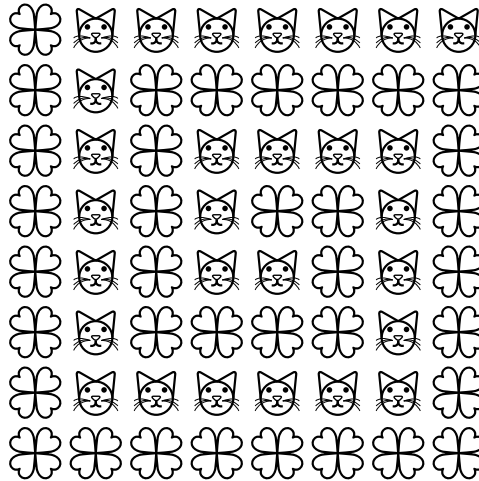


**B-1.** Mennyivel több négylevelű lóhere található az ábrán, mint macska?



**B-2.**

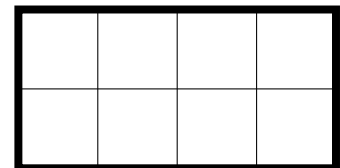
(3 pont)

Peti reggel elment horgászni, a kifogott halakat a jobb oldali táblázat mutatja. A tilalmak miatt az összes sügért, valamint a legfeljebb 60 cm-es harcsákat vissza kellett dobnia, a többi halat viszont hazavitte. Hány legalább 30 centiméteres halat vitt haza Peti a reggeli horgászásról?

Méret	60 cm felett	legalább 30 cm és legfeljebb 60 cm	30 cm alatt
Harcsa	2 db	3 db	1 db
Keszeg	0 db	2 db	5 db
Sügér	1 db	3 db	4 db
Ponty	3 db	1 db	1 db

(3 pont)

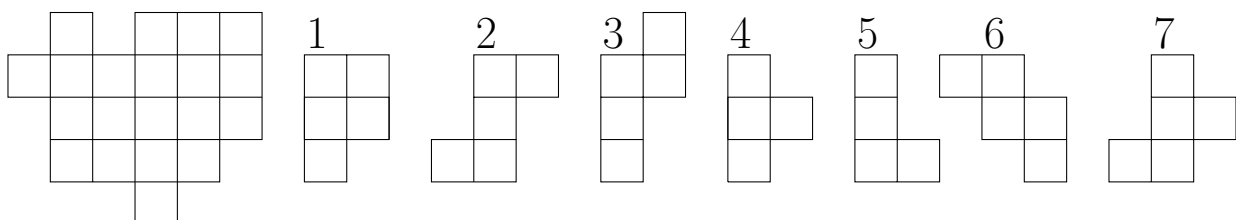
**B-3.** Tamás szeretné elhelyezni 4 sárga, 2 fehér és 2 piros lampionját az ábrán látható láda rekeszeibe úgy, hogy minden rekeszbe 1 lampion kerüljön, és ha két rekesznek van közös oldala, akkor különböző színű lampionok kerüljenek bele. Hányféleképpen teheti ezt meg Tamás?



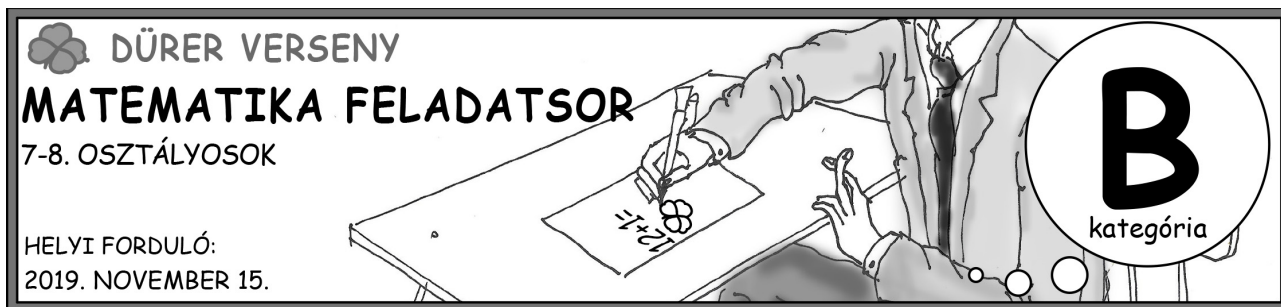
(3 pont)

**B-4.** Micimackó és Tigris egyhetes mézévő versenyt rendeznek. Micimackó első nap 3 csupor mézet evett meg, a többi napon pedig az előző napi csuporszám kétszeresénél eggyel kevesebbet. Tigris viszont első nap 1 csupor mézet evett meg, a többi nap pedig az előző napi csuporszám kétszeresénél eggyel többet. A hét nap alatt hány csuporral evett több mézet Micimackó, mint Tigris? (3 pont)

**B-5.** Az alábbi 7 elemből négyet felhasználva készítettük a bal oldalon látható ábrát. Mennyi a felhasznált négy elem sorszámainak szorzata? (Az elemeket lehet forgatni, de tükrözni nem szabad.)



(4 pont)



**B-6.** Bergengóciában a távolságokat Bergengóc mérföldben vagy kilométerben mérik. A Piripócsot és Kukutyint összekötő út 60 Bergengóc mérföld hosszú. Az úton Piripócsról elindulva 36 kilométer megtétele után még 36 Bergengóc mérföld volt hátra Kukutyinig. Folytattuk az utunkat és már csak 24 Bergengóc mérföldre vagyunk Kukutyintól. Hány kilométerre vagyunk Piripóctól?

(4 pont)

**B-7.** Egy boltban háromféle kiszerelésben lehet csokigolyókat venni. A 2 darabos csomag 50, a 8 darabos csomag 100, a 13 darabos csomag 150 forintba kerül. Gábor 500 forinttal megy be a boltba. Legfeljebb hány csokigolyót tud venni ennyi pénzből?

(4 pont)

**B-8.** Sára átment játszani a barátnőjéhez, Julcsihoz. Amikor elindult, az otthoni órájuk 13:35-öt mutatott, Julcsiék órája pedig 14:07-et, amikor megérkezett. 1 óra 15 perc múlva hazaindult Julcsiéktől. Amikor hazaért, az otthoni órájuk 15:30-at mutatott. Hány percet késik Sáraék órája Julcsiékéhoz képest, ha tudjuk, hogy Sára ugyanannyi idő alatt tette meg a hazautat, mint az oda-utat?

(4 pont)

**B-9.** Timi  $6 \times 6$ -os kertjébe salátát és répát szeretne ültetni úgy, hogy a répák és a saláták is összefüggő területet alkossanak. Ezenkívül azt se szeretné, hogy egy  $2 \times 2$ -es négyzet mind a négy mezőjén ugyanaz a zöldség legyen. Az ábrán láthatóak az eddig beültetett területek. Hány mezőn lesz összesen saláta, miután Timi a szabályokat követve teleülteti a kertjét? *A répák akkor alkotnak összefüggő területet, ha bármely két répát tartalmazó mező között vezet olyan út, ami csak répákon halad keresztül, és mindig csak oldalszomszédos mezőre lép. (Ugyanez a szabály igaz a salátára is.)*

(5 pont)

R	R			R	S
	R		S	R	
	R	R	S		
	R			S	
			R	R	
	S		S		

**B-10.** Melyik az a legkisebb pozitív egész szám, amelyre az alábbi négy állítás közül 3 igaz és 1 hamis?

- a szám páros
- a szám háromjegyű
- a számjegyek összege 12
- a számban van 5-ös számjegy

(5 pont)

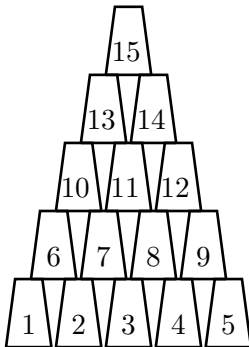
**DÜRER VERSENY**  
**MATEMATIKA FELADATSOR**  
 7-8. OSZTÁLYOSOK

HELYI FORDULÓ:  
 2019. NOVEMBER 15.

B

kategória

**B-11.** Egy iskolába háromszor annyi fiú jár, mint lány. Ezenkívül az iskolában 46-tal kevesebb szemüveges van, mint fiú. Szőke hajú gyerekből 11-gyel kevesebb van, mint lányból. Hány gyerek jár az iskolába, ha kétszer annyi nem szemüveges gyerek van, mint ahány szőke hajú? (5 pont)

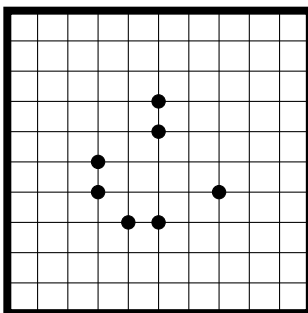
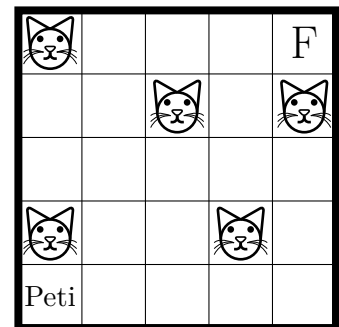


**B-12.** Egy vidámparki bódében egy 15 különböző pohárból álló piramist kell labdával lerombolni. András néhány dobása után 6 pohár maradt állva. Hányféleképpen nézhetnek ki az állva maradt poharak, ha egy pohár csak akkor maradhat állva, ha az alatta levő mindkét pohár állva maradt?

(5 pont)

**B-13.** Peti szeretne eljutni az F betűvel jelölt focipályára. Az útja során csak felfele, jobbra és balra léphet, nem feltétlenül megy végig az összes mezőn, de egyik mezőre se lép egynél többször. Útja során elkerüli azokat a mezőket, ahol macskák ülnek. Hányféleképpen juthat el Peti a focipályára?

(6 pont)



**B-14.** Egy város parkjában az alábbi 7 fa található. A parkszépítő egyesület valahányszor talál egy olyan (a park széleivel nem feltétlenül párhuzamos) négyzetet, amelynek 3 csúcsán már van fa, ültet egyet a negyedik csúcsba is. Hány fa lesz összesen, amikor már nem lehet több fát ültetni az előbbi szabályok alapján?

(6 pont)

**B-15.** Egy vetélkedő döntőjébe heten jutottak be. Az utolsó kérdés előtt Andrásnak 40, Bélának 46, Csabának 49, Dóranak 52, Endrének 55, Ferencnek 58, Gézának pedig 61 pontja volt. Az utolsó kérdésre mindenki külön-külön válaszolhatott: aki jól válaszolt, 13 pontot kapott, aki rosszul, attól 13 pontot levontak, aki pedig nem válaszolt, az 0 pontot kapott az utolsó kérdésre. Hányféle sorrendben végezhetett a hét versenyző a vetélkedő végén, ha tudjuk, hogy Béla nyerte meg a vetélkedőt?

(6 pont)

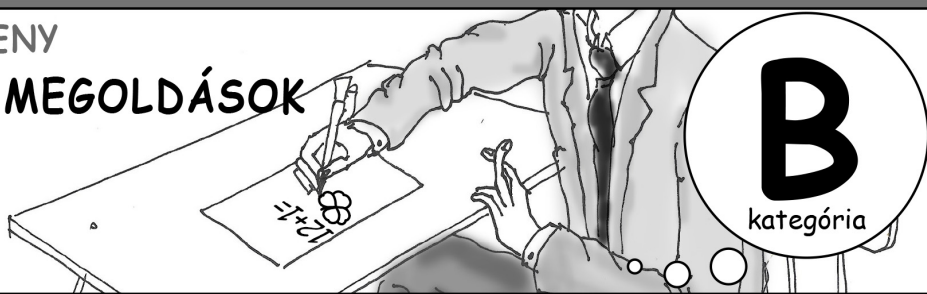


DÜRER VERSENY

# MATEMATIKA MEGOLDÁSOK

7-8. OSZTÁLYOSOK

HELYI FORDULÓ:  
2019. NOVEMBER 15.



#	MO	A feladat szövege	P
B-1	8	Mennyivel több négylevelű lóhere található az ábrán, mint macska?	3p
B-2	8	Peti reggel elment horgászni, a kifogott halakat	3p
B-3	12	Tamás szeretné elhelyezni 4 sárga, 2 fehér és 2 piros	3p
B-4	14	Micimackó és Tigris egyhetes mézevő versenyt rendeznek.	3p
B-5	42	Az alábbi 7 elemből négyet felhasználva készítettük	4p
B-6	54	Bergengóciában a távolságokat Bergengóc mérföldben	4p
B-7	42	Egy boltban háromféle kiszerelésben lehet csokigolyókat	4p
B-8	12	Sára átment játszani a barátnőjéhez, Julcsihoz.	4p
B-9	21	Timi $6 \times 6$ -os kertjébe salátát és répát szeretne	5p
B-10	138	Melyik az a legkisebb pozitív egész szám, amelyre	5p
B-11	272	Egy iskolába háromszor annyi fiú jár, mint lány.	5p
B-12	16	Egy vidámparki bódében egy 15 különböző pohárból álló	5p
B-13	15	Peti szeretne eljutni az F betűvel jelölt focipályára.	6p
B-14	16	Egy város parkjában az alábbi 7 fa található.	6p
B-15	44	Egy vetélkedő döntőjébe heten jutottak be.	6p