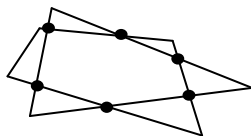


# Megoldás

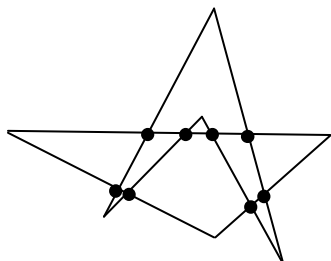
## 4. osztály

1.



Konvex négyszög esetén 6 közös pont lehet.

2 pont



nem konvex (konkáv) négyszög esetén  
8 közös pontjuk lehet

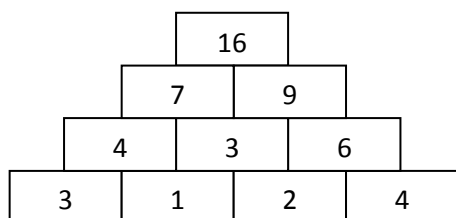
2 pont

Válasz: legfeljebb 8 közös pontjuk lehet

1 pont

**5 pont**

2.



Minden beírt jó szám

1 pont

**10 pont**

3. kalácsok száma <100 db

ötösével csoportosítva 2 marad:

7, 12, **17**, 22, 27, 32, 37, 42, 47, 52, 57, 62, 67, 72, **77**, 82, 87, 92, 97

2 pont

négyesével csoportosítva 1 marad:

9, 13, **17**, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49, 53, 57, 61, 65, 69, 73, **77**, 81, 85,

2 pont

hármassával csoportosítva 2 marad:

8, 11, 14, **17**, 20, 23, 26, 29, 32, 35, 38, 41, 44, 47, 50, 53, 56, 59, 62, 65,  
68, 71, 74, **77**, 80, 83, 86, 89, 92, 95, 98,

2 pont

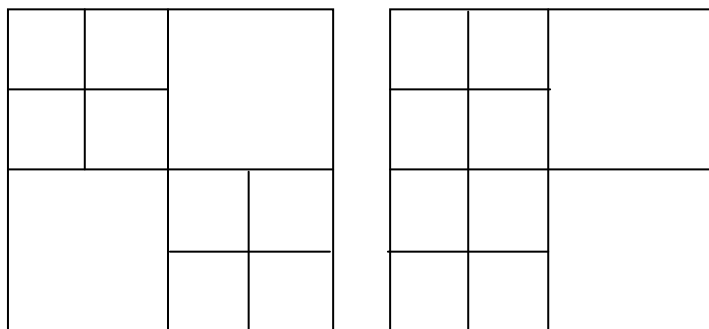
Válasz: 17 vagy 77 mézeskalács van a kosárban.

Minden helyes szám (17 és 77) megtalálása:

1 - 1 pont

**8 pont**

4.



1. jó megoldás 2 pont

2. jó megoldás 2 pont

Bármilyen más jó megoldás elfogadható.

Felismeri, hogy nem kell egyforma négyzeteknek lennie.

1 pont

**5 pont**

5.

T  $\cdot 3$  > LB  $\cdot 2$  > K

2 pont

Táblázat, próbálgatás:

T	22	19	16	13	10	7	4	
L	2	4	6	8	10	12	14	
B	1	2	3	4	5	6	7	
K								

16 = 12 + 4                      4 = 3 + 1

T L                                      T L

4 pont

Lehetséges jó megoldás

2 pont

Felismerés, hogy 1 ló nem lehetett

1 pont

Válasz: A réten 12 tehén 4 ló 6 bárány és 3 kecske legelt

1 pont

**10 pont**

6.

Helyes válaszért :

A bűvésznek vadmacskát és házinyuszit kell kihúznia.

2 + 2 pont

**4 pont**

7. Következtetéssel visszafelé kell haladni.

1 pont

a tálon maradt 8 gombóc, ami a maradék  $\frac{2}{3}$ -a

1 pont

A 3. vándor  $\frac{1}{3}$  részt eszik meg:  $8 : 2 = 4$  gombóc

1 pont

Az előzőek előtt a tálon maradt gombócok  $\frac{2}{3}$ -a 12 db

1 pont

A 2. vándor a maradék  $\frac{1}{3}$ -át eszi meg  $12 : 2 = 6$  db

1 pont

Az előzőek előtt a tálon maradt gombócok  $\frac{2}{3}$ -a 18 db

1 pont

Az 1. vándor a tálon lévő gombócok  $\frac{1}{3}$ -át eszi meg  $18 : 2 = 9$ 

1 pont

 $9 + 6 + 4 + 8 = 27$  db

1 pont

Válasz:

Az 1. vándor 9 db,

a 2. vándor 6 db

a 3. vándor 4 db gőzgombócot evett meg.

1 pont

**9 pont**

Természetesen a megoldókulcstól eltérő, de helyes megoldások is elfogadhatók.

**összesen 51 pont**