|  |  |
| --- | --- |
| **desatinné číslo** | sa skladá z celej časti, desatinnej čiarky a desatinnej časti |
| **rád desatinného čísla** | 5 9 3, 0 6 1  stovky desiatky jednotky **desatiny** **stotiny**   **tisíciny** |
| **zápis a čítanie desatinných čísel** | 0 – celých, 1 celá, 2 - 4 celé, 5 a viac celých  napr. 0,09 nula celých deväť stotín |
| **rozšírený zápis des. čísla** | 501,784 = 5 . 100 + 1 . 1 + 7 . 0,1 + 8 . 0,01 + 4 . 0,001 |
| **Kedy sa desatinné číslo nemení?** | ak na koniec desatinného čísla za desatinnú čiarku pridávame nuly  0,087 = 0,0870 = 0,087000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **zaokrúhľovanie d.č.** | -rozhoduje číslica **za** miestom zaokrúhľovania  **0 – 4 nemení číslo**  **5 – 9 zväčší číslo o jedno**  !!!!!! *za miestom, na ktoré sa zaokrúhľovalo, už číslo končí !!* | 8,**2**5 na desatiny = 8,3 |
| **sčítanie, odčítanie desatinných čísel** | -podpísať pod seba a **dodržať rády!!!!!**  **Desatinná čiarka pod desatinnú čiarku!**  ***Doplniť nuly na chýbajúce miesta rádov, doplniť aj desatinnú čiarku!*** | 108 + 6,284 =  96 – 7,39=  108**,000** 96**,00**  6,284 - 7,39  114,284 88,61 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **delenie d.č.10,100...**  **d.č. delené desatinné číslo** | * pri delení 10,100,1000 len posúvame desatinnú čiarku **doľava** * vydeliť a vo výsledku oddeliť toľko desatinných miest, ***koľko je čísel v delenci*** /prvé číslo delenia/ * najprv na ***mieste deliteľa odstrániť desatinnú čiarku*** a potom vydeliť ako prirodzeným číslom | 4,2 : 100 = 0,042  *12,84 : 2 = 6,42*  0,36 : 0,6 = /.10 **celý príklad**  3,6 : 6 = 0,6 |
| **menšie prirodzené č. delené väčšie prirodzené č.** | pripíšeme **desatinnú čiarku** do delenca a za ňou dopisujem nuly, výsledok je určite nula celých ... | 6**, 000** : 11 = **0,**54  50  60 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **násobenie d.č.** | * pri násobení 10,100,1000 len posúvame des. čiarku **doprava** * vynásobiť a vo výsledku oddeliť toľko desatinných miest, koľko je ***súčet desatinných miest*** v násobených číslach | 1000 . 59,3 = 59300  0,02 . 1,1 = 0,022  */2+1=3 miesta/* |
| **perióda** | opakujúce sa číslo vo výsledku delenia | 11 : 3 = 3,**6666**  **Perióda je 6.** |
| **periodické číslo** | číslo, ktoré má periódu | 58,29 |
| **aritmetický priemer** | priemerná /stredná/ hodnota skupiny prvkov, vypočítame sčítaním všetkých čísel a vydelením ich počtom | Priemerná známka z dejep. zo známok 1,2,3,1,2,2,4,3 je 1+2+3+1+2+2+4+3 = 18  *18 : 8 = 2,25* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uhol**  **E**  **V**    **D** | * časť roviny ohraničená dvoma polpriamkami = **ramenami** so spoločným **vrcholom** * meriame v stupňoch a minútach * podľa veľkosti:   ***ostrý*** (väčší ako 0° a menší ako 90°)  ***tupý*** (väčší ako 90°a menší ako 180°)  ***pravý*** = 90°  ***priamy*** = 180°  ***väčší ako priamy*** (väčší ako 180°) | **1°= 60 '**  -pri premene na minúty násobíme 60  -*pri premene na stupne delíme 60*  *l <EVD l = 75°*  */veľkosť uhla EVD je 75 stupňov/* |
| **zápis uhlov** | **< EVD**      , | * zostrojiť os uhla * porovnať uhly kružidlom |
| **sčitovanie, odčitovanie uhlov** | 25°38'  33°47'  58°**85'** = 59°25'  48° - 25°27' =  požičiame si 1 stupeň do minút  4**7**°**60'**  - 25°27'  22°33' | Ak v minútach pri sčítaní vychádza **viac ako 60**, zmeníme minúty na stupne a minúty! |
| **uhly**  **v trojuholníku** | * ***vnútorné, ich súčet je 180°*** * **vonkajšie**, sú dva ku každému vnútornému uhlu   ***súčet vonkajšieho a vnútorného uhla je 180°*** | *vonkajší*  *uhol vnútorný*  *uhol* |
| **susedné uhly** | dvojica uhlov, ktoré majú **spoločné jedno celé rameno** a druhé rameno leží na spoločnej priamke   * ***ich súčet je 180°!!!!*** | γ  β |
| **vrcholové uhly** | dvojica uhlov, ktoré majú **spoločný vrchol** a ich ramená ležia na spoločných priamkach   * ***ich veľkosť je rovnaká!!!!*** | α δ |

|  |  |
| --- | --- |
| **výška trojuholníka** | **Kolmica zostrojená z vrcholu na protiľahlú stranu.**  označenie: **va, vb, vc**  */podľa strán trojuholníka/* |
| **ortocentrum**  **O** | * **priesečník všetkých výšok v trojuholníku** * v pravouhlom trojuholníku je to vrchol trojuholníka * v ostrouhlom trojuholníku je vo vnútri trojuholníka * v tupouhlom trojuholníku je mimo   **K**  m = vk  l  **L = O** k = vm **M** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **typy trojuholníkov podľa veľkosti strán** | * **rovnostranný** – všetky tri strany má zhodné, má tri 60° vnútorné uhly * **rovnoramenný** – dve strany má zhodné, voláme ich ramená, zvyšná strana je základňa, uhly pri základni sú zhodné * **rôznostranný** – všetky tri strany nezhodné |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **typy trojuholníkov podľa veľkosti uhlov** | * **ostrouhlý –** všetky vnútorné uhly má ostré (menšie ako 90°) * **tupouhlý**  - jeden tupý uhol (väčší ako 90°a menší ako 180°) a dva ostré * **pravouhlý** - jeden pravý uhol (90°) a dva ostré |  |