

A feladat sorszáma:		Standardszint:	4-6.
----------------------------	--	-----------------------	------

A standard(ok), amelye(ke)t a feladattal mérünk:		
Számtan, számelmélet, algebra	Számfogalom kialakítása	Használja a valamennyivel több, valamennyivel kevesebb fogalmát 1000-es számkörben.

A standard(ok), amelye(ke)t a feladattal mérünk:		
Számtan, számelmélet, algebra	Számfogalom kialakítása	Megtalálja a valamennyitől több, valamennyitől kevesebb tartomány elemeit.

A standard(ok), amelye(ke)t a feladattal mérünk:		
Számtan, számelmélet, algebra	Számfogalom kialakítása	Bontott alakban megadott számok esetén is megtalálja a valamennyitől több, valamennyitől kevesebb tartomány elemeit.

a)	A tanulók párokban dolgoznak, a malomjáték egy változata szerint. Malmot a klasszikus játékhoz hasonlóan kell létrehozniuk. A játék kellékei:		1 pont
----	---	--	--------

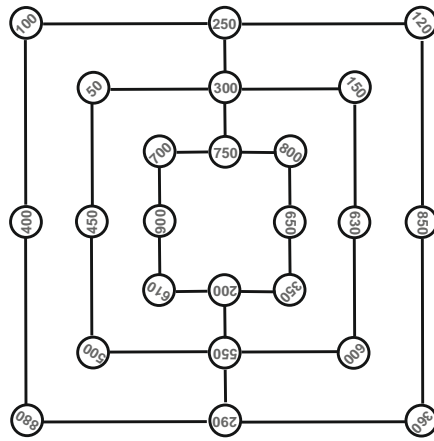
egy malom tábla (2. sz. melléklet), piros-kék korongok, feladatkártyák (1. sz. melléklet).
 A feladatkártyák írással lefelé fordítva vannak elhelyezve az asztalon. Az egyik játékos húz egy kártyát. Korongot akkor lehet rátenni egy körre, ha a tanuló meg tudja mondani, mennyi a különbség a kártyán látható két szám között. Használják a következő kifejezéseket:

„X ...-vel több, mint Y.” vagy „ X ...-vel kevesebb, mint Y.”

Feladatkártyák (1. sz. melléklet):

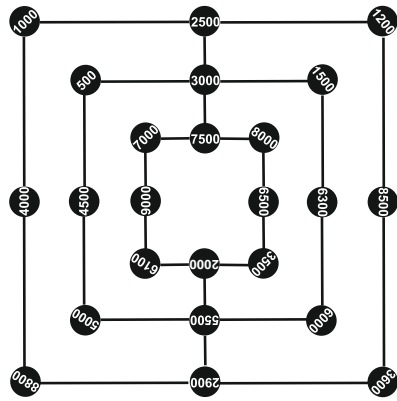
510<610	470>220	880>760
830>780	680<980	150<300
960>560	900>450	100<1000
180<880	920>170	190<990
920>270	180<810	70<920
680>70	340>140	350<700
170<670	920>370	800>200
120<1000	290<580	400>40

Malomtábla (2. sz. melléklet):



b)	<p>A tanulók párokban dolgoznak, a malomjáték egy változata szerint. Malmot a klasszikus játékhoz hasonlóan kell létrehozniuk. A játék kellékei: egy malom tábla, piros-kék korongok, feladatkártyák. A feladatkártyák írással lefelé fordítva vannak elhelyezve az asztalon. Az egyik játékos húz egy kártyát. Korongot akkor lehet rátenni egy körre, ha a tanuló meg tudja mondani, mennyi a különbség a kártyán látható két szám között. Használják a következő kifejezéseket: „X ...-vel több, mint Y.” vagy „ X...-vel kevesebb, mint Y.”</p> <p>Feladatkártyák (3. sz. melléklet):</p> <table border="1" data-bbox="279 1055 1086 1677"> <tr> <td>5100<6100</td> <td>4700>2200</td> <td>8800>7600</td> </tr> <tr> <td>8300>7800</td> <td>6800<9800</td> <td>1500<3000</td> </tr> <tr> <td>9600>5600</td> <td>9000>4500</td> <td>1000<10000</td> </tr> <tr> <td>1800<8800</td> <td>9200>1700</td> <td>1900<9900</td> </tr> <tr> <td>9200>2700</td> <td>1800<8100</td> <td>700<9200</td> </tr> <tr> <td>6800>700</td> <td>3400>1400</td> <td>3500<7000</td> </tr> <tr> <td>1700<6700</td> <td>9200>3700</td> <td>8000>2000</td> </tr> <tr> <td>1200<10000</td> <td>2900<5800</td> <td>4000>400</td> </tr> </table>	5100<6100	4700>2200	8800>7600	8300>7800	6800<9800	1500<3000	9600>5600	9000>4500	1000<10000	1800<8800	9200>1700	1900<9900	9200>2700	1800<8100	700<9200	6800>700	3400>1400	3500<7000	1700<6700	9200>3700	8000>2000	1200<10000	2900<5800	4000>400		1 pont
5100<6100	4700>2200	8800>7600																									
8300>7800	6800<9800	1500<3000																									
9600>5600	9000>4500	1000<10000																									
1800<8800	9200>1700	1900<9900																									
9200>2700	1800<8100	700<9200																									
6800>700	3400>1400	3500<7000																									
1700<6700	9200>3700	8000>2000																									
1200<10000	2900<5800	4000>400																									

Malomtábla (4. sz. melléklet):



c)	<p>Az előző két gyakorlat a stratégiai gondolkodás fejlesztése szempontjából jobban kihasználható, ha a feladatkártyák számai láthatóak a tanulók számára.</p> <p>Ebben az esetben nem pusztán a véletlen múlik, hogy létre tud-e hozni malmot a játékos, jó számolással, előre gondolkodással nagyobb esélye lesz a győzelemre.</p>		1 pont
----	--	--	--------

A tanulók kapnak egy-egy Bingó-táblát. A tanító anyyi táblát nyomtat ki, hogy jusson minden játékosnak. A tanító kiválaszt egy feladatkártyát, felolvassa és kiteszi a számfeladatot. A tanulók megállapítják a bontott alakú számok közötti tartományt, és a táblán kiválasztanak egy számot, ami beletartozik ebbe a tartományba. Csak egy számot jelölhetnek. Ha mindenki jelölt, a tanító új feladatkártyát mutat fel. Így folytatódik a játék, amíg valakinek egymás mellé (függőlegesen, vízszintesen vagy átlósan) kerül négy jelölése. *Bingó!* kiáltással jelzi sikerét.

Feladatkártyák (5. sz. melléklet):

$3 \cdot 1500 < \dots < 20 \cdot 50 \cdot 5$
$500 \cdot 8 < \dots < 2 \cdot 2000 + 600$
$(1200 + 1800) \cdot 2 < \dots < 2100 \cdot 3$
$65 \cdot 100 > \dots > 1500 \cdot 4 + 100$
$800 \cdot 4 > \dots > 1400 \cdot 2$
$3 \cdot 20 \cdot 40 < \dots < 6 \cdot 5 \cdot 100$
$5 \cdot 40 \cdot 10 > \dots > 2 \cdot 700 + 100$

Bingótáblák (6. sz. melléklet):

4544	6090	3000	2552
4005	4221	4672	2450
6280	1670	1780	1999
2917	4908	6295	3099

d)

1 pont

4908	6090	2917	6295
1780	4544	3099	6405
3000	9280	2552	1999
4672	1670	4005	4221
3099	1670	2552	4544
4672	4908	4005	4221
6090	6295	2450	2917
2917	1780	3000	6280
4908	6280	3099	4221
6090	6295	1670	6405
2552	4544	2917	2450
4005	3000	4672	1999
Összesen:			4 pont

Értékelési útmutató:

Játék közben értékeljük a számolásra szánt időt, energiát, a stratégiai gondolkodást, és azt is, akinek a kedvét nem veszi el, ha többször is előfordul, hogy nem ő az első.

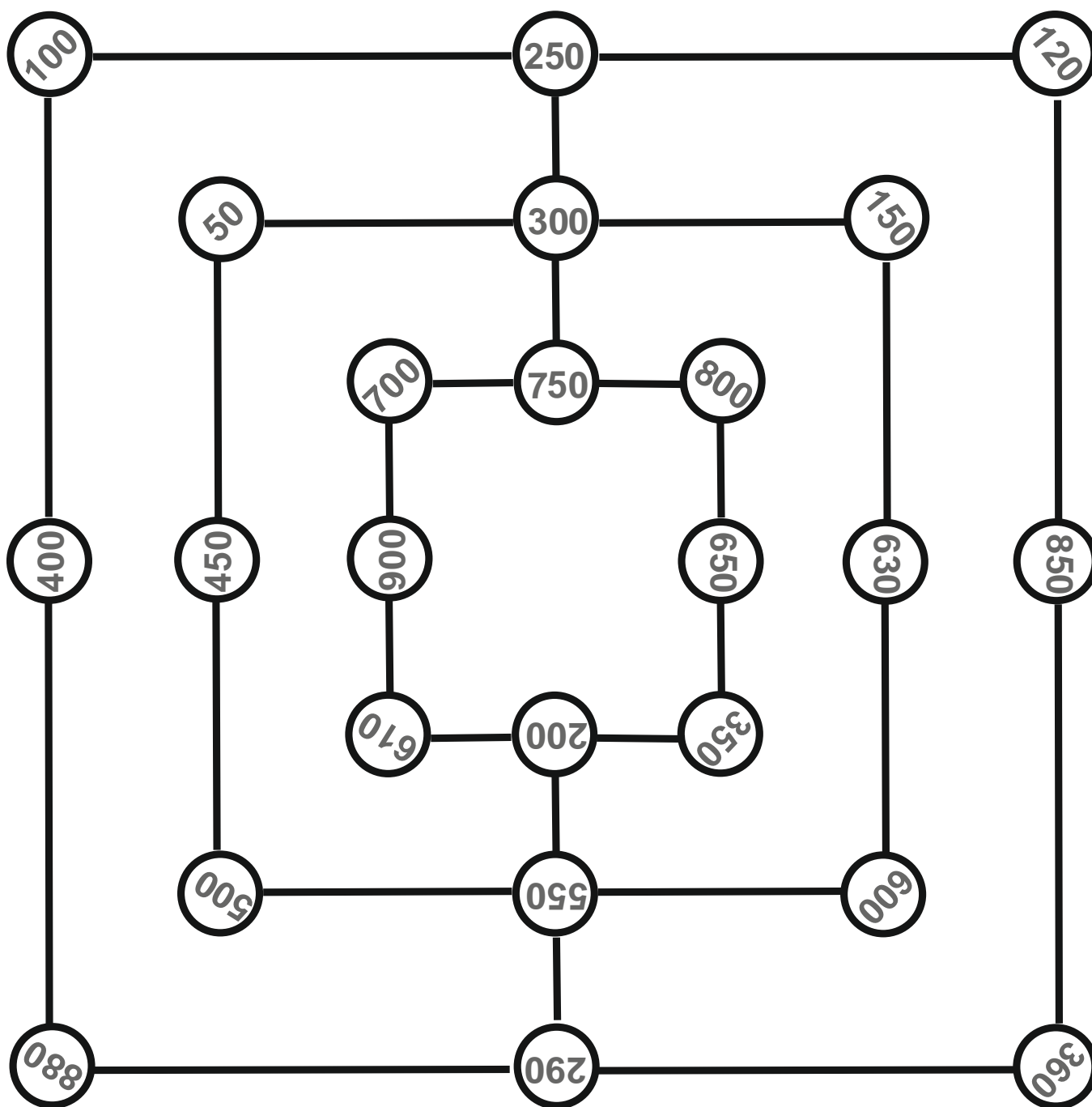
a)	Akinek először malma lesz.	1 pont
b)	Akinek először malma lesz.	1 pont
c)	Akinek először malma lesz.	1 pont
d)	Aki először jelzi a bingót.	1 pont
	Összesen:	4 pont

Mellékletek:

1.sz. melléklet (kártyánként szétvágva)

510 < 610	470 > 220	880 > 760
830 > 780	680 < 980	150 < 300
960 > 560	900 > 450	100 < 1000
180 < 880	920 > 170	190 < 990
920 > 270	180 < 810	70 < 920
680 > 70	340 > 140	350 < 700
170 < 670	920 > 370	800 > 200
120 < 1000	290 < 580	400 > 40

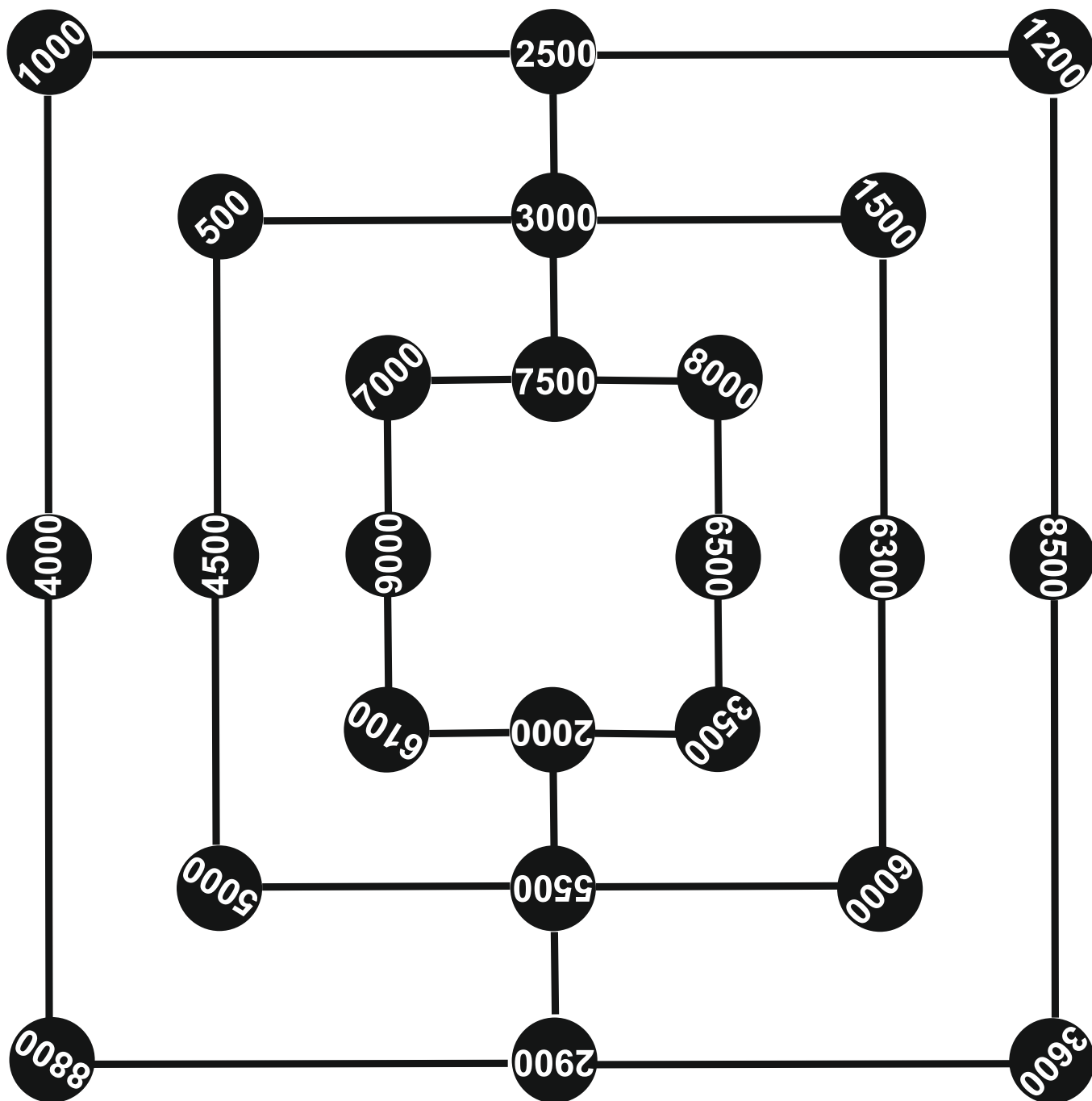
2. sz. melléklet



3. sz. melléklet (kártyánként szétvágva)

5100 > 6100	4700 > 2200	8800 > 7600
8300 > 7800	6800 < 9800	1500 < 3000
9600 > 5600	9000 > 4500	1000 < 10000
1800 < 8800	9200 > 1700	1900 < 9900
9200 > 2700	1800 < 8100	700 < 9200
6800 > 700	3400 > 1400	3500 < 7000
1700 < 6700	9200 > 3700	8000 > 2000
1200 < 10000	2900 < 5800	4000 > 400

4. sz. melléklet



5. sz. melléklet (feladatsíkonként szétvágva)

$$3 \cdot 1500 < \triangle < 20 \cdot 50 \cdot 5$$

$$500 \cdot 8 < \bigcirc$$

$$< 2 \cdot 2000 + 600$$

$$(1200+1800)$$

$$\cdot 2 < \diamond < 2100 \cdot 3$$

$$65 \cdot 100 > \square > 1500 \cdot 4 + 100$$

$$800 \cdot 4 > \diamond > 1400 \cdot 2$$

$$3 \cdot 20 \cdot 40 < \bigcirc < 6 \cdot 5 \cdot 100$$

$$5 \cdot 40 \cdot 10 > \triangle > 2 \cdot 700 + 100$$

6. sz. melléklet (táblázatonként szétvágva)

4544	6090	3000	2552
4005	4221	4672	2450
6280	1670	1780	1999
2917	4908	6295	3099

4544	6090	3000	2552
4005	4221	4672	2450
6280	1670	1780	1999
2917	4908	6295	3099

4908	6090	2917	6295
1780	4544	3099	6405
3000	9280	2552	1999
4672	1670	4005	4221

4908	6090	2917	6295
1780	4544	3099	6405
3000	9280	2552	1999
4672	1670	4005	4221

3099	1670	2552	4544
4672	4908	4005	4221
6090	6295	2450	2917
2917	1780	3000	6280

3099	1670	2552	4544
4672	4908	4005	4221
6090	6295	2450	2917
2917	1780	3000	6280

4908	6280	3099	4221
6090	6295	1670	6405
2552	4544	2917	2450
4005	3000	4672	1999

4908	6280	3099	4221
6090	6295	1670	6405
2552	4544	2917	2450
4005	3000	4672	1999