



6001 Kecskemét, Pf. 585 Tel./fax: (76) 483-047
www.mategye.hu mategye@mategye.t-online.hu

MATEGYE Alapítvány

2019 ZRÍNYI ILONA MATEMATIKAVEVERSENY



megyei forduló

3. OSZTÁLY

Összeállította: NAGYNÉ LELKES ANIKÓ általános iskolai tanító
Lektorálta: DR. PINTÉR KLÁRA főiskolai docens
Feladatok, ötletek: ASZÓDINÉ PÁLFI EDIT általános iskolai tanár
BÁRTFAI LÁSZLÓNÉ általános iskolai tanár
CSÁSZÁR SÁNDOR általános iskolai tanár
CSORDÁS MIHÁLY általános iskolai tanár
HÉJJA NORBERT általános iskolai tanító
JÁGER MÁRTA középiskolai tanár
LÓRÁNTNÉ DR. CSIZMADIA MÁRTA középiskolai tanár
NAGY JÓZSEF általános iskolai tanár
NAGYNÉ LELKES ANIKÓ általános iskolai tanító
SZÉKELI ANDREA általános iskolai tanító
TÓTH SÁNDOR középiskolai tanár
ZSIROS PÉTER középiskolai tanár



EMBERI ERŐFORRÁSOK
MINISZTERIUMA



Nemzeti
Tehetség Program



KLEBELSBERG
KÖZPONT



EMBERI ERŐFORRÁS
TÁMOGATÁSKEZELŐ

Morgan Stanley



Cardinal Kft.

URBÁN
1987



PARK
KIADÓ



NEUMANN JÁNOS EGYETEM

1. Hány olyan ház van a képen, amelyik magasabb, mint a sötét tetejű ház?

(A) 0 (B) 1 (C) 2
(D) 3 (E) 4



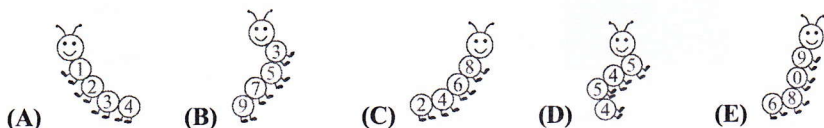
2. Emi 20 kavicsot gyűjtött. A 20 kavicsot kisvödreibe szétosztotta úgy, hogy mindegyikbe 2 kavicsot tett. Hány kisvödre van Eminek?

(A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 10 (E) 20

3. Hány feje van 5 hétfejű sárkánynak?

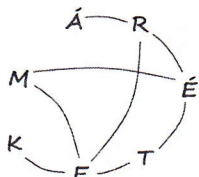
(A) 5 (B) 7 (C) 12 (D) 35 (E) 77

4. Panni rajzolt egy nyolclábút, amire négy egyjegyű páros számot írt. Melyik Panni rajza?



5. Timi egy lapra leírta az Á, T, K, É, R, E és M betűket, majd az ábrának megfelelően összekötötte azokat. Melyik szót nem lehet kiolvasni a betűket összekötő vonalak mentén betűről betűre haladva?

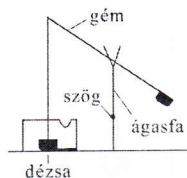
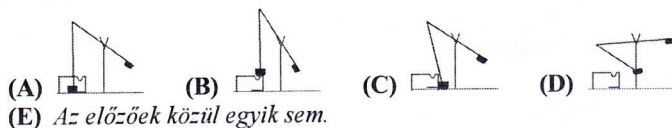
(A) ÁTKÉR (B) MÉRET (C) MÉTER
(D) RÉMEK (E) RÉTEK



6. Ádám növekvő sorrendbe állította a 2019-es évszám számjegyeit. Mennyi ebben a sorrendben az utolsó és az első számjegy különbsége?

(A) 3 (B) 9 (C) 10 (D) 11 (E) 12

7. Az alföldi pásztorok a gémeskút állásával üzennek egymásnak. A gémeskút néhány részének neve az ábrán látható. Ha a dézsát az ágásfára vert szögre akasztják, akkor ez azt jelenti, hogy az állatok számlálása folyik a tanyán. Melyik gémeskút rajza jelenti ezt?



8. Hányszor 3 deciliterrel egyenlő a 3 liter?

(A) 1 (B) 3 (C) 9 (D) 10 (E) 30

9. Az ábrán három szám olyan titkosírással leírt alakja látható, amelyben mindegyik számjegyet egy állat képe helyettesít. Melyik válasz jelöli a 30-at?



10. Annabella múlt héten kezdett el járni. Múlt hétfőn még csak egyet lépett, majd ezt követően egy hétig mindennap egyvel többet lépett, mint előző nap. Hány lépést lépett Annabella ezen a héten hétfőn?

(A) 1 (B) 7 (C) 8 (D) 28 (E) 36

11. Sanyi 6 kártyára műveleteket írt (lásd ábra). Néhány kártyának van párja, az ezekre írt műveletek eredményei egyenlők. Hány kártyának nincs párja?

$2 \cdot 2 \cdot 2$	$200 - 45$
$947 - 547$	$56 : 7$
$138 + 17$	$480 + 23$

(A) 0 (B) 1 (C) 2
(D) 3 (E) 4

12. Egy iskolai rendezvényre úgy rendezték be a dísztermet, hogy minden sorba ugyanannyi széket tettek. Edit a díszteremben a 3. sor 5. székén ül, ami éppen a középső sor középső széke. Hány szék van a díszteremben?

(A) 15 (B) 27 (C) 45 (D) 50 (E) 60

13. Frédinek, Béninek és Vilmának dinótojásai vannak, Frédinek 9, Béninek 3. Ha Vilma a dinótojásai közül néhányat Béninek ajándékozna, akkor mindhármuknak ugyanannyi dinótojása lenne. Hány dinótojása van Vilmának?

(A) 6 (B) 9 (C) 10 (D) 12 (E) 15

14. Egy iskola tanulói vonattal szeretnének utazni. A vonat 12 kocsiból áll. A 3. osztályos tanulóknak előlről számolva a 3. kocsiba kell beszállni. Az állomáson a vonat végéhez érkeznek. Hátról számolva hányadik kocsiba kell beszállniuk?

(A) 3. (B) 4. (C) 8. (D) 9. (E) 10.

15. Nyuszifül füle 13 cm hosszú. Ugrifüles füle ennél 3 cm-rel hosszabb. Nyúl apó füle 1 és fél dm, aminél Nyúl anyó füle 3 cm-rel rövidebb. Tapsifüles füle rövidebb Nyúl apó fülénél és hosszabb Nyuszifül fülénél. Melyik nyuszi áll középen, ha a nyulak a fülük hossza szerint sorba állnak?

(A) Nyúl anyó (B) Nyúl apó (C) Nyuszifül (D) Tapsifüles (E) Ugrifüles

16. Zsuzsi egy 2 sorból és 5 oszlopból álló táblázat tíz mezőjébe beírt tíz számot (lásd ábra). Hány olyan szám van a táblázatban, amelynek sorában és oszlopában is van páros szám?

1	7	3	9	5
6	2	8	4	0

(A) 0 (B) 4 (C) 5 (D) 9
(E) Az előzőek közül egyik sem.

17. Feri és Móni ikrek. Az üzeneteikben titkosítást használnak az egyjegyű számok kódolásához úgy, hogy az eredeti szám hétszereséhez hozzáadnak hármat, és a kapott eredmény utolsó számjegyét írják az eredeti szám helyett. Egyszer Móni ezt írta Ferinek: „Matematika dolgozatom eredménye 1-es lett.” Milyen osztályzatot kapott Móni a matematika dolgozatára?

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

18. Marci, Julcsi, Gabi, Áron és Csilla ugyanabban az évben született, Marci nyáron, Julcsi tavasszal, Gabi télen, Áron pedig ősszel. Csilla Marci előtt, ám Gabi után született. Ki közülük a legfiatalabb?

(A) Áron (B) Csilla (C) Gabi (D) Julcsi
(E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.

19. Az erdei büfében a róka, a farkas, a pocok, a sün és a nyúl állnak sorban egymás mögött málnaszörpért. A következőket állítják:

Sün: Kettőnél többen állnak előttem.

Róka: Előttem kevesebben állnak, mint mögöttem.

Farkas: Még jó, hogy a rókánál előrébb állok a sorban.

Pocok: Mögöttem már csak egy valaki áll.

Hányadik a sorban a nyúl, ha mindannyian igazat mondtak?

- (A) első (B) második (C) harmadik (D) negyedik (E) ötödik

20. A varázsfa 15 gyümölcs volt, 10 alma és 5 körte. Anna kettesével szedte le a fáról a gyümölcsöket. Ha egyszerre vagy 2 almát, vagy 2 körtét szedett le, akkor a két leszedett gyümölcs helyett rögtön nőtt 1 alma. Ha 1 almát és 1 körtét szedett le, akkor a két leszedett gyümölcs helyett rögtön nőtt 1 körte. Milyen gyümölcs maradt a fán, miután Anna már nem tudott 2 gyümölcsöt leszedni?

- (A) 1 alma (B) 1 körte (C) 1 szilva (D) Nem maradt gyümölcs a fán.
(E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.

21. Fabatkafalván minden áru ára egész fabatka. A boltban 1 füzet ára 3 radír árával egyenlő, 2 ceruza ára megegyezik 1 füzet árával, és a toll drágább a ceruzánál, a füzetnél és a radírnál. Frici 19 fabatkánál kevesebb pénzből 1 füzetet, 1 radírt, 1 ceruzát és 1 tollat vásárolt. Hány fabatkát fizetett Frici?

- (A) 9 (B) 12 (C) 14 (D) 16 (E) 18

22. Egy 4×4 -es négyzetrács 16 négyzete közül néhány négyzetet zöldre szeretnénk színezní. Az ábrán a számok azt jelölik, hogy a számot tartalmazó és az azzal szomszédos négyzetek közül mennyi lesz zöld színű. Hány négyzet lesz zöld színű a színezés végén a 16 négyzet közül? (Két négyzet szomszédos, ha van közös pontjuk.)

2		0	
	6		4

- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10

23. A

M

A

M

I

 betűkártyákat szeretnénk egy-egy színnel kiszínezní úgy, hogy az azonos betűt tartalmazó kártyák egyforma színűek, a különböző betűt tartalmazó kártyák különböző színűek legyenek. Hányféleképpen tehetjük ezt meg, ha a piros, sárga, kék és zöld színek közül választhatunk, és a sárga színű kártya csak piros színű kártya mellett állhat?

- (A) 8 (B) 10 (C) 12 (D) 18 (E) 24

24. Kati a születésnapján öt nagy zacskó cukrot kapott, melyeket sorban egymás mellé helyezett a polcára. A következő naptól kezdve a mai napig minden nap három egymás melletti zacskóból kivett egy-egy szem cukrot. Ma, február 15-én a második zacskóból a 20., a negyedik zacskóból a 19., a középső zacskóból a 30. szem cukrot vette ki. Mikor van Kati születésnapja?

- (A) január 14. (B) január 15. (C) január 16. (D) január 17.
(E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.

25. Karcsi kiválasztott egy kétjegyű pozitív egész számot, és összeszorozta a számjegyeit. Ha a kapott szorzat nem egyjegyű szám volt, akkor annak is összeszorozta a számjegyeit, és ezt addig ismételte, amíg végül a szorzat egyjegyű szám lett. Hány olyan szám van, amit Karcsi kiválaszthatott, ha a kapott egyjegyű szám a kettő?

- (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 5 (E) 8