1.1. Az egész számok **MEGOLDÁS**

Számok kialakulása - Római számok

Emlékeztető:

$$I=1 ; V=5 ; X=10 ; L=50 ; C=100 ; D=500 ; M=1000 $$

pl.$ 12=XII$ pl$. 135=CXXXV$ pl.$ 1256=MCCLVI$

pl. $40=XL$ pl. $145=CXLV$ pl. $1319=MCCCXIX$

1. Írd le római számokkal a következő arab számokat! (………./9 pont)

$32=XXXII $ $115=CXV$ $900=CM$

$44=XLIV$ $432=CDXXXII$ $1598=MDXCVIII$

$66=LXVI$ 666=DCLXVI $2026=MMXXVI$

1. Az alábbi római számokat írd le arab számmal! (………./9 pont)

$XXVII=27$ $CCLXII=262$ $DCCCLIV=854$

$LXXXII=82$ $CXCV=195$ $CXXXIII=133$

$LVI=56$ $DCI=601$ $MCDXLIV=1444$

Helyiértékes írás - helyesírás

Emlékeztető:

Ha a számokat betűkkel írjuk le, akkor a magyar helyesírás szerint a számokat 2000-ig egybeírjuk. A 2000-nél nagyobb számokat hármas csoportokra bontjuk, majd az egyes csoportokat leírjuk, és a csoportokat kötőjellel választjuk el egymástól.

1. Írd be a számok betűjelét a megfelelő helyekre minkét oszlopba!

(Egy szám helyes betűvel jelölése a mindkét oszlopban: 1 pont; nem bontható)

 (………./5 pont)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | 185 |  | D | 6 százas 12 ezres 7 egyes |  | E | egymillió- negyvenezer -ötszáz |
| B | 1 694 |  | A | 5 egyes 1 százas 8 tízes |  | D | tizenkettőezer - hatszázhét |
| C | 2 562 |  | E | 5 százas 4 tízezres 1 millió |  | A | egyszáznyolcvanöt |
| D | 12 607 |  | B | 1 ezres 4 egyes 9 tízes 6 százas |  | B | egyezerhatszázkilencvennégy |
| E | 1 040 500 |  | C | 2 egyes 2 ezres 6 tízes 5 százas |  | C | kettőezer-ötszázhatvankettő |

Számrendszerek

Emlékeztető:

Tízes számrendszerben 0-9-i használjuk a számjegyeket a helyiértékeknek megfelelően.

Kettes számrendszerben csak a 0-t és az 1-t használjuk.

pl. $100101\_{2}=1∙32+0∙16+0∙8+1∙4+0∙2+1∙1=37\_{10}$

pl. $1101\_{2}=1∙8+1∙4+0∙2+1∙1=13\_{10}$

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A szám | 32-es | 16-os | 8-as | 4-es | 2-es | 1-es |
| 37 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 13 |  |  | 1 | 1 | 0 | 1 |

Tízes számrendszerből kettes számrendszerbe:

pl. $51\_{10}=1∙32+1∙16+1∙2+1∙1=110011\_{2}$

pl. $34\_{10}=1∙32+1∙2=100010\_{2}$

1. Keress egyenlőket! Nyíllal jelöld azokat! (………./5 pont)

$19\_{10}$ $101010\_{2}$

$8\_{10}$ $10011\_{2}$

$26\_{10}$ $11111\_{2}$

$42\_{10}$ $11010\_{2}$

$31\_{10}$ $1000\_{2}$

Számegyenes

1. Helyezd el a számokat a megfelelő számegyenesen! Nyíllal jelöld a helyét!

 (………./12 pont)



3; 77; 28; 70; 52; 68; 58; 73; 31; 33; 61; 76



Becslés, kerekítés

Emlékeztető:

Az 5 végződésű szám középen foglal helyet a két tízes szomszédja között, ezt megállapodás alapján felfelé kerekítjük. Minden helyiértéken ezt alkalmazzuk.

pl.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eredeti szám |   | 72 894 |
| Kerekített értékek | tízesre | 72 890 |
|  | százasra | 72 900 |
|  | ezresre | 73 000 |
|  | tízezresre | 70 000 |

1. Kerekíts! (………./20 pont)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eredeti szám |   | 29 725 |
| Kerekített értékek | tízesre | 29 730 |
|  | százasra | 29 700 |
|  | ezresre | 30 000 |
|  | tízezresre | 30 000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eredeti szám |   | 11 136 |
| Kerekített értékek | tízesre | 11 140 |
|  | százasra | 11 100 |
|  | ezresre | 11 000 |
|  | tízezresre | 10 000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eredeti szám |   | 54 219 |
| Kerekített értékek | tízesre | 54 220 |
|  | százasra | 54 200 |
|  | ezresre | 54 000 |
|  | tízezresre | 50 000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eredeti szám |   | 36 492 |
| Kerekített értékek | tízesre | 36 490 |
|  | százasra | 36 500 |
|  | ezresre | 36 000 |
|  | tízezresre | 40 000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Eredeti szám |   | 27 995 |
| Kerekített értékek | tízesre | 28 000 |
|  | százasra | 28 000 |
|  | ezresre | 28 000 |
|  | tízezresre | 30 000 |

**Összesen: (………./60 pont)**