^2 - 4y^2} \checkmark$	(c) $-6/13 \mathbf{X}$	(d) $-1/3 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$ii : \mathbf{A}$	(a) $x^{9/4} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 36y^2} \mathbf{X}$	(c) $2 \mathbf{X}$	(d) $9/4 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{K}$	(a) $x^{31/15} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 16y^2} \mathbf{X}$	(c) $9 \checkmark$	(d) $5/14 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{O}$	(a) $x^{-1/7} \checkmark$	(b) $12\sqrt{x^2 - 9y^2} \mathbf{X}$	(c) $12/7 \checkmark$	(d) $15/14 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
$\iota$	$i : \mathbf{C}$	(a) $x^{2/3} \checkmark$	(b) $8\sqrt{x^2 - 64y^2} \mathbf{X}$	(c) $14/9 \mathbf{X}$	(d) $-3/4 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$ii : \mathbf{E}$	(a) $x^{-29/10} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 9y^2} \mathbf{X}$	(c) $-12/11 \mathbf{X}$	(d) $2/15 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{L}$	(a) $x^{13/9} \checkmark$	(b) $24\sqrt{x^2 - y^2} \checkmark$	(c) $6 \checkmark$	(d) $63/8 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $x^{1/2} \checkmark$	(b) $32\sqrt{x^2 - 16y^2} \mathbf{X}$	(c) $-2 \mathbf{X}$	(d) $7/4 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
$\kappa$	$i : \mathbf{Z}$	(a) $x^{5/24} \checkmark$	(b) $8\sqrt{x^2 - 9y^2} \mathbf{X}$	(c) $-2/5 \checkmark$	(d) $4/27 \checkmark$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{U}$	(a) $x^{5/8} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{X}$	(c) $2 \checkmark$	(d) $-1/10 \checkmark$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{B}$	(a) $x^{11/5} \checkmark$	(b) $32\sqrt{x^2 - 9y^2} \checkmark$	(c) $4 \mathbf{X}$	(d) $-7/4 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{Y}$	(a) $x^{-7/3} \checkmark$	(b) $24\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{X}$	(c) $4/3 \checkmark$	(d) $7/3 \checkmark$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
$\lambda$	$i : \mathbf{E}$	(a) $x^{-29/16} \checkmark$	(b) $20\sqrt{x^2 - 9y^2} \mathbf{X}$	(c) $8 \mathbf{X}$	(d) $-3/20 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{U}$	(a) $x^{6/5} \checkmark$	(b) $24\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{X}$	(c) $2 \checkmark$	(d) $-4/35 \checkmark$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{R}$	(a) $x^{-11} \checkmark$	(b) $20\sqrt{x^2 - y^2} \checkmark$	(c) $-2 \checkmark$	(d) $7/15 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iv : \mathbf{O}$	(a) $x^{5/7} \checkmark$	(b) $20\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{X}$	(c) $2/13 \checkmark$	(d) $5 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
$\mu$	$i : \mathbf{V}$	(a) $x^{57/28} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - y^2} \checkmark$	(c) $3/4 \checkmark$	(d) $-5/21 \checkmark$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$ii : \mathbf{O}$	(a) $x^{-5} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - y^2} \mathbf{X}$	(c) $-1/2 \checkmark$	(d) $5/14 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$
	$iii : \mathbf{D}$	(a) $x^{77/24} \checkmark$	(b) $20\sqrt{x^2 - 16y^2} \mathbf{X}$	(c) $-1/3 \mathbf{X}$	(d) $-7/5 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $x^{15} \checkmark$	(b) $24\sqrt{x^2 - y^2} \mathbf{X}$	(c) $2 \mathbf{X}$	(d) $3/64 \mathbf{X}$	(e) $vybarvi \mathbf{X}$	(f) $vybarvi \mathbf{X}$

# Odmocniny a limity (riešenia)

$\nu$	$i : \mathbf{R}$	(a) $x^{-1} \checkmark$	(b) $28\sqrt{x^2 - 25y^2} \checkmark$	(c) $3/2 \checkmark$	(d) $-35/8 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$ii : \mathbf{O}$	(a) $x^{10/3} \checkmark$	(b) $28\sqrt{x^2 - 36y^2} \mathbf{x}$	(c) $12/13 \checkmark$	(d) $-35/16 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iii : \mathbf{P}$	(a) $x^{1/4} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - y^2} \checkmark$	(c) $-1/2 \checkmark$	(d) $-1/2 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $x^{5/4} \checkmark$	(b) $8\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{x}$	(c) $10/3 \mathbf{x}$	(d) $3/4 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
$\xi$	$i : \mathbf{K}$	(a) $x^{8/27} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{x}$	(c) $7/5 \checkmark$	(d) $-1/21 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$ii : \mathbf{O}$	(a) $x^{-11/2} \checkmark$	(b) $12\sqrt{x^2 - 49y^2} \mathbf{x}$	(c) $7/6 \checkmark$	(d) $-8/15 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iii : \mathbf{S}$	(a) $x^{-7} \mathbf{x}$	(b) $4\sqrt{x^2 - 81y^2} \checkmark$	(c) $2/15 \checkmark$	(d) $7/16 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$iv : \mathbf{T}$	(a) $x^{1/2} \mathbf{x}$	(b) $4\sqrt{x^2 - 9y^2} \checkmark$	(c) $-7/3 \checkmark$	(d) $1/14 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
$o$	$i : \mathbf{K}$	(a) $x^{-16} \checkmark$	(b) $12\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{x}$	(c) $8/11 \checkmark$	(d) $3/20 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$ii : \mathbf{O}$	(a) $x^{-4} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{x}$	(c) $-8 \checkmark$	(d) $-3/8 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iii : \mathbf{L}$	(a) $x^6 \checkmark$	(b) $24\sqrt{x^2 - 25y^2} \checkmark$	(c) $-4/11 \checkmark$	(d) $-7/6 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iv : \mathbf{O}$	(a) $x^{-1} \checkmark$	(b) $24\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{x}$	(c) $-4/11 \checkmark$	(d) $-1/2 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
$\pi$	$i : \checkmark$	(a) $x^{125/18} \checkmark$	(b) $8\sqrt{x^2 - 49y^2} \mathbf{x}$	(c) $-5 \mathbf{x}$	(d) $-14/3 \checkmark$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$ii : \mathbf{O}$	(a) $x^{-13/14} \checkmark$	(b) $32\sqrt{x^2 - y^2} \mathbf{x}$	(c) $16/3 \checkmark$	(d) $3/8 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iii : \mathbf{K}$	(a) $x^{-16/3} \checkmark$	(b) $20\sqrt{x^2 - 16y^2} \mathbf{x}$	(c) $-2/7 \checkmark$	(d) $1 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iv : \mathbf{L}$	(a) $x^{-9/4} \checkmark$	(b) $20\sqrt{x^2 - 9y^2} \checkmark$	(c) $7/4 \checkmark$	(d) $-1/8 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
$\rho$	$i : \mathbf{H}$	(a) $x^{-5/7} \checkmark$	(b) $8\sqrt{x^2 - 16y^2} \checkmark$	(c) $4/3 \mathbf{x}$	(d) $-5/24 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$ii : \mathbf{L}$	(a) $x^{38/5} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 25y^2} \checkmark$	(c) $-7/2 \checkmark$	(d) $9/2 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iii : \mathbf{A}$	(a) $x^{-10/9} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{x}$	(c) $5/3 \mathbf{x}$	(d) $-3/4 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iv : \mathbf{D}$	(a) $x^0 \checkmark$	(b) $24\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{x}$	(c) $-6/7 \mathbf{x}$	(d) $-7/16 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
$\sigma$	$i : \mathbf{H}$	(a) $x^{5/2} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 4y^2} \checkmark$	(c) $5/4 \mathbf{x}$	(d) $2/7 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$ii : \mathbf{O}$	(a) $x^{-6/5} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{x}$	(c) $-8/3 \checkmark$	(d) $1 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iii : \mathbf{R}$	(a) $x^{-44/15} \checkmark$	(b) $8\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{x}$	(c) $1 \checkmark$	(d) $-35/72 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $x^2 \checkmark$	(b) $12\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{x}$	(c) $-2/3 \mathbf{x}$	(d) $4 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
$\tau$	$i : \mathbf{R}$	(a) $x^{-36/5} \checkmark$	(b) $12\sqrt{x^2 - 4y^2} \checkmark$	(c) $-2/3 \checkmark$	(d) $-9/16 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$ii : \mathbf{U}$	(a) $x^{-27/8} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 9y^2} \mathbf{x}$	(c) $-1/5 \checkmark$	(d) $-3/10 \checkmark$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iii : \mathbf{K}$	(a) $x^{2/25} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{x}$	(c) $-6 \checkmark$	(d) $4/15 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iv : \mathbf{A}$	(a) $x^{-15/4} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{x}$	(c) $-14 \mathbf{x}$	(d) $3/2 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
$v$	$i : \mathbf{F}$	(a) $x^{-62/15} \checkmark$	(b) $28\sqrt{x^2 - 49y^2} \checkmark$	(c) $2/5 \mathbf{x}$	(d) $1 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$ii : \mathbf{L}$	(a) $x^{35/3} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - y^2} \checkmark$	(c) $-6/5 \checkmark$	(d) $-3/10 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iii : \mathbf{E}$	(a) $x^4 \checkmark$	(b) $8\sqrt{x^2 - 4y^2} \mathbf{x}$	(c) $-8 \mathbf{x}$	(d) $-2/7 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iv : \mathbf{K}$	(a) $x^{-58/5} \checkmark$	(b) $12\sqrt{x^2 - y^2} \mathbf{x}$	(c) $1/2 \checkmark$	(d) $-6/5 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
$\phi$	$i : \mathbf{B}$	(a) $x^{-3} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 4y^2} \checkmark$	(c) $2/3 \mathbf{x}$	(d) $9/8 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$ii : \mathbf{O}$	(a) $x^0 \checkmark$	(b) $32\sqrt{x^2 - 9y^2} \mathbf{x}$	(c) $2/9 \checkmark$	(d) $1 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iii : \mathbf{B}$	(a) $x^3 \checkmark$	(b) $12\sqrt{x^2 - y^2} \checkmark$	(c) $-4/5 \mathbf{x}$	(d) $5/12 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iv : \mathbf{R}$	(a) $x^{5/6} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - y^2} \checkmark$	(c) $1 \checkmark$	(d) $-7/3 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
$\chi$	$i : \mathbf{I}$	(a) $x^{27/8} \mathbf{x}$	(b) $8\sqrt{x^2 - 81y^2} \checkmark$	(c) $7 \mathbf{x}$	(d) $9/14 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$ii : \mathbf{G}$	(a) $x^{-69/8} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 81y^2} \checkmark$	(c) $5/3 \mathbf{x}$	(d) $-7/2 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$iii : \mathbf{L}$	(a) $x^{-12/7} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 16y^2} \checkmark$	(c) $-2 \checkmark$	(d) $-1/5 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iv : \mathbf{U}$	(a) $x^{-22} \checkmark$	(b) $16\sqrt{x^2 - 49y^2} \mathbf{x}$	(c) $-2/7 \checkmark$	(d) $-3/2 \checkmark$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
$\psi$	$i : \mathbf{M}$	(a) $x^{2/3} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - 36y^2} \mathbf{x}$	(c) $12 \checkmark$	(d) $-3/14 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$ii : \mathbf{O}$	(a) $x^{-22/15} \checkmark$	(b) $24\sqrt{x^2 - 25y^2} \mathbf{x}$	(c) $7/3 \checkmark$	(d) $-1/2 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iii : \mathbf{S}$	(a) $x^{1/2} \mathbf{x}$	(b) $20\sqrt{x^2 - 64y^2} \checkmark$	(c) $2/3 \checkmark$	(d) $2/21 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$iv : \mathbf{T}$	(a) $x^{43/18} \mathbf{x}$	(b) $4\sqrt{x^2 - 16y^2} \checkmark$	(c) $-4/7 \checkmark$	(d) $-9/14 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$
$\omega$	$i : \checkmark$	(a) $x^{-15/4} \checkmark$	(b) $4\sqrt{x^2 - y^2} \mathbf{x}$	(c) $-12/11 \mathbf{x}$	(d) $-5/12 \checkmark$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$ii : \mathbf{E}$	(a) $x^{-7/2} \checkmark$	(b) $36\sqrt{x^2 - 16y^2} \mathbf{x}$	(c) $6/5 \mathbf{x}$	(d) $3 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \mathbf{x}$
	$iii : \mathbf{S}$	(a) $x^{-16/7} \mathbf{x}$	(b) $8\sqrt{x^2 - 36y^2} \checkmark$	(c) $1 \checkmark$	(d) $-1/2 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \mathbf{x}$	(f) $vybarvi \checkmark$
	$iv : \mathbf{T}$	(a) $x^{-19/4} \mathbf{x}$	(b) $24\sqrt{x^2 - 16y^2} \checkmark$	(c) $-1/3 \checkmark$	(d) $-5/3 \mathbf{x}$	(e) $vybarvi \checkmark$	(f) $vybarvi \checkmark$