



2019 ZRÍNYI ILONA MATEMATIKAKERESÉNY

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

Morgan Stanley

Cardinal Kft.

URBÁN
1931

KLEBELSBERG
KÖZPONT

PARK
KIADÓ



EMBERI ERŐFORRÁS
TÁMOGATÁSKEZELŐ

NEUMANN JÁNOS EGYESÜLET

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

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



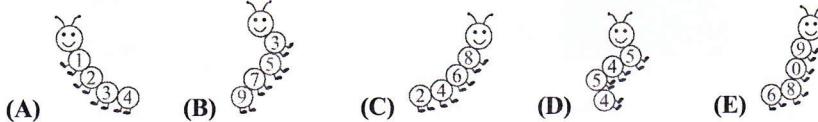
2. Emi 20 kavicsot gyűjtött. A 20 kavicsot kisvödreibe szétszottotta úgy, hogy minden egyikbe 2 kavicsot tett. Hány kisvödre van Eminek?

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

3. Hány feje van 5 hétféjű sárkánynak?

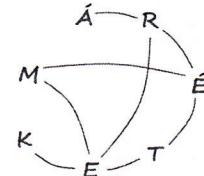
- (A) 5 (B) 7 (C) 12 (D) 35 (E) 77

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?

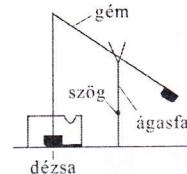
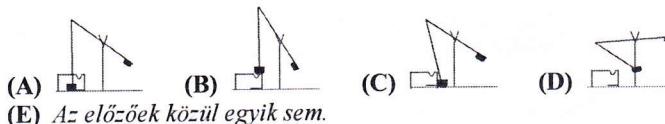
- (A) ÁTKÉR (B) MÉRET (C) MÉTER
(D) RÉMEK (E) RÉTEK



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 ágasfára 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 minden egyik számjegyet egy állat képe helyettesít. Melyik válasz jelöli a 30-at?

- (A) (B) (C) (D) (E)

$$20 = \text{dog} \text{ } \text{sheep}$$

$$19 = \text{cat} \text{ } \text{horse}$$

$$35 = \text{dog} \text{ } \text{sheep}$$

10. Annabella múlt héten kezdett el járni. Múlt hétfőn még csak egyet lépett, majd ezt követően egy hétag minden nap egyet 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 egyenlőek. Hány kártyának nincs párja?
- | | |
|---------|--------|
| 2·2·2 | 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 mindenkihez ugyanannyi dinótojás 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. Hátulról 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. Szuzsi 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 összel. 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: Kettönél többen állnak előttem.

Róka: Elöttem kevesebben állnak, mint mögöttem.

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

Pocok: Mögöttem már csak egy valaki áll.

Hányadik a sorban a nyúl, ha mindenki igazat mondta?

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

20. A varázsfán 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 szeretnének színezni. 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] betükártyákat szeretnének egy-egy színnel kiszínezni úgy, hogy az azonos betűt tartalmazó kártyák egyformájúak 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