

Számok halmazai 1000-ig

3. osztály • Matematika

Válogatás • halmazok • következtetés

A feladatokban 0 és 1000 közötti egész számokkal dolgozunk.

$$372 < 486$$

százaz	tízes	egyes
3	7	2



Páros számok

248

372

486

Páratlan számok

615

901

127

$$615 > 248$$



Kis Felfedezők

www.kisfelfedezokklub.hu

1 2 3

1. Gyors válogatás



A) Karikázd kékkel a páros számokat, húzd alá a páratlanokat!

317 842 506 129 764 455 908 271 630 393

B) Írd a számokat a megfelelő halmazba!

4 5 6

612 408 999 250 503 87 731 496

500-nál kisebb

500 vagy nagyobb

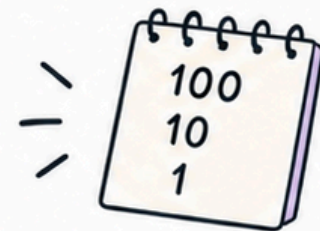
C) Jelöld X-szel a háromjegyű számokat!



75 604 8 990 321 42



2. Helyi érték nyomozó



A) Írd a számjegyeket a megfelelő helyiérték-oszlopba!

szám	százaz	tízes	egyes
472			
805			
319			
640			

B) Melyik számra gondoltam? Írd a vonalra!

6 százaz, 2 tízes, 9 egyes: _____

4 százaz, 0 tízes, 7 egyes: _____

9 százaz, 8 tízes, 0 egyes: _____

2 százaz, 5 tízes, 3 egyes: _____

C) Karikázd be a helyes választ!



Az 584-ben az 8 értéke:

8 • 80 • 800

A 906-ban a 9 értéke:

9 • 90 • 900





A) Karikázd be a 300-nál nagyobb és 400-nál kisebb számokat!

407

398

301

240

300

356

415

389

B) Írd minden szám betűjelét a megfelelő tartományba!

A: 604

B: 249

C: 850

D: 317

E: 92

F: 599

G: 1000

H: 470

I: 250

0–249

250–599

600–1000

C) Írj egy-egy megfelelő számot!

 $700 < \underline{\hspace{2cm}} < 710$ $\underline{\hspace{2cm}} > 995$ $480 < \underline{\hspace{2cm}} < 490$ $199 < \underline{\hspace{2cm}} < 202$ 

1 2 3

4. Számjegyfeltételek

4 5 6

A) Válogasd szét a számokat!

274 681 907 352 470 719

833 567 290 745 106 678

Tartalmaz 7-est

Nem tartalmaz 7-est

B) Karikázd be azokat a számokat, amelyekben a százask helyén 4 áll!

476

845

149

418

364

402

490

941



C) Alkoss háromjegyű számokat a 2, 5 és 8 számjegyből!
Minden számban mindhárom számjegyet egyszer használd!

Másik sorban ugyanaz a szám is szerepelhet.

500-nál nagyobb: _____, _____

páros: _____, _____

800-nál kisebb páratlan: _____

5 2 8



5. Két feltétel egyszerre



A) Karikázd be a páros ÉS 400-nál nagyobb számokat!

581

742

396

804

417

660

928

245

500

339

B) Húzd alá a háromjegyű számokat, amelyek számjegyeinek összege 12-nél nagyobb!

327

84

910

675

246

999

108

57

483

720

C) Írj két-két példát!

● páratlan ÉS 600-nál kisebb:

_____, _____

● páros ÉS 800-nál nagyobb:

_____, _____

● 3-ra végződik ÉS háromjegyű:

_____, _____

● tartalmaz 5-öst ÉS 500-nál nagyobb:

_____, _____



6. Venn-diagram: páros és nagyobb 500-nál



Írd a számkártyákat a megfelelő tartományba! Minden számot egyszer használj!

731	248	908	127	642	455	905	316	756	399	490	617
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Egyik tartományba sem tartozó számok



Írj egy új számot mind a négy tartományba!

csak bal:

közös rész:

csak jobb:

kívül:





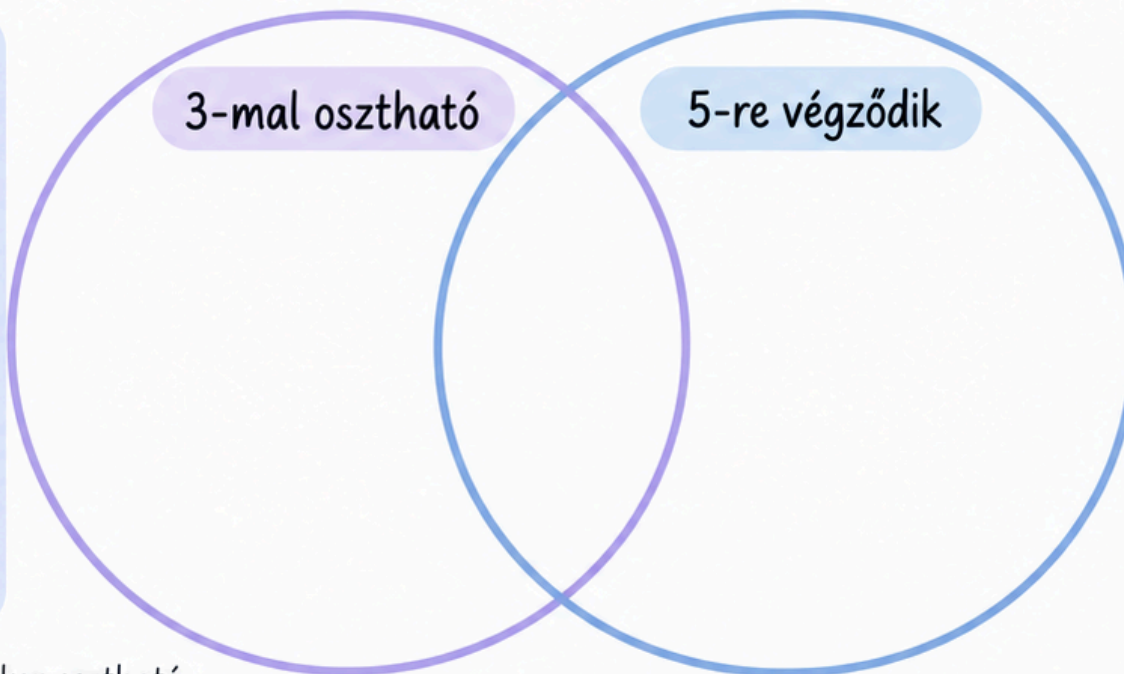
7. Venn-diagram: oszthatóság

Írd a számokat a megfelelő tartományba!

Az egyik halmazba sem tartozó számokat az „Egyik sem” mezőbe írd!



125	672	945
214	735	901
408	505	315
748	805	999



Egyik sem



Segítség: egy szám akkor osztható 3-mal, ha számjegyeinek összege osztható 3-mal.

2. Írj egy új számot mind a négy tartományhoz!

csak bal

mindkettő

csak jobb

egyik sem



1 2 3

8. Melyik címke illik rájuk?



⇒ Karikázd be azt a címkét, amely a sor minden számára igaz! ⇒

1. 112, 224, 436, 808 ☐ A: páros számok ☐ B: 500-nál nagyobbak ☐ C: 4-re végződnek

2. 315, 420, 725, 910 ☐ A: páratlan számok ☐ B: 500-nál kisebbek ☐ C: 5-tel oszthatók

3. 409, 704, 940, 674 ☐ A: százask helyén 4 áll ☐ B: tartalmaznak 4-est ☐ C: 4-re végződnek

4. 198, 347, 526, 805 ☐ A: számjegyeik különbözők ☐ B: tartalmaznak 0-t ☐ C: páros számok

Írj még egy számot a 3. halmazba: _____

4 5 6

1 2 3

9. Kakukktojás – indokold meg!

Minden sorban húzd át a kakukktojást! Írd mellé a közös szabályt!

4 5 6

A) 516 905 240 732 Szabály: _____

B) 975 448 305 620 Szabály: _____

C) 721 812 127 372 Szabály: _____

D) 480 408 844 804 Szabály: _____

E) 657 274 999 483 Szabály: _____

F) 930 510 150 705 Szabály: _____



Válassz egy sort! Találsz másik lehetséges szabályt is? _____

10. Igaz vagy hamis?

Írj I betűt az igaz és H betűt a hamis állításokhoz! A hamis állításban húzd alá a hibás részt!

1. ☐ A 846 páros.

2. ☐ A 920 páratlan.

3. ☐ Minden 5-tel osztható szám 5-re végződik.

4. ☐ A 444 számjegyeinek összege 12.

5. ☐ A 709 kisebb 700-nál.

6. ☐ A 615 nem tartalmaz 1-et.

7. ☐ A 307 nagyobb 300-nál és kisebb 400-nál.

8. ☐ Minden páros szám nagyobb 500-nál.

9. ☐ Nincs 100-nál kisebb háromjegyű szám.

10. ☐ A 999 háromjegyű.



Válassz két hamis állítást, és írd le helyesen a füzetedbe!





11. Hiba a halmazban

Húzd át a hibás elemet! Írj helyette egy odaillő számot!

1 2 3

páros számok:

327

214

806

→

600-nál nagyobbak:

745

901

590

→

tartalmaznak 4-est:

248

712

604

→

számjegyösszegük 15-nél nagyobb:

450

789

996

→

5-tel oszthatók:

415

722

830

→

300-nál kisebbek:

87

299

301

→



Javítsd ki egyetlen szó cseréjével!

630 páratlan. → _____

A 408 százasként 8 áll. → _____

4 5 6



12. Hiányzó számok



Minden négyzetbe egy számjegyet írf! Háromjegyű számokat alkoss, az első számjegy nem lehet 0.

A) Írf két különböző megoldást!

$460 < 46\Box < 470$: _____, _____

Az $5\Box\Box$ háromjegyű, páros, számjegyösszege 12: _____, _____

A $\Box0\Box$ nagyobb 800-nál és 5-tel osztható: _____, _____

B) Alkoss számot a 2, 6, 9 számjegyekből! Mindet egyszer használd.

legnagyobb szám: _____

legkisebb páros szám: _____

600 és 700 közötti páratlan szám: _____



C) Tedd igazzá!

Egy jó megoldás elég.

$\Box35 < 500$

$7\Box2 > 760$

$9\Box4$ páros

$6\Box0$ osztható 5-tel

$\Box18$ számjegyeinek összege 12

$4\Box7$ a 440 és 450 közé esik





13. Metszet és darabszám



Írd mind a 15 számot a megfelelő tartományba!
Az egyik halmazba sem tartozókat az „Egyik sem” mezőbe írd!

315 808 248 777 132 925 512 481 704 350 640 999 276 404 560

4-gyel osztható

500-nál nagyobb

Segítség: 4-gyel osztható, ha az utolsó két számjegyből álló szám osztható 4-gyel.

Egyik sem

Csak a bal halmazban: db

A közös részben: db

Csak a jobb halmazban: db

Egyikben sem: db

Melyik tartományban van a legtöbb szám? _____



14. Számhalmazos rejtvények



Fejtsd meg a számokat! Minden rejtvényben háromjegyű számot keresünk.
Minden rejtvénynek egy megoldása van.

1. 400 és 500 közötti páros szám.
A tízes helyén 7 áll, a számjegyek összege 13.

Megoldás: _____

2. 800-nál nagyobb páratlan szám.
Tartalmaz 0-t, a számjegyek összege 10.

Megoldás: _____

3. 600 és 700 közötti szám.
5-re végződik, a tízes helyén 2 áll,
a számjegyek összege 13.

Megoldás: _____

4. 300-nál kisebb.
A 2, 4, 8 számjegyek mindegyikét
egyszer tartalmazza.
A tízes helyén álló számjegy kisebb
az egyes helyén állónál.

Megoldás: _____

5. A százasként 3, az egyeseként 4 áll.
A számjegyek összege 12.

Megoldás: _____

6. 900 és 1000 közötti páros szám.
A tízes helyén 0 áll, a számjegyek összege 15.

Megoldás: _____

7. Páratlan, 700-nál nagyobb szám.
Visszafelé olvasva is ugyanaz.
A számjegyek összege 16.

Megoldás: _____

8. Az 1, 5, 8 számjegyek mindegyikét
egyszer tartalmazza.
500 és 600 közötti páratlan szám.

Megoldás: _____

➤ 15. Táblázatos rendezés ➤

A) Írd a számokat a kétszempontú táblázat megfelelő mezőjébe!

315 908 742 481 127 604 999 256 430 203 735 812



	páros	páratlan
500-nál kisebb		
500 vagy nagyobb		



B) Írj egy új számot minden mezőbe!

	páros	páratlan
500-nál kisebb		
500 vagy nagyobb		

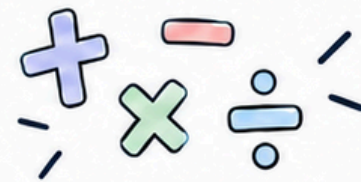
C) Az A táblázat számait számold meg!
A B feladat példáit ne számítsd hozzá.
Írd a darabszámokat a négy kis körbe!

	páros	páratlan
500-nál kisebb		
500 vagy nagyobb		



1 2 3 <

16. Találd ki a szabályt!



Írj egy lehetséges szabályt! Minden példára legyen igaz, az ellenpéldákra ne.

A)

Benne: 248, 604, 830

Nincs benne: 317, 925, 441

Szabály: _____

B)

Benne: 705, 250, 990

Nincs benne: 412, 638, 871

Szabály: _____

C)

Benne: 129, 408, 903

Nincs benne: 211, 745, 860

Szabály: _____



Alkoss saját halmazt!

Szabályom: _____

Benne van: _____, _____, _____

Nincs benne: _____, _____, _____

Válassz egy számot a halmazodból: _____

Miért tartozik bele? _____

4 5 6

17. Komplex próba

A) Írd a számokat a megfelelő tartományba!

Az egyik halmazba sem tartozókat az „Egyik sem” mezőbe írd!

640 479 315 864 508 729 267 999

600-nál
kisebb

számjegyösszege
15-nél nagyobb

Egyik sem

B) Dönts! Írj I vagy H betűt!

Az 508 csak a bal halmazba kerül.

☐

A 479 a közös részbe kerül.

☐

A 729 egyik halmazba sem kerül.

☐

A 640 csak a jobb halmazba kerül.

☐

C) Oldd meg!

Írj két páros számot a közös részbe: _____, _____

Írj egy számot egyik halmazba sem: _____

Javítsd igazzá: Minden 600-nál kisebb szám páros.

Titkos szám: háromjegyű, 5-tel osztható, 700-nál nagyobb, számjegyösszege 18, tízes helyén 4 áll.

A szám: _____

Ellenőriztem: ☐ a besorolást ☐ az állításokat ☐ a számolást

Megoldókulcs • 1–8.

1. A) Páros: 842, 506, 764, 908, 630.
Páratlan: 317, 129, 455, 271, 393.
B) 500-nál kisebb: 408, 250, 87, 496.
500 vagy nagyobb: 612, 999, 503, 731.
C) 604, 990, 321.
-

2. A) 472: 4–7–2; 805: 8–0–5; 319: 3–1–9;
640: 6–4–0.
B) 629; 407; 980; 253. C) 80; 900.
-

3. A) 398, 301, 356, 389.
B) 0–249: B, E. 250–599: D, F, H, I.
600–1000: A, C, G.
C) Példa: 705; 998; 485; 200.
-

4. A) Tartalmaz 7-est: 274, 907, 470, 719, 567, 745, 678.
Nem tartalmaz: 681, 352, 833, 290, 106.
B) 402, 476, 418, 490.
C) Példa: 528, 852; 258, 582; 285.
-

5. A) 742, 804, 660, 928, 500.
B) 675, 999, 483.
C) Több jó megoldás lehetséges.
-

6. Csak bal: 248, 316, 490.
Közös: 908, 642, 756.
Csak jobb: 731, 905, 617.
Kívül: 127, 455, 399.
Saját példa: 200; 800; 701; 303.
-

7. Csak bal: 672, 408, 999.
Közös: 945; 735, 315.
Csak jobb: 125, 505, 805.
Egyik sem: 214, 901, 748.
Saját példa: 6; 15; 25; 14.
-

8. 1: A • 2: C • 3: B • 4: A.
Új szám például: 444.
-

A „példa” jelölésnél más helyes válasz is elfogadható.

Megoldókulcs • 9–17.

- 9.** A: 905 – a többi páros.
B: 448 – a többi 5-tel osztható.
C: 812 – a többi tartalmaz 7-est.
D: 844 – a többi a 4, 0, 8 számjegyekből áll.
E: 274 – a többi 3-mal osztható.
F: 150 – a többi 500-nál nagyobb.
Másik jó válasz: 705, mert a többi 10-zel osztható.
-

- 10.** 1: I; 2: H; 3: H; 4: I; 5: H;
6: H; 7: I; 8: H; 9: I; 10: I.
-

- 11.** Áthúzandó: 327; 590; 712; 450; 722; 301.
Példák helyettük: 442; 680; 744; 879; 615; 188.
Mondatok: 630 páros. A 408 egyes helyén 8 áll.
-

- 12.** A) Példa: 461, 468; 516, 570; 805, 900.
B) 962; 296; 629.
C) Példa: 435; 772; 904; 610; 318; 447.
-

- 13.** Csak bal: 4 db. Közös rész: 5 db. Csak jobb: 3 db.
Egyikben sem: 3 db.
A közös részben van a legtöbb szám.

- 14.** 472; 901; 625; 248; 354; 906; 727; 581.
-

- 15.** 500-nál kisebb páros: 256, 430.
500-nál kisebb páratlan: 315, 127, 481, 203.
500 vagy nagyobb páros: 742, 908, 604, 812.
500 vagy nagyobb páratlan: 999, 735.
Darabszámok az A táblázatban: 2, 4; 4, 2.
-

- 16.** A: páros számok.
B: 5-tel osztható számok.
C: számjegyek összegük 12 (a 3-mal osztható is jó).
A saját szabály, a példák és az indoklás legyenek összhangban.
-

- 17.** Csak bal: 315, 508, 267. Közös: 479.
Csak jobb: 864, 729, 999. Kívül: 640.
B) I, I, H, H.
C) Példa: 498, 588; 640.
Javítás: Nem minden 600-nál kisebb szám páros.
Titkos szám: 945.
-

Minden nyitott feladatnál az összes feltételt teljesítő más válasz is elfogadható.