

1.1. Az egész számok

MEGOLDÁS

Számok kialakulása - Római számok

Emlékeztető:

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

$$\text{pl. } 12 = XII$$

$$\text{pl. } 135 = CXXXV$$

$$\text{pl. } 1256 = MCCLVI$$

$$\text{pl. } 40 = XL$$

$$\text{pl. } 145 = CXLV$$

$$\text{pl. } 1319 = MCCCXIX$$

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

$$32 = XXXII$$

$$115 = CXV$$

$$900 = CM$$

$$44 = XLIV$$

$$432 = CDXXXII$$

$$1598 = MDXCVIII$$

$$66 = LXVI$$

$$666 = DCLXVI$$

$$2026 = MMXXVI$$

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

$$XXVII = 27$$

$$CCLXII = 262$$

$$DCCCLIV = 854$$

$$LXXXII = 82$$

$$CXCIV = 195$$

$$CXXXIII = 133$$

$$LVI = 56$$

$$DCI = 601$$

$$MCDXLIV = 1444$$

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 hármassal csoportokra bontjuk, majd az egyes csoportokat leírjuk, és a csoportokat kötőjellel választjuk el egymástól.

3. Írd be a számok betűjelét a megfelelő helyekre mindkét oszlopba!
(Egy szám helyes betűvel jelölése a mindkét oszlopban: 1 pont; nem bontható)
(...../5 pont)

A	185
B	1 694
C	2 562
D	12 607
E	1 040 500

D	6 százaz 12 ezres 7 egyes
A	5 egyes 1 százaz 8 tízes
E	5 százaz 4 tízezres 1 millió
B	1 ezres 4 egyes 9 tízes 6 százaz
C	2 egyes 2 ezres 6 tízes 5 százaz

E	egymillió- negyvenezer -ötszáz
D	tizenkettőezer - hatszázhet
A	egyszáznyolcvanöt
B	egyezerhatszázkilencvennégy
C	kettőezer-ötszázhatvankettő

Számrendszerek

Emlékeztető:

Tíz-es számrendszerben 0-9-i használjuk a számjegyeket a helyiértékeknek megfelelően.

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

$$\text{pl. } 100101_2 = 1 \cdot 32 + 0 \cdot 16 + 0 \cdot 8 + 1 \cdot 4 + 0 \cdot 2 + 1 \cdot 1 = 37_{10}$$

$$\text{pl. } 1101_2 = 1 \cdot 8 + 1 \cdot 4 + 0 \cdot 2 + 1 \cdot 1 = 13_{10}$$

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

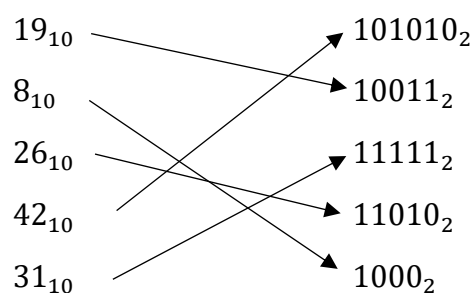
Tíz-es számrendszerből kettes számrendszerbe:

$$\text{pl. } 51_{10} = 1 \cdot 32 + 1 \cdot 16 + 1 \cdot 2 + 1 \cdot 1 = 110011_2$$

$$\text{pl. } 34_{10} = 1 \cdot 32 + 1 \cdot 2 = 100010_2$$

4. Keress egyenlőket! Nyíllal jelöld azokat!

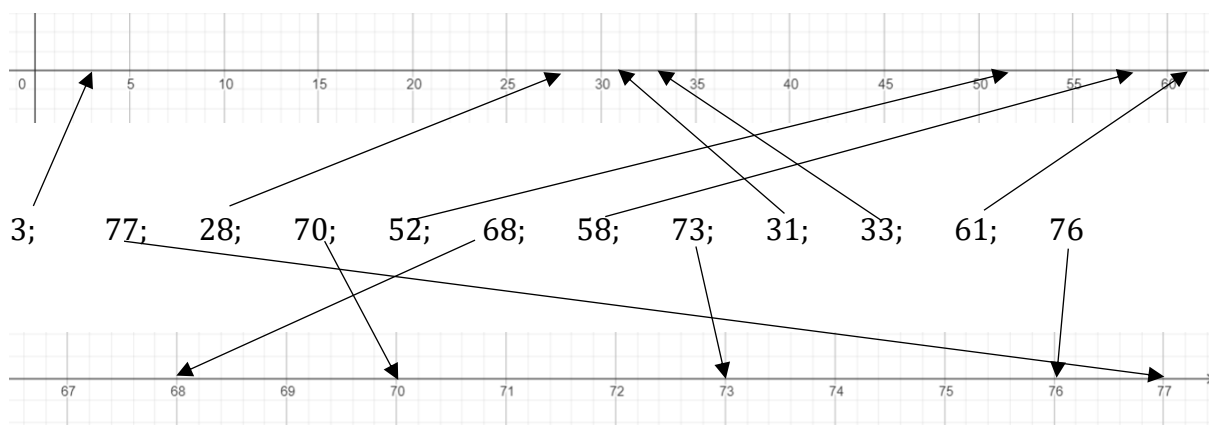
(...../5 pont)



Számegyenes

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

(...../12 pont)



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
	századra	72 900
	ezresre	73 000
	tízezresre	70 000

6. Kerekíts!

(...../20 pont)

Eredeti szám		29 725
Kerekített értékek	tízesre	29 730
	századra	29 700
	ezresre	30 000
	tízezresre	30 000

Eredeti szám		11 136
Kerekített értékek	tízesre	11 140
	századra	11 100
	ezresre	11 000
	tízezresre	10 000

Eredeti szám		54 219
Kerekített értékek	tízesre	54 220
	századra	54 200
	ezresre	54 000
	tízezresre	50 000

Eredeti szám		36 492
Kerekített értékek	tízesre	36 490
	századra	36 500
	ezresre	36 000
	tízezresre	40 000

Eredeti szám		27 995
Kerekített értékek	tízesre	28 000
	századra	28 000
	ezresre	28 000
	tízezresre	30 000

Összesen:

(...../60 pont)