

Matematika 1 (pro 12-16 let) – LangMaster

Úvodní obrazovka

Menu (vlevo nahoře)

- Návrat na hlavní stránku
- Obsah
- Výsledky
- Poznámky
- Záložky
- eduNET
- Konec

Obsah (střední část)

- výběr tématu - dvojklikem v seznamu témat (horní část obsahu) nebo označit a tlačítko Start vpravo
- výběr obrazovky – kliknutí v seznamu obrazovek (dolní část obsahu)

Jednotlivé obrazovky

Menu (vlevo nahoře)

- Návrat na hlavní stránku
- Obsah
- Výsledky
- Poznámky
- Záložky
- eduNET
- Konec

Hlavní část (střed)

Pohyb mezi jednotlivými obrazovkami

- Předchozí stránka – šipka, která se po najetí myši objeví vlevo uprostřed
- Následující stránka – šipka, která se po najetí myši objeví vpravo uprostřed

Informace o názvu aktuálního celku a tématu (dole)

Stavový řádek (dole)

- Možnost skrýt (zobrazit) informace o aktuálním celku a tématu
- Číslo aktuálního tématu/počet všech témat
- Výběr (zadáním čísla) požadovaného tématu
- Číslo aktuální obrazovky/počet všech obrazovek v tématu
- Výběr (ze seznamu čísel) požadované obrazovky

OBSAH:

I. Racionální čísla

1. Přirozená čísla - opakování

- ❖ Přirozená čísla - opakování
- ❖ Množina přirozených čísel (1)
- ❖ Množina přirozených čísel (2)
- ❖ Sčítání přirozených čísel (1)
- ❖ Sčítání přirozených čísel (2)
- ❖ Odečítání přirozených čísel
- ❖ Násobení přirozených čísel
- ❖ Dělení přirozených čísel
- ❖ Umocňování přirozených čísel
- ❖ Početní operace na množině přirozených čísel
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

2. Celá čísla - opakování

- ❖ Celá čísla – opakování
- ❖ Množina celých čísel a její podmnožiny (1)

- ❖ Množina celých čísel a její podmnožiny (2)
- ❖ Množina celých čísel a její podmnožiny (3)
- ❖ Sčítání celých čísel
- ❖ Odečítání celých čísel
- ❖ Násobení celých čísel
- ❖ Dělení celých čísel
- ❖ Umocňování celých čísel
- ❖ Početní operace na množině celých čísel (1)
- ❖ Početní operace na množině celých čísel (2)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9, 10

3. Racionální čísla - opakování

- ❖ Racionální čísla – opakování
- ❖ Racionální čísla (1)
- ❖ Racionální čísla (2)
- ❖ Racionální čísla (3)
- ❖ Krácení zlomků
- ❖ Rozšiřování zlomků
- ❖ Nepravé zlomky a smíšená čísla
- ❖ Zobrazování racionálních čísel na číselné ose
- ❖ Porovnávání racionálních čísel (1)
- ❖ Porovnávání racionálních čísel (2)
- ❖ Porovnávání racionálních čísel (3)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

4. Početní operace na množině racionálních čísel

- ❖ Sčítání racionálních čísel
- ❖ Odečítání racionálních čísel
- ❖ Násobení racionálních čísel
- ❖ Dělení racionálních čísel
- ❖ Umocňování racionálních čísel
- ❖ Výpočet zlomku daného čísla (1)
- ❖ Výpočet zlomku daného čísla (2)
- ❖ Výpočet čísla ze zadaného zlomku (1)
- ❖ Výpočet čísla ze zadaného zlomku (2)
- ❖ Určení, jak velkým zlomkem jednoho čísla je číslo druhé
- ❖ Početní operace na množině celých čísel (1)
- ❖ Početní operace na množině celých čísel (2)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9
- ❖ Úlohy 10

5. Výpočet hodnot aritmetických výrazů

- ❖ Výpočet hodnot aritmetických výrazů
- ❖ Pořadí prováděných početních výkonů (1)
- ❖ Pořadí prováděných početních výkonů (2)
- ❖ Pořadí prováděných početních výkonů (3)
- ❖ Pořadí prováděných početních výkonů (4)
- ❖ Pořadí prováděných početních výkonů (5)
- ❖ Pořadí prováděných početních výkonů (6)
- ❖ Výpočet hodnot aritmetických výrazů pomocí kalkulačky
- ❖ Aritmetické výrazy ve cvičeních
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8

- ❖ Úlohy 9, 10

6. Desetinný rozvoj racionálních čísel

- ❖ Desetinný rozvoj racionálních čísel
- ❖ Převod zlomku na desetinné číslo pomocí rozšíření zlomku na desetinný zlomek se jmenovatelem 10, 100, 1000,....
- ❖ Převod zlomku na desetinné číslo vydělením čitatele jmenovatelem (1)
- ❖ Převod zlomku na desetinné číslo vydělením čitatele jmenovatelem (2)
- ❖ Desetinný rozvoj konečný nebo nekonečně periodický (1)
- ❖ Desetinný rozvoj konečný nebo nekonečně periodický (2)
- ❖ Převod zlomku na desetinné číslo pomocí kalkulačky
- ❖ Převod desetinného rozvoje periodického na zlomek (1)
- ❖ Převod desetinného rozvoje periodického na zlomek (2)
- ❖ Převod desetinného rozvoje periodického na zlomek (3)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9, 10

7. Příklady iracionálních čísel

- ❖ Příklady iracionálních čísel
- ❖ Pojem iracionálního čísla (1)
- ❖ Pojem iracionálního čísla (2)
- ❖ Iracionální číslo – odmocnina ze 2
- ❖ Iracionální číslo – π
- ❖ Příklady iracionálních čísel
- ❖ Úsečka o délce: odmocnina ze 2
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

8. Absolutní hodnota racionálního čísla a její interpretace na číselné ose

- ❖ Absolutní hodnota racionálního čísla a její interpretace na číselné ose
- ❖ Množina reálných čísel
- ❖ Absolutní hodnota reálného čísla (1)
- ❖ Absolutní hodnota reálného čísla (2)
- ❖ Řešení rovnic s absolutní hodnotou
- ❖ Řešení nerovnic s absolutní hodnotou (1)
- ❖ Řešení nerovnic s absolutní hodnotou (2)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

9. Test

- ❖ Test
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8, 9
- ❖ Úlohy 10, 11, 12
- ❖ Úlohy 13, 14, 15
- ❖ Úlohy 16, 17, 18
- ❖ Úlohy 19, 20

II. Procentový počet

10. Procento. Promile

- ❖ Procento. Promile
- ❖ Procento (1)
- ❖ Vyjádření procenta zlomkem (1)
- ❖ Vyjádření procenta zlomkem (2)
- ❖ Vyjádření zlomku procentem (1)
- ❖ Vyjádření zlomku procentem (2)

- ❖ Vyjádření zlomku procentem (3)
- ❖ Vyjádření zlomku procentem (4)
- ❖ Vyjádření zlomku procentem (5)
- ❖ Promile (1)
- ❖ Promile (2)
- ❖ Promile (3)
- ❖ Promile (4)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5
- ❖ Úlohy 6
- ❖ Úlohy 7
- ❖ Úlohy 8, 9, 10

11. Výpočet procentové části

- ❖ Výpočet procentové části
- ❖ Výpočet procentové části (1)
- ❖ Výpočet procentové části (2)
- ❖ Výpočet procentové části (3)
- ❖ Výpočet procentové části (4)
- ❖ Snížení cen zboží (1)
- ❖ Snížení cen zboží (2)
- ❖ Zvýšení cen zboží (1)
- ❖ Zvýšení cen zboží (2)
- ❖ Zvýšení cen zboží (3)
- ❖ Banka (1)
- ❖ Banka (2)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9, 10

12. Výpočet základu

- ❖ Výpočet základu
- ❖ Výpočet základu (1)
- ❖ Banka (1)
- ❖ Banka (2)
- ❖ Obchod (1)
- ❖ Obchod (2)
- ❖ Obchod (3)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9
- ❖ Úlohy 10

13. Výpočet počtu procent

- ❖ Výpočet počtu procent
- ❖ Výpočet počtu procent (1)
- ❖ Výpočet počtu procent (2)
- ❖ Výpočet počtu procent (3)
- ❖ Výpočet počtu procent (4)
- ❖ Výpočet počtu procent (5)
- ❖ Obchod (1)
- ❖ Obchod (2)
- ❖ Banka
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9
- ❖ Úlohy 10

14. Diagramy s údaji o počtu procent

- ❖ Diagramy s údaji o počtu procent

- ❖ Znázorňování údajů o počtu procent
- ❖ Čtení údajů z diagramu (1)
- ❖ Čtení údajů z diagramu (2)
- ❖ Čtení údajů z diagramu (3)
- ❖ Čtení údajů z diagramu (4)
- ❖ Čtení údajů z diagramu (5)
- ❖ Sestrojování diagramů (1)
- ❖ Sestrojování diagramů (2)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5
- ❖ Úlohy 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9
- ❖ Úlohy 10

15. Řešení slovních úloh

- ❖ Řešení slovních úloh
- ❖ O kolik procent dražší? O kolik procent levnější? (1)
- ❖ O kolik procent dražší? O kolik procent levnější? (2)
- ❖ O kolik procent dražší? O kolik procent levnější? (3)
- ❖ Roztoky
- ❖ Banka (1)
- ❖ Banka (2)
- ❖ Banka (3)
- ❖ Banka (4)
- ❖ Ryzost zlata nebo stříbra
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9, 10

16. Test

- ❖ Test
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10
- ❖ Úlohy 11, 12
- ❖ Úlohy 13, 14
- ❖ Úlohy 15, 16, 17
- ❖ Úlohy 18, 19, 20

III. Algebraické výrazy

17. Algebraický výraz a jeho číselná hodnota

- ❖ Algebraický výraz a jeho číselná hodnota
- ❖ Algebraické výrazy
- ❖ Proměnné v algebraickém výrazu
- ❖ Výpočet číselné hodnoty algebraických výrazů (1)
- ❖ Výpočet číselné hodnoty algebraických výrazů (2)
- ❖ Podmínky, za kterých mají lomené výrazy smysl (1)
- ❖ Podmínky, za kterých mají lomené výrazy smysl (2)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3
- ❖ Úlohy 4, 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

18. Zápis a čtení algebraických výrazů

- ❖ Zápis a čtení algebraických výrazů
- ❖ Název algebraického výrazu (1)
- ❖ Název algebraického výrazu (2)
- ❖ Čtení algebraických výrazů
- ❖ Zápis algebraických výrazů (1)

- ❖ Zápis algebraických výrazů (2)
- ❖ Zápis úlohy pomocí algebraických výrazů
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1
- ❖ Úlohy 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7
- ❖ Úlohy 8
- ❖ Úlohy 9, 10

19. Zápis a čtení algebraických výrazů

- ❖ Jednočleny
- ❖ Jednočleny
- ❖ Uspořádání jednočlenů. Koefficient jednočlenu (1)
- ❖ Uspořádání jednočlenů. Koefficient jednočlenu (2)
- ❖ Jednočleny podobné (1)
- ❖ Jednočleny podobné (2)
- ❖ Jednočleny opačné
- ❖ Násobení jednočlenů
- ❖ Dělení jednočlenů
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

20. Mnohočleny. Sčítání podobných výrazů

- ❖ Mnohočleny. Sčítání podobných výrazů
- ❖ Mnohočleny (1)
- ❖ Mnohočleny (2)
- ❖ Sčítání podobných výrazů (1)
- ❖ Sčítání podobných výrazů (2)
- ❖ Sčítání podobných výrazů (3)
- ❖ Sčítání podobných výrazů (4)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9, 10

21. Sčítání a odečítání mnohočlenů

- ❖ Sčítání a odečítání mnohočlenů
- ❖ Sčítání mnohočlenů (1)
- ❖ Sčítání mnohočlenů (2)
- ❖ Odečítání mnohočlenů (1)
- ❖ Odečítání mnohočlenů (2)
- ❖ Odečítání mnohočlenů (3)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

22. Násobení a dělení mnohočlenu jednočlenem

- ❖ Násobení a dělení mnohočlenu jednočlenem
- ❖ Násobení a dělení mnohočlenu jednočlenem (1)
- ❖ Násobení a dělení mnohočlenu jednočlenem (2)
- ❖ Dělení mnohočlenu číslem
- ❖ Dělení mnohočlenu jednočlenem
- ❖ Zjednodušování výrazů a výpočet jejich číselných hodnot
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4

- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

23. Vytýkání společného činitele před závorku

- ❖ Vytýkání společného činitele před závorku
- ❖ Rozklad mnohočlenu na součin vytknutím společného činitele před závorku (1)
- ❖ Rozklad mnohočlenu na součin vytknutím společného činitele před závorku (2)
- ❖ Rozklad mnohočlenu na součin vytknutím společného činitele před závorku (3)
- ❖ Rozklad mnohočlenu na součin vytknutím společného činitele před závorku (4)
- ❖ Vytýkání společného činitele v paměťových výpočtech a důkazových úlohách
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

24. Test

- ❖ Test
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9
- ❖ Úlohy 10, 11
- ❖ Úlohy 12, 13, 14
- ❖ Úlohy 15, 16
- ❖ Úlohy 17, 18
- ❖ Úlohy 19, 20

IV. Funkce

25. Pravoúhlá soustava souřadnic

- ❖ Pravoúhlá soustava souřadnic
- ❖ Pravoúhlá soustava souřadnic
- ❖ Zobrazení bodu v pravoúhlé soustavě souřadnic (1)
- ❖ Zobrazení bodu v pravoúhlé soustavě souřadnic (2)
- ❖ Kvadranty soustavy souřadnic
- ❖ Zobrazení množiny bodů v soustavě souřadnic
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

26. Čtení údajů z grafu

- ❖ Čtení údajů z grafu
- ❖ Čtení informací z grafu (1)
- ❖ Čtení informací z grafu (2)
- ❖ Doplnování tabulky na základě údajů z grafu (1)
- ❖ Doplnování tabulky na základě údajů z grafu (2)
- ❖ Doplnování tabulky na základě údajů z grafu (3)
- ❖ Doplnování tabulky na základě údajů z grafu (4)
- ❖ Tabulka a graf
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1
- ❖ Úlohy 2
- ❖ Úlohy 3
- ❖ Úlohy 4
- ❖ Úlohy 5
- ❖ Úlohy 6
- ❖ Úlohy 7
- ❖ Úlohy 8
- ❖ Úlohy 9
- ❖ Úlohy 10

27. Přiřazení. Pojem funkce

- ❖ Přiřazení. Pojem funkce
- ❖ Příklady přiřazení (1)
- ❖ Příklady přiřazení (2)
- ❖ Příklady přiřazení (3)
- ❖ Definice funkce (1)
- ❖ Definice funkce (2)
- ❖ Definice funkce (3)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1
- ❖ Úlohy 2
- ❖ Úlohy 3, 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7
- ❖ Úlohy 8
- ❖ Úlohy 9, 10

28. Způsoby znázorňování funkce

- ❖ Způsoby znázorňování funkce
- ❖ Definiční obor. Obor hodnot funkce (1)
- ❖ Definiční obor. Obor hodnot funkce (2)
- ❖ Definiční obor. Obor hodnot funkce (3)
- ❖ Definiční obor. Obor hodnot funkce (4)
- ❖ Způsoby znázorňování funkce (1)
- ❖ Způsoby znázorňování funkce (2)
- ❖ Způsoby znázorňování funkce (3)
- ❖ Způsoby znázorňování funkce (4)
- ❖ Způsoby znázorňování funkce (5)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1
- ❖ Úlohy 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

29. Lineární funkce $y = ax$. Její graf a vlastnosti

- ❖ Lineární funkce $y = ax$. Její graf a vlastnosti
- ❖ Lineární funkce (1)
- ❖ Lineární funkce (2)
- ❖ Lineární funkce (3)
- ❖ Lineární funkce (4)
- ❖ Lineární funkce (5)
- ❖ Vlastnosti lineární funkce $y = ax$ (1)
- ❖ Vlastnosti lineární funkce $y = ax$ (2)
- ❖ Bod, který náleží grafu funkce (1)
- ❖ Bod, který náleží grafu funkce (2)
- ❖ Sestrojení grafu s omezeným definičním oborem
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4, 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8, 9, 10

30. Test

- ❖ Test
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5
- ❖ Úlohy 6
- ❖ Úlohy 7
- ❖ Úlohy 8
- ❖ Úlohy 9
- ❖ Úlohy 10, 11
- ❖ Úlohy 12
- ❖ Úlohy 13
- ❖ Úlohy 14, 15
- ❖ Úlohy 16, 17, 18

- ❖ Úlohy 19, 20

V. Lineární rovnice a nerovnice o jedné neznámé

31. Rovnice a její řešení

- ❖ Rovnice a její řešení
- ❖ Pojem rovnice a lineární rovnice o jedné neznámé (1)
- ❖ Pojem rovnice a lineární rovnice o jedné neznámé (2)
- ❖ Pojem rovnice a lineární rovnice o jedné neznámé (3)
- ❖ Řešení rovnice i jedné neznámé (1)
- ❖ Řešení rovnice i jedné neznámé (2)
- ❖ Řešení rovnice i jedné neznámé (3)
- ❖ Řešení rovnice o dvou neznámých
- ❖ Zápis úloh pomocí rovnic
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3
- ❖ Úlohy 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

32. Ekvivalentní rovnice

- ❖ Ekvivalentní rovnice
- ❖ Pojem ekvivalentních rovnic (1)
- ❖ Pojem ekvivalentních rovnic (2)
- ❖ Způsoby převodu rovnic na rovnice ekvivalentní
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

33. Řešení lineárních rovnic o jedné neznámé

- ❖ Řešení lineárních rovnic o jedné neznámé
- ❖ Způsoby řešení rovnic
- ❖ Řešení rovnic pomocí ekvivalentních úprav (1)
- ❖ Řešení rovnic pomocí ekvivalentních úprav (2)
- ❖ Řešení rovnic pomocí ekvivalentních úprav (3)
- ❖ Rovnice, jejichž kořenem je každé číslo z oboru neznámé
- ❖ Rovnice, které nemají žádný kořen
- ❖ Řešení rovnic (1)
- ❖ Řešení rovnic (2)
- ❖ Řešení rovnic (3)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

34. Řešení slovních úloh pomocí rovnic

- ❖ Řešení slovních úloh pomocí rovnic
- ❖ Početní výkony prováděné během řešení slovních úloh pomocí rovnic
- ❖ Příklady řešení slovních úloh pomocí rovnic (1)
- ❖ Příklady řešení slovních úloh pomocí rovnic (2)
- ❖ Příklady řešení slovních úloh pomocí rovnic (3)
- ❖ Příklady řešení slovních úloh pomocí rovnic (4)
- ❖ Procenta ve slovních úlohách (1)
- ❖ Procenta ve slovních úlohách (2)
- ❖ Koncentrace roztoků (1)
- ❖ Koncentrace roztoků (2)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5, 6

- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

35. Poměr. Řešení rovnic ve tvaru podílu

- ❖ Poměr. Řešení rovnic ve tvaru podílu
- ❖ Poměr (1)
- ❖ Poměr (2)
- ❖ Vlastností poměru (1)
- ❖ Vlastností poměru (2)
- ❖ Vlastností poměru (3)
- ❖ Řešení rovnic ve tvaru podílu (1)
- ❖ Řešení rovnic ve tvaru podílu (2)
- ❖ Řešení rovnic ve tvaru podílu (3)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4
- ❖ Úlohy 5, 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9, 10

36. Vyjádření neznámé ze vzorce

- ❖ Vyjádření neznámé ze vzorce
- ❖ Vyjádření neznámé ze vzorce pro výpočet obsahu trojúhelníku (1)
- ❖ Vyjádření neznámé ze vzorce pro výpočet obsahu trojúhelníku (2)
- ❖ Vyjádření neznámé ze vzorce pro výpočet obsahu trojúhelníku (3)
- ❖ Vyjádření neznámé ze vzorce pro výpočet obsahu trojúhelníku (4)
- ❖ Vyjádření neznámé z fyzikálních vzorců
- ❖ Vyjádření neznámé ze vzorců ve tvaru podílu
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9, 10

37. Řešení slovních úloh na přímou úměrnost

- ❖ Řešení slovních úloh na přímou úměrnost
- ❖ Hodnoty přímo úměrné (1)
- ❖ Hodnoty přímo úměrné (2)
- ❖ Hodnoty přímo úměrné (3)
- ❖ Hodnoty přímo úměrné (4)
- ❖ Řešení slovních úloh na přímou úměrnost
- ❖ Užití úměry (rovnosti dvou poměrů) při procentovém počtu
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9, 10

38. Řešení slovních úloh na nepřímou úměrnost

- ❖ Řešení slovních úloh na nepřímou úměrnost
- ❖ Hodnoty nepřímo úměrné (1)
- ❖ Hodnoty nepřímo úměrné (2)
- ❖ Řešení slovních úloh na nepřímou úměrnost (1)
- ❖ Řešení slovních úloh na nepřímou úměrnost (2)
- ❖ Řešení slovních úloh na nepřímou úměrnost (3)
- ❖ Řešení slovních úloh na nepřímou úměrnost (4)
- ❖ Řešení slovních úloh na nepřímou úměrnost (5)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

39. Řešení lineárních nerovnic o jedné neznámé

- ❖ Řešení lineárních nerovnic o jedné neznámé
- ❖ Pojem nerovnosti
- ❖ Řešení nerovnic

- ❖ Znázornění množiny řešení nerovnice na číselné ose (1)
- ❖ Znázornění množiny řešení nerovnice na číselné ose (2)
- ❖ Nerovnice, které nemají žádný kořen (1)
- ❖ Nerovnice, které nemají žádný kořen (2)
- ❖ Řešení lineárních nerovnic o jedné neznámé (1)
- ❖ Řešení lineárních nerovnic o jedné neznámé (2)
- ❖ Řešení lineárních nerovnic o jedné neznámé (3)
- ❖ Řešení lineárních nerovnic o jedné neznámé (4)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1
- ❖ Úlohy 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

40. Test

- ❖ Test
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10, 11
- ❖ Úlohy 12, 13, 14
- ❖ Úlohy 15, 16, 17
- ❖ Úlohy 18, 19, 20

VI. Souměrnost

41. Trojúhelníky. Shodnost trojúhelníků

- ❖ Trojúhelníky. Shodnost trojúhelníků
- ❖ Druhy trojúhelníků (1)
- ❖ Druhy trojúhelníků (2)
- ❖ Trojúhelníková nerovnost
- ❖ Součet velikostí vnitřních úhlů trojúhelníku (1)
- ❖ Součet velikostí vnitřních úhlů trojúhelníku (2)
- ❖ Shodnost trojúhelníků (1)
- ❖ Shodnost trojúhelníků (2)
- ❖ Shodnost trojúhelníků (3)
- ❖ Obsah trojúhelníku
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

42. Čtyřúhelníky

- ❖ Čtyřúhelníky
- ❖ Druhy čtyřúhelníků
- ❖ Součet velikostí vnitřních úhlů čtyřúhelníku
- ❖ Lichoběžník (1)
- ❖ Lichoběžník (2)
- ❖ Rovnoběžník
- ❖ Kosočtverec
- ❖ Obdélník
- ❖ Čtverec
- ❖ Výpočet obsahu čtyřúhelníků
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9, 10

43. Souměrnost podle přímky

- ❖ Souměrnost podle přímky
- ❖ Souměrnost podle přímky. Vlastnosti (1)
- ❖ Souměrnost podle přímky. Vlastnosti (2)
- ❖ Souměrnost podle přímky. Vlastnosti (3)

- ❖ Souměrnost podle přímky. Vlastnosti (4)
- ❖ Souměrnost podle přímky. Vlastnosti (5)
- ❖ Sestrojení útvarů souměrných podle přímky
- ❖ Osová souměrnost v pravouhle soustavě souřadnic (1)
- ❖ Osová souměrnost v pravouhle soustavě souřadnic (2)
- ❖ Osová souměrnost v pravouhle soustavě souřadnic (3)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7
- ❖ Úlohy 8, 9
- ❖ Úlohy 10

44. Osa souměrnosti útvaru

- ❖ Osa souměrnosti útvaru
- ❖ Osa souměrnosti útvaru (1)
- ❖ Osa souměrnosti útvaru (2)
- ❖ Útvary osově souměrné (1)
- ❖ Útvary osově souměrné (2)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5, 6
- ❖ Úlohy 7
- ❖ Úlohy 8
- ❖ Úlohy 9, 10

45. Osa souměrnosti úsečky

- ❖ Osa souměrnosti úsečky
- ❖ Osa souměrnosti úsečky a její vlastnosti
- ❖ Sestrojení osy souměrnosti úsečky (1)
- ❖ Sestrojení osy souměrnosti úsečky (2)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

46. Osa úhlu

- ❖ Osa úhlu
- ❖ Sestrojení osy úhlu (1)
- ❖ Sestrojení osy úhlu (2)
- ❖ Vlastnosti osy úhlu
- ❖ Sestrojení úhlu o dané velikosti
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

47. Souměrnost podle bodu

- ❖ Souměrnost podle bodu
- ❖ Souměrnost podle bodu
- ❖ Sestrojení útvarů souměrných podle bodu (1)
- ❖ Sestrojení útvarů souměrných podle bodu (2)
- ❖ Sestrojení útvarů souměrných podle bodu (3)
- ❖ Souměrnost podle počátku soustavy souřadnic
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4
- ❖ Úlohy 5
- ❖ Úlohy 6
- ❖ Úlohy 7, 8

- ❖ Úlohy 9, 10

48. Střed souměrnosti útvaru

- ❖ Střed souměrnosti útvaru
- ❖ Střed souměrnosti útvaru
- ❖ Útvary středově souměrné (1)
- ❖ Útvary středově souměrné (2)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1
- ❖ Úlohy 2, 3
- ❖ Úlohy 4, 5
- ❖ Úlohy 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

49. Test

- ❖ Test
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3
- ❖ Úlohy 4, 5
- ❖ Úlohy 6
- ❖ Úlohy 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10
- ❖ Úlohy 11
- ❖ Úlohy 12
- ❖ Úlohy 13
- ❖ Úlohy 14, 15
- ❖ Úlohy 16, 17
- ❖ Úlohy 18, 19
- ❖ Úlohy 20

VII. Úhly v kružnici

50. Středový úhel a obvodový úhel

- ❖ Středový úhel a obvodový úhel
- ❖ Kruh, kružnice – opakování (1)
- ❖ Kruh, kružnice – opakování (2)
- ❖ Středový úhel (1)
- ❖ Středový úhel (2)
- ❖ Středový úhel (3)
- ❖ Středový úhel (4)
- ❖ Středový úhel (5)
- ❖ Středový úhel (6)
- ❖ Obvodový úhel (1)
- ❖ Obvodový úhel (2)
- ❖ Obvodový úhel (3)
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7
- ❖ Úlohy 8
- ❖ Úlohy 9, 10

51. Středový a obvodový úhel příslušný k těmž oblouku kružnice

- ❖ Středový a obvodový úhel příslušný k těmž oblouku kružnice
- ❖ Středový a obvodový úhel příslušný k těmž oblouku kružnice (1)
- ❖ Středový a obvodový úhel příslušný k těmž oblouku kružnice (2)
- ❖ Středový a obvodový úhel příslušný k polokružnici (1)
- ❖ Středový a obvodový úhel příslušný k polokružnici (2)
- ❖ Obvodové úhly příslušné k těmž oblouku kružnice
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1
- ❖ Úlohy 2, 3, 4
- ❖ Úlohy 5, 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9, 10

52. Řešení úloh pomocí vztahu mezi úhlem středovým a obvodovým

- ❖ Řešení úloh pomocí vztahu mezi úhlem středovým a obvodovým
- ❖ Středový úhel
- ❖ Středový a obvodový úhel příslušný k témuž oblouku kružnice (1)
- ❖ Středový a obvodový úhel příslušný k témuž oblouku kružnice (2)
- ❖ Čtyřúhelník vepsaný do kružnice
- ❖ Zapamatuj si
- ❖ Úlohy
- ❖ Úlohy 1, 2
- ❖ Úlohy 3, 4, 5
- ❖ Úlohy 6, 7, 8
- ❖ Úlohy 9, 10

53. Test

- ❖ Test
- ❖ Úlohy 1
- ❖ Úlohy 2, 3, 4
- ❖ Úlohy 5
- ❖ Úlohy 6, 7
- ❖ Úlohy 8, 9
- ❖ Úlohy 10, 11, 12
- ❖ Úlohy 13, 14
- ❖ Úlohy 15, 16
- ❖ Úlohy 17, 18
- ❖ Úlohy 19, 20

ZŠ ÚnO, Bratři Čapku 1332