

## A) FELADATLAP

Név: .....

Adok néhány számot:

5, 8, 17, 25, 30, 41, 47, 50, 55, 63, 69, 78, 80, 85, 96

Gyűjtsd ki, a fenti számok közül melyekre igazak az állítások!

– Páros: .....

– 80-nál nagyobb: .....

– Számjegyeinek összege 8: .....

– A számjegyek összege egyjegyű páratlan szám: .....

– 3-mal kevesebb tízes van benne, mint egyes: .....



## B) FELADATLAP

Név: .....

Adok néhány számot:

5, 8, 17, 25, 30, 41, 47, 50, 55, 63, 69, 78, 80, 85, 96

Gyűjtsd ki, a fenti számok közül melyekre igazak az állítások!

– Páratlan: .....

– 80-nál nem kisebb: .....

– Számjegyeinek összege kisebb 6-nál: .....

– A számjegyek összege kétjegyű páratlan szám: .....

– Két számjegyének különbsége 3: .....

## A) FELADATLAP

Név: .....

Adok néhány számot:

5, 8, 17, 25, 30, 41, 47, 50, 55, 63, 69, 78, 80, 85, 96

Gyűjtsd ki, a fenti számok közül melyekre igazak az állítások!

- Páros: 8, 30, 50, 78, 80, 96
- 80-nál nagyobb: 85, 96
- Számjegyeinek összege 8: 8, 17, 80
- A számjegyek összege egyjegyű páratlan szám: 5, 25, 30, 41, 50, 63
- 3-mal kevesebb tízes van benne, mint egyes: 25, 47, 69

## B) FELADATLAP

Név: .....

Adok néhány számot:

5, 8, 17, 25, 30, 41, 47, 50, 55, 63, 69, 78, 80, 85, 96

Gyűjtsd ki, a fenti számok közül melyekre igazak az állítások!

- Páratlan: 5, 17, 25, 41, 47, 55, 63, 69, 85
- 80-nál nem kisebb: 80, 85, 96
- Számjegyeinek összege kisebb 6-nál: 5, 30, 41, 50
- A számjegyek összege kétjegyű páratlan szám: 47, 69, 78, 85, 96
- két számjegyének különbsége 3: 25, 30, 41, 47, 63, 69, 85, 96

A javítás módja:

- Színes ceruzával karikázzuk be a hibásan felírt számokat, és soroljuk fel a hiányzókat!
- Figyeljük meg, mely számtulajdonságoknál hibáznak a gyerekek!
  - paritás;
  - szám viszonyítása egy számhoz;
  - számjegyek összege;
  - számjegyek különbsége.

## A) FELADATLAP

Név: .....

Figyeld meg a számokat!

10, 24, 37, 48, 55, 56, 72, 84, 116

Döntsd el, melyik állítás igaz (i), melyik hamis (h)!

1.	A legkisebb szám számjegyeinek összege 10.	
2.	A legnagyobb szám számjegyeinek összege 8.	
3.	Csak egy páratlan szám van köztük.	
4.	A 37 felbontható két egyenlő egész szám összegére.	
5.	55 forint kirakható kétforintosokból.	
6.	Az 56-ban 1-gyel több tízes van, mint egyes.	
7.	A 116-ban több tízes van, mint a 10-ben.	
8.	A 24-ben kétszer annyi tízes van, mint a 10-ben.	
9.	Az 55 közelebb van a 100-hoz, mint a 0-hoz.	
10.	A 116 páros.	



## B) FELADATLAP

Név: .....

Figyeld meg a számokat!

10, 24, 37, 48, 55, 56, 72, 84, 116

Döntsd el, melyik állítás igaz (i), melyik hamis (h)!

1.	Az 55 számjegyeinek összege 10.	
2.	A 84-ben nagyobb a számjegyek összege, mint a 48-ban.	
3.	A 37 számjegyeinek összege nem nagyobb 10-nél.	
4.	A legnagyobb szám páros.	
5.	Az 56-ban több tízes van, mint a 48-ban.	
6.	A 37-ben a 7 valódi értéke nagyobb, mint a 3 valódi értéke.	
7.	A 24-ben a 2 valódi értéke 20.	
8.	A 48 közelebb van a 100-hoz, mint a 0-hoz.	
9.	Az 56 felbontható két egyenlő egész szám összegére.	
10.	A 48-nak kétszer annyi tízese van, mint egyese.	

## A) FELADATLAP

Név: .....

Figyeld meg a számokat!

10, 24, 37, 48, 55, 56, 72, 84, 116

Döntsd el, melyik állítás igaz (i), melyik hamis (h)!

1.	A legkisebb szám számjegyeinek összege 10.	h
2.	A legnagyobb szám számjegyeinek összege 8.	i
3.	Csak egy páratlan szám van köztük.	h
4.	A 37 felbontható két egyenlő egész szám összegére.	h
5.	55 forint kirakható kétforintosokból.	h
6.	Az 56-ban 1-gyel több tízes van, mint egyes.	h
7.	A 116-ban több tízes van, mint a 10-ben.	h
8.	A 24-ben kétszer annyi tízes van, mint a 10-ben.	i
9.	Az 55 közelebb van a 100-hoz, mint a 0-hoz.	i
10.	A 116 páros.	i

## B) FELADATLAP

Név: .....

Figyeld meg a számokat!

10, 24, 37, 48, 55, 56, 72, 84, 116

Döntsd el, melyik állítás igaz (i), melyik hamis (h)!

1.	Az 55 számjegyeinek összege 10.	i
2.	A 84-ben nagyobb a számjegyek összege, mint a 48-ban.	h
3.	A 37 számjegyeinek összege nem nagyobb 10-nél.	i
4.	A legnagyobb szám páros.	i
5.	Az 56-ban több tízes van, mint a 48-ban.	i
6.	A 37-ben a 7 valódi értéke nagyobb, mint a 3 valódi értéke.	h
7.	A 24-ben a 2 valódi értéke 20.	i
8.	A 48 közelebb van a 100-hoz, mint a 0-hoz.	h
9.	Az 56 felbontható két egyenlő egész szám összegére.	i
10.	A 48-nak kétszer annyi tízese van, mint egyese.	h

## A) A tapasztalatok rögzítése:

	1. tanuló												
	jó	nem jó											
1.	X												
2.	X												
3.	X												
4.		X											
5.	X												
6.		X											
7.		X											
8.		X											
9.	X												
10.	X												

## Megfigyelések:

Az azonos színnel jelölt sorok azonos tartalmú feladatokat jelölnek. Ez a rögzítés alkalmas arra, hogy tanulónként megtudjuk, ki-ki melyik számtulajdonságban bizonytalan.

Például, a fent kitöltött táblázat jelzi számunkra, hogy az 1. tanulónál a 100-as számkörben is tovább kell erősítenünk a helyi-, alaki- és valódi érték fogalmát.

A 4. feladatban elkövetett hiba adódhatott a szöveg pontatlan értelmezéséből.

## B) A tapasztalatok rögzítése:

	1. tanuló												
	jó	nem jó											
1.	X												
2.		X											
3.		X											
4.	X												
5.		X											
6.		X											
7.	X												
8.		X											
9.	X												
10.		X											

## Megfigyelések:

Az azonos színnel jelölt sorok azonos tartalmú feladatokat jelölnek. Ez a rögzítés alkalmas arra, hogy tanulónként megtudjuk, ki-ki melyik számtulajdonságban bizonytalan, milyen megfogalmazások értelmezése okoz számára nehézséget.

Például, a fent kitöltött táblázat jelzi számunkra, hogy az 1. tanuló a 100-as számkörben rendelkezik a különféle számtulajdonságok fogalmával, azonban a kapcsolatok értelmezése nehézséget okoz számára.

## A javítás tapasztalatainak összegzése

- A számjegyekre vonatkozó állítások gyakori hibája azt jelzi, hogy a gyerekekben nem tudatosodott a szám és a számjegy közti különbség.
- A helyi-, alaki- és valódi értékkel kapcsolatos hibák figyelmeztetnek bennünket arra, hogy az 1000-es számkörre bővítésnél nagy gondossággal járjunk el, újra, alaposabban és lassú ütemben, sokféle tevékenységgel, szemléltetéssel vezessük be ezeket a fogalmakat. Erre a 9–12-es modulok kínálnak bőséges anyagot.
- A párosság és páratlanság fogalmának készségszintű ismerete elvárható a kétjegyűek körében. Ha mégis van tanuló, aki bizonytalan a tulajdonság megítélésében, az azt igényli, hogy további eszközhasználattal erősítenünk kell a tartalmi tulajdonságot.

## A) FELADATLAP

Név: .....

1. Írd a számokat a táblázatba!

	sz	t	e		sz	t	e
negyvenhét				10	tíz	25	egy
7 tízes 6 egyes				34	egy	3	tíz
8 tízes				2	száz	8	egy
hatvanhét egyes				10	egy	1	száz
a 90 kisebb szomszédja							száz
							három

2. A  $\boxed{8}$   $\boxed{6}$   $\boxed{5}$   $\boxed{4}$   $\boxed{3}$   $\boxed{7}$  számkártyákból alkoss három kétjegyű számot, amelyek beilleszthetők a számsorba!

30 &lt; ..... &lt; 50 &lt; ..... &lt; 70 &lt; ..... &lt; 90

Lehet-e mind a három szám páros?

Ha lehet, alkossd meg, ha nem lehet, írd le, miért nem!

30 &lt; ..... &lt; 50 &lt; ..... &lt; 70 &lt; ..... &lt; 90 .....

.....

Lehet-e mind a három szám páratlan?

Ha lehet, alkossd meg, ha nem lehet, írd le, miért nem!

30 &lt; ..... &lt; 50 &lt; ..... &lt; 70 &lt; ..... &lt; 90 .....

.....

Alkoss a számkártyákból három számot úgy, hogy a lehető legkisebb számegyenes-darabon legyen a helyük!

.....

Helyezd el a számokat a számegyenesen!



## B) FELADATLAP

Név: .....

1. Írd a számokat a táblázatba!

	sz	t	e		sz	t	e
hetvenhét				10 tízes 25 egyes			
7 tízes 6 egyes				20 tízes			
12 tízes				2 százaz 80 egyes			
8 egyes 1 százaz				9 egyes 10 tízes			
a 80 kisebb szomszédja				százhet			

2. A  $\boxed{8}$   $\boxed{6}$   $\boxed{1}$   $\boxed{2}$   $\boxed{3}$   $\boxed{9}$  számkártyákból alkoss három kétjegyű számot, amelyek beilleszthetők a számsorba!

30 &lt; ..... &lt; 50 &lt; ..... &lt; 70 &lt; ..... &lt; 90

Lehet-e mind a három szám páros?

Ha lehet, alkossd meg, ha nem lehet, írd le, miért nem!

30 &lt; ..... &lt; 50 &lt; ..... &lt; 70 &lt; ..... &lt; 90 .....

Lehet-e mind a három szám páratlan?

Ha lehet, alkossd meg, ha nem lehet, írd le, miért nem!

30 &lt; ..... &lt; 50 &lt; ..... &lt; 70 &lt; ..... &lt; 90 .....

Alkoss a számkártyákból három számot úgy, hogy a lehető legkisebb számegyenes-darabon legyen a helyük!

Helyezd el a számokat a számegyenesen!



## A) FELADATLAP

Név: .....

1. Írd a számokat a táblázatba!

	sz	t	e		sz	t	e
negyvenhét		4	7	10 tízes 25 egyes	1	2	5
7 tízes 6 egyes		7	6	34 egyes 3 tízes		6	4
8 tízes		8	0	2 százaz 8 egyes	2	0	8
hatvanhét egyes		6	7	10 egyes 1 százaz	1	1	0
a 90 kisebb szomszédja		8	9	százhárom	1	0	3

2. A  $\boxed{8}$   $\boxed{6}$   $\boxed{5}$   $\boxed{4}$   $\boxed{3}$   $\boxed{7}$  számkártyákból alkoss három kétjegyű számot, amelyek beilleszthetők a számsorba!

Például:

$$30 < 37 < 50 < 54 < 70 < 86 < 90$$

Lehet-e mind a három szám páros?

Ha lehet, alkossd meg, ha nem lehet, írd le, miért nem!

Például:

$$30 < 34 < 50 < 56 < 70 < 78 < 90 \dots\dots\dots$$

Lehet-e mind a három szám páratlan?

Ha lehet, alkossd meg, ha nem lehet, írd le, miért nem!

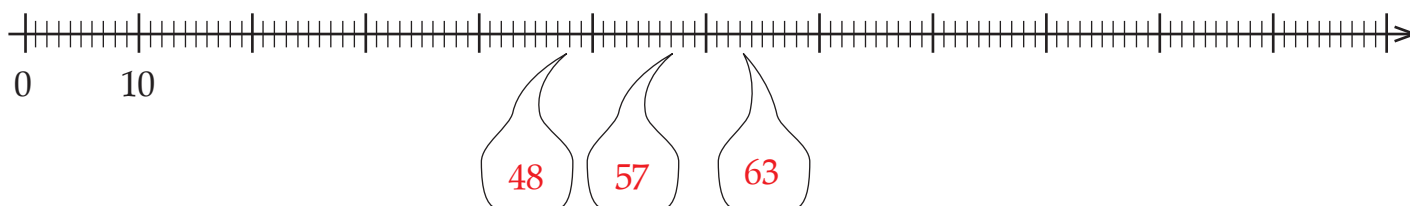
Például:

$$30 < 43 < 50 < 65 < 70 < 87 < 90 \dots\dots\dots$$

Alkoss a számkártyákból három számot úgy, hogy a lehető legkisebb számegyenes-darabon legyen a helyük!

48, 57, 63

Helyezd el a számokat a számegyenesen!



## B) FELADATLAP

Név: .....

1. Írd a számokat a táblázatba!

	sz	t	e		sz	t	e
hetvenhét		7	7	10 tízes 25 egyes	1	2	5
7 tízes 6 egyes		7	6	20 tízes	2	0	0
12 tízes	1	2	0	2 százaz 80 egyes	2	8	0
8 egyes 1 százaz	1	0	8	9 egyes 10 tízes	1	0	9
a 80 kisebb szomszédja		7	9	százhet	1	0	7

2. A  $\boxed{8}$   $\boxed{6}$   $\boxed{1}$   $\boxed{2}$   $\boxed{3}$   $\boxed{9}$  számkártyákból alkoss három kétjegyű számot, amelyek beilleszthetők a számsorba!

Például:

$$30 < 39 < 50 < 62 < 70 < 81 < 90$$

Lehet-e mind a három szám páros?

Ha lehet, alkossd meg, ha nem lehet, írd le, miért nem!

$$30 < \dots < 50 < \dots < 70 < \dots < 90 \dots$$

*Nem lehet, mert akkor az 1-es és a 9-es számjegy csak a tízesek helyén állhatna, de akkor nem lenne jó helyük a számsorban.*

Lehet-e mind a három szám páratlan?

Ha lehet, alkossd meg, ha nem lehet, írd le, miért nem!

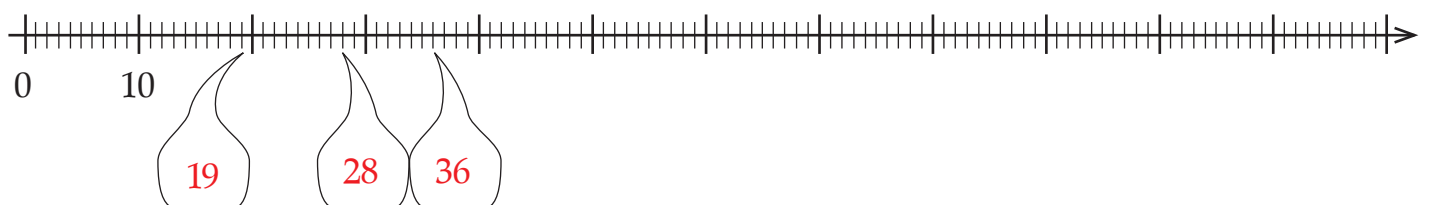
$$30 < \dots < 50 < \dots < 70 < \dots < 90 \dots$$

*Nem lehet, mert ha 2-es számjegy a tízesek helyén állna, nem illene a szám a számsorba. Így, a 2 csak az egyesek helyén állhat, akkor viszont páros a szám.*

Alkoss a számkártyákból három számot úgy, hogy a lehető legkisebb számegyenes-darabon legyen a helyük!

19, 28, 36

Helyezd el a számokat a számegyenesen!



## A TAPASZTALATOK GYŰJTÉSE, RÖGZÍTÉSE

A)  
1. Írjuk a számok mellé a tanulók által írt hibás megoldásokat!

- 47: .....  
 76: .....  
 80: .....  
 67: .....  
 89: .....  
 125: .....  
 64: .....  
 208: .....  
 110: .....  
 103: .....

Vizsgáljuk meg a gyakran előforduló hibák okát!

2. Ellenőrizzük a felhasznált számjegyeket!  
 Hiba esetén jegyezzük le, a számot a táblázatba.  
 Például:

		Hiba:		Hiba:		Hiba:	
Beillik a sorba:	30 <		< 50 <		< 70 <		< 90
Páros:	30 <		< 50 <		< 70 <		< 90
Páratlan:	30 <		< 50 <		< 70 <		< 90

## A TAPASZTALATOK GYŰJTÉSE, RÖGZÍTÉSE

B)  
1. Írjuk a számok mellé a tanulók által írt hibás megoldásokat!

- 77: .....  
 76: .....  
 120: .....  
 108: .....  
 79: .....  
 125: .....  
 200: .....  
 280: .....  
 109: .....  
 107: .....

Vizsgáljuk meg a gyakran előforduló hibák okát!

2. Ellenőrizzük a felhasznált számjegyeket!  
 Hiba esetén jegyezzük le, a számot a táblázatba.  
 Például:

		Hiba:		Hiba:		Hiba:	
Beillik a sorba:	30 <		< 50 <		< 70 <		< 90
Páros:	30 <		< 50 <		< 70 <		< 90
Páratlan:	30 <		< 50 <		< 70 <		< 90

A tapasztalatok értékelése:

- A kétjegyű számok írását minden tanulótól elvárhatjuk. Ha ezeknél is sok hibával találkozunk, az elkövetkező órákon fordítsunk nagyobb gondot a számírás fejlesztésére.
- Abban a számképzéses feladatban, amelyben a feltétel a szám nagyságára vonatkozik, azt tudhatjuk meg, hogy érzik-e a gyerekek, hogy a tízesek helyén álló számjegy határozza meg a szám nagyságát. Ott, ahol még egy feltételt megfogalmaztunk a szám paritására vonatkozóan, az egyesek helyén álló számjegyre is figyelni kell. Azt tudhatjuk meg a feladat megoldásából, hogy tanítványaink képesek-e egyszerre több szempontra is figyelni.
- Az utolsó kérdésnél át kell látniuk a gyerekeknek, hogy csak egymást követő számjegyeket célszerű a tízesek helyére írni, mert más esetben nagyobb lesz a legkisebb és a legnagyobb szám között a távolság. Ha az első számnál nagy, az utolsó számnál kicsi az egyesek helyén álló számjegy, akkor a legkisebb a számok között a különbség. Ez a feladat jó számérzetet, megfelelő kombinálóképességet és előrelátást igényel.