|  |  |
| --- | --- |
| **ŠKOLA** | Střední škola elektrotechnická, Ostrava, Na Jízdárně 30, p. o. |
| **ČÍSLO PROJEKTU** | CZ.1.07/1.5.00/34.0965 |
| **ČÍSLO VM** | VY\_42\_INOVACE\_07 |
| **NÁZEV VM** | Výrazy a mnohočleny / DESETINNÁ ČÍSLA |
| **AUTOR** | Mgr. Marcela Kaňáková |
| **DATUM VYTVOŘENÍ** | 29. 7. 2013 |
| **ROČNÍK** | 1. ročník učebního oboru |
| **VZDĚLÁVACÍ OBLAST/ KLÍČOVÁ SLOVA** | MATEMATIKA / Desetinné číslo - desetinný rozvoj, zaokrouhlování, porovnávání, periodické číslo |

ANOTACE

V tomto cvičení jsou zařazeny úlohy k procvičení zápisu desetinných čísel, porovnávání jejich velikosti, sčítání, odčítání, násobení a dělení, s důrazem na počítání zpaměti a bez kalkulátoru. Všechny úlohy jsou opakováním učiva základní školy.

METODICKÝ POKYN

Materiál bude vytištěn každému žákovi, ten pak pracuje samostatně nebo ve skupinách. Je vhodná častější kontrola nebo rozložení práce do více hodin. K práci žáci nepoužívají kalkulátor.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

**Autor prohlašuje, že řádně uvedl všechny použité zdroje.  
Pokud není uvedeno jinak, použitý materiál je z vlastních zdrojů autora**.

METODICKÝ LIST **- Desetinná čísla**

1. Zapište desetinné číslo:  
   2·1 + 3·0,1 + 8·0,001 = 2,308 7·10 + 3·1+ 5·0,1 = 73,5  
   6·0,1 + 5·0,01 = 0,65 5·100 + 1·1 + 8·0,1 + 7·0,01 = 501,87
2. Zapište desetinný rozvoj čísla:  
   4,06 = 4.1 + 6.0,01 28,083 = 2.10 + 8.1 + 8.0,01 + 3.0,001
3. Sečtěte pod sebou:  
   32,481 + 58,27 = 90,751 12,8 + 0,53 + 5,203 = 18,533
4. Správně zapište a vypočítejte:  
   - 5,6 + 3,25 = - 2,35; - 12,24 – 8,76 = - 21,00; - 3,25 – (- 4,4) = - 3,25 + 4,4 = 1,15
5. Vynásobte pod sebou:  
   308,4 · 5,3 = 1634,52 12,5 · 4,07 = 50,875
6. Vydělte pod sebou bez kalkulátoru:  
   0,08 : 0,16 = 0,5 22,464 : 4,32 = 5,32
7. Seřaďte od nejmenšího k největšímu:  
   2,597; 0,299; 2,84; 2,9; 1,98; 2,09. 0
8. 5 hochů soutěžilo ve 3 disciplínách – běhu na 100 metrů, skoku do dálky a hodu kriketovým míčkem. Určete vždy první tři nejlepší a zapište do tabulky. Dále pak přiřaďte prvnímu 10 bodů, druhému 7 bodů a třetímu 4 body. Kdo byl celkovým vítězem trojboje?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Běh (s) | pořadí | Skok (m) | pořadí | Hod (m) | pořadí | Celkem bodů |
| Petr | 12,5 |  | 5,43 | 3 | 34,12 | 1 | 4 + 10 = 14 |
| Martin | 12,3 | 3 | 5,40 |  | 30,87 |  | 4 |
| Honza | 12,4 |  | 5,83 | 1 | 31,95 |  | 10 |
| Aleš | 11,9 | 1 | 5,12 |  | 32,44 | 2 | 10 + 7 = 17 |
| David | 12,0 | 2 | 5,51 | 2 | 32,16 | 3 | 7 + 7 + 4 = 18 |

Vítězem celého trojboje se stal David, druhý byl Aleš a třetí Petr.

1. Co je větší?  
   0,3 0, 8, 8,4 4,0 4,061
2. Zaokrouhlete postupně na setiny až stovky:  
   545,454 545,45 43,0872 43,09 1085,407 1085,41  
    545,5 43,1 1085,4  
    545 43 1085   
    550 40 1090  
    500 0

**Výrazy a mnohočleny**

**Desetinná čísla - cvičení**

1. Zapište desetinné číslo:  
   2·1 + 3·0,1 + 8·0,001 = 7·10 + 3·1+ 5·0,1 =   
   6·0,1 + 5·0,01 = 5·100 + 1·1 + 8·0,1 + 7·0,01 =
2. Zapište desetinný rozvoj čísla:  
   4,06 =

28,083 =

1. Sečtěte pod sebou:  
   32,481 + 58,27 = 12,8 + 0,53 + 5,203 =
2. Správně zapište a vypočítejte:  
   - 5,6 + 3,25 = - 12,24 – 8,76 = - 3,25 – (- 4,4) =
3. Vynásobte pod sebou:  
   308,4 · 5,3 = 12,5 · 4,07 =
4. Vydělte pod sebou bez kalkulátoru:  
   0,08 : 0,16 = 22,464 : 4,32 =

1. Seřaďte od nejmenšího k největšímu:  
   2,597; 0,299; 2,84; 2,9; 1,98; 2,09.
2. 5 hochů soutěžilo ve 3 disciplínách – běhu na 100 metrů, skoku do dálky a hodu kriketovým míčkem. Určete vždy první tři nejlepší a zapište do tabulky. Dále pak přiřaďte prvnímu 10 bodů, druhému 7 bodů a třetímu 4 body. Kdo byl celkovým vítězem trojboje?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jméno | Běh (s) | pořadí | Skok (m) | pořadí | Hod (m) | pořadí | Celkem bodů |
| Petr | 12,5 |  | 5,43 |  | 34,12 |  |  |
| Martin | 12,3 |  | 5,40 |  | 30,87 |  |  |
| Honza | 12,4 |  | 5,83 |  | 31,95 |  |  |
| Aleš | 11,9 |  | 5,12 |  | 32,44 |  |  |
| David | 12,0 |  | 5,51 |  | 32,16 |  |  |

POZNÁMKA: Jestliže se v desetinném rozvoji čísla pravidelně opakuje číslo nebo skupina čísel, nazýváme ho **periodické** a zapisujeme např. takto:  
3,222… = 3 ; 4,1515… = ; 2,34506506… = 2,34

1. Co je větší?  
   0,3 0, 8, 8,4 4,0 4,061
2. Zaokrouhlete postupně na setiny až stovky:  
   545,454 43,0872 1085,407