

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Pro obecné informace
a návod k ovládání prezentace
klikněte na toto tlačítko

Pro přímý vstup
do interaktivní prezentace
klikněte na toto tlačítko

Autor interaktivní prezentace i všech příkladů:

Mgr. Petr Buzek
G a SPŠEI Frenštát p. R.



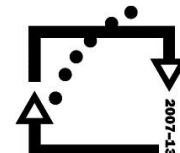
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785, financovaného z ESF a státního rozpočtu ČR. Provozováno Výzkumným ústavem pedagogickým v Praze.

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Prezentace nabízí šest zcela nových dosud nepublikovaných příkladů rozčleněných většinou podle obtížnosti od nejjednoduššího po nejtěžší.

Prezentace je určena pro samostatnou práci různě nadaných studentů pracujících v počítačové učebně nebo doma u jednotlivých počítačů.

Tato verze navazuje na stejnojmennou prezentaci využitelnou ve výuce při výkladu nového učiva. Neobsahuje však kompletní řešení příkladů.

Studenti počítají do svých sešitů a po vypočítání příkladu si mohou otestovat správnost svého výpočtu použitím tlačítka VÝBĚR A, B, C, D .

Mohou zvolit A B C D , ale pouze jediná možnost je správná.

Pomocí následujících tlačítek mohou zvolit příklad, kterým začnou.

1

2

3

4

5

6

nejlehčí

nejtěžší

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vyberte si příklad podle nabízených obtížností:

1

2

3

4

5

6

nejlehčí

nejtěžší

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vyřešte graficky rovnici $x^2 = -x$.

VÝBĚR A, B, C, D

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

A

$$K = \{-1; 0; 1\}$$

B

$$K = \{-1; 0\}$$

C

$$K = \{0\}$$

D

$$K = \{ \}$$

ZPĚT K ZADÁNÍ

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vaše odpověď je chybná.

ZPĚT K ZADÁNÍ

ÚVOD

1

2

3

4

5

6

KONEC

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Výborně! Zvolil jste správnou odpověď.

ZPĚT K ZADÁNÍ

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vyřešte graficky nerovnici $-x^2 \geq -1$.

VÝBĚR A, B, C, D

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

A

$$K = \langle 0; 1 \rangle$$

B

$$K = \{-1; 1\}$$

C

$$K = \langle -1; 1 \rangle$$

D

$$K = \langle -1; 0 \rangle$$

ZPĚT K ZADÁNÍ

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vaše odpověď je chybná.

ZPĚT K ZADÁNÍ

ÚVOD

1

2

3

4

5

6

KONEC

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Výborně! Zvolil jste správnou odpověď.

ZPĚT K ZADÁNÍ

ÚVOD

1

2

3

4

5

6

KONEC

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vyřešte graficky rovnici $2x = 0,5x^2$.

VÝBĚR A, B, C, D

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

A

$$K = \{0; 4\}$$

B

$$K = \{-4; 0; 4\}$$

C

$$K = \langle 0; 4 \rangle$$

D

jiná možnost výsledku

ZPĚT K ZADÁNÍ

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vaše odpověď je chybná.

ZPĚT K ZADÁNÍ

ÚVOD

1

2

3

4

5

6

KONEC

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Výborně! Zvolil jste správnou odpověď.

ZPĚT K ZADÁNÍ

ÚVOD

1

2

3

4

5

6

KONEC

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vyřešte graficky nerovnici $x^2 > 2 - x$.

VÝBĚR A, B, C, D

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

A

$$K = (-\infty; -2)$$

B

$$K = (1; +\infty)$$

C

$$K = (-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$$

D

$$K = (-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$$

ZPĚT K ZADÁNÍ

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vaše odpověď je chybná.

ZPĚT K ZADÁNÍ

ÚVOD

1

2

3

4

5

6

KONEC

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Výborně! Zvolil jste správnou odpověď.

ZPĚT K ZADÁNÍ

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vyřešte kvadratickou nerovnici kombinovaným způsobem:

$$-3x^2 + 6x + 45 > 0$$

(Početně zjistěte průsečíky paraboly se souřadnicovou osou x .
Pomocí náčrtu paraboly zjistěte obor pravdivosti nerovnice.)

VÝBĚR A, B, C, D

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

A

$$K = (-5; 5)$$

B

$$K = (-3; 5)$$

C

$$K = (-\infty; 5)$$

D

$$K = (-3; 3)$$

ZPĚT K ZADÁNÍ

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vaše odpověď je chybná.

ZPĚT K ZADÁNÍ

ÚVOD

1

2

3

4

5

6

KONEC

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Výborně! Zvolil jste správnou odpověď.

ZPĚT K ZADÁNÍ

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vyřešte kvadratickou nerovnici kombinovaným způsobem:

$$4x^2 - 12x + 9 \leq 0$$

(Početně zjistěte průsečíky paraboly se souřadnicovou osou x .
Pomocí náčrtu paraboly zjistěte obor pravdivosti nerovnice.)

VÝBĚR A, B, C, D

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

A

$$K = \{1, 5\}$$

B

$$K = (1; 5)$$

C

$$K = R$$

D

$$K = \{ \}$$

ZPĚT K ZADÁNÍ

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Vaše odpověď je chybná.

ZPĚT K ZADÁNÍ

ÚVOD

1

2

3

4

5

6

KONEC

Grafické řešení kvadratických rovnic a nerovnic

Výborně! Zvolil jste správnou odpověď.

ZPĚT K ZADÁNÍ

ÚVOD

1

2

3

4

5

6

KONEC

Děkuji za použití prezentace
a přeji Vám příjemně prožitý den.

Mgr. Petr Buzek
G a SPŠEI Frenštát p. R.



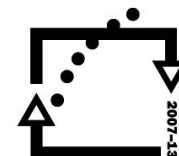
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ