



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

MATEGYE Alapítvány

2017 ZRÍNYI ILONA MATEMATIKAVEVERSENY



megyei forduló

4. OSZTÁLY

Összeállította: HÉJJA NORBERT általános iskolai tanító

Lektorálták: BRENYÓ MIHÁLYNÉ általános iskolai tanár
DR. PINTÉR KLÁRA főiskolai docens

Feladatok, ötletek: ASZÓDINÉ PÁLFI EDIT általános iskolai tanár
BÁRTFAI LÁSZLÓNÉ általános iskolai tanár
CSÁSZÁR SÁNDOR általános iskolai tanár
CSORDÁS PÉTER középiskolai tanár
HÉJJA NORBERT általános iskolai tanító
JÁGER MÁRTA középiskolai tanár
NAGY TIBOR általános iskolai tanár
RÓKA SÁNDOR középiskolai tanár
SCHIMPL MIKSÁNÉ általános iskolai tanár
SZÉKELI ANDREA általános iskolai tanító
SZÖLLŐSINÉ SAMU ERZSÉBET általános iskolai tanár
TÓTH SÁNDOR középiskolai tanár



EMBERI ERŐFORRÁS
TÁMOGATÁSKÉZELŐ



Nemzeti
Tehetség Program

Morgan Stanley



PADMA

1. Dönci, a kiselefánt tömege 450 kg. Barátja, Frici tömege 150 kg-mal több. Hány kilogramm Frici tömege?

- (A) 150 (B) 300 (C) 400 (D) 500 (E) 600

2. Melyik szám fele nagyobb 10-nél?

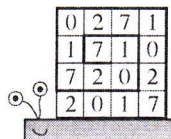
- (A) 5 (B) 6 (C) 11 (D) 20 (E) 22

3. A legkisebb királyfi 77 nap gyaloglás után érkezett meg a Varázshegyen túlra. Hány hétig gyalogolt a királyfi?

- (A) 3 (B) 11 (C) 13 (D) 33 (E) 777

4. Az ábrán Csuszi Csiga látható. Mennyi Csuszi Csiga csigaházán a négyzetekbe írt 16 egyjegyű szám összege?

- (A) 36 (B) 38 (C) 40
(D) 41 (E) 42



0	2	7	1
1	7	1	0
7	2	0	2
2	0	1	7

5. Picúr egy olyan rajzot készített, amely 1 négyszögből, 2 háromszögből és 3 körből áll. Melyik rajzot nem készíthette Picúr?

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

6. Lali kettő dobókockával dobott. A dobott pöttyök számának szorzata 12 lett. Mennyi a dobott pöttyök számának összege, ha az a lehető legtöbb? (Lali dobókockáinak lapjai 1-től 6-ig pöttyözöttek.)

- (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 12

7. Mennyivel nagyobb 2017-nél az a szám, melyet úgy kapunk, hogy a 2017 egyes és százask helyiértékein álló számjegyeit felcseréljük?

- (A) 63 (B) 153 (C) 684 (D) 693 (E) 5004

8. Az ábrán látható U betű 10 négyzetből áll. Mindegyik négyzetbe beírjuk azt a számot, amely megmutatja, hogy a négyzet hány másik négyzettel szomszédos. (Két négyzet szomszédos, ha van közös oldaluk.) Mennyi a 10 szám összege?

- (A) 17 (B) 18 (C) 19 (D) 20 (E) 21



9. Kati az ábrán látható számkártyák közül kiválasztott néhányat, és a kiválasztott kártyákon látható számokat összeadta. Mennyi nem lehetett ez az összeg?

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

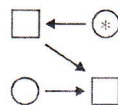


10. Peti egy 3×3-as négyzetrács egy vonalát kiradírozta (lásd ábra). Hány négyzet látható az ábrán?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 9



11. Írjuk be az ábrába a 2; 0; 1 és 7 számokat úgy, hogy minden síkidomba egy szám kerüljön! Páros számokat körbe, páratlan számokat négyzetbe írjunk! Melyik szám kerülhet a *-gal jelölt körbe, ha a nyilak mindig a nagyobb számra mutatnak?



(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 7
(E) Bármelyik szám.

12. Egy kancsóban víz van. Ha 3 deciliterrel több víz lenne benne, a kancsó éppen tele lenne. Ha 3 deciliterrel kevesebb víz lenne benne, a kancsó éppen félig lenne. Hány deciliter víz van a kancsóban?

(A) 3 (B) 6 (C) 9 (D) 12 (E) 16

13. Ripacs és Bibircsók is 500 tallérral indult el vásárolni a boszorkányboltba. Ripacs 3 csomag szárított varjúhájat, Bibircsók pedig 5 csomag illatosított ökörnnyát vásárolt. A két boszorkánynak együtt 350 tallérja maradt. Hány tallérba került egy csomag illatosított ökörnnyál, ha egy csomag szárított varjúháj 100 tallérba került?

(A) 60 (B) 70 (C) 80 (D) 90 (E) 100

14. A három kismalac három házikót épített. Együtt dolgozva először egy szalma házikót, utána egy fa házikót, végül pedig egy tégl házikót építettek. A szalma házikót 1 óra alatt, a fa házikót 2 óra alatt, a tégl házikót 3 óra alatt építették volna fel, ha nem tartanak szünetet. De a kismalacok úgy dolgoztak, hogy 20 perc munka után mindig tartottak 10 perc szünetet. Mennyi idő alatt készült el a három kismalac a három házikóval?

(A) 6 óra 30 perc (B) 7 óra 40 perc (C) 8 óra 30 perc
(D) 8 óra 50 perc (E) 9 óra

15. Sándor, József és Benedek ugyanabban az évben születtek, mindhárman a hónap 17. napján, csak más-más hónapban. Sándor 6 hónappal idősebb Józsefnél és 5 hónappal fiatalabb Benedeknél. Melyik hónapban született Sándor?

(A) április (B) május (C) június (D) július (E) augusztus

16. Gergő megkereste azt a legkisebb egész számot, amelyik nagyobb, mint 6444, és amelynek szintén van 3 egyforma számjegye. Mennyi ebben a számban a számjegyek összege?

(A) 18 (B) 21 (C) 22 (D) 24 (E) 36

17. Kerekérdő közepén lakik Kereki, aki az erdőt kerüli. Hétfőn kétszer, kedden háromszor, szerdán négyszer, csütörtökön ötször, pénteken hatszor járja körül az erdőt, szombaton és vasárnap viszont egyszer sem. Milyen nap van ma, ha a mai napon kívül az utóbbi öt napon 11-szer kerülte meg az erdőt?

(A) hétfő (B) kedd (C) szerda (D) csütörtök (E) péntek

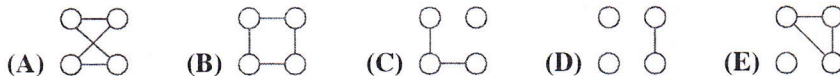
18. Zsuzsinak egy fehér és egy piros sapkája, egy zöld és egy kék kabátja, valamint egy sárga és egy piros sálja van. Hányféleképpen választhat ki Zsuzsi egy sálát, egy kabátot és egy sapkát, ha két egyforma színű ruhadarabot nem választ?

(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8

19. Nevezziünk kígyózónak egy pozitív egész számot, ha a szomszédos számjegyeinek különbsége 1! (Mindig a nagyobb számjegyből vonjuk ki a kisebb számjegyet.) Hány olyan négyjegyű kígyózó szám van, melynek minden számjegye 1; 2 vagy 3?

(A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 8 (E) 9

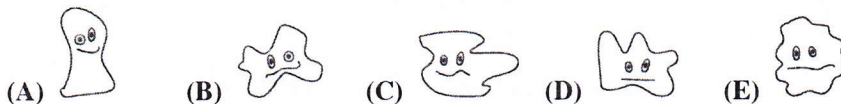
20. Az ábrán látható négy kör mindegyikébe a 0; 1 és 2 számok valamelyikét írjuk. Ezután azokat a köröket kötjük össze egy vonallal, amelyekbe beírt két szám összege 3. Melyik ábra nem jöhet így létre? (A válaszokban a számokat nem tüntettük fel.)



21. Villő nagymamája észrevette, hogy a mai dátum, a 2017.02.17. érdekes tulajdonságú. A dátum hónapjának és napjának leírásában ugyanaz a négy számjegy szerepel, mint az év leírásában. Hány ilyen dátum van 2017-ben?

(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 8

22. Paca öt különböző figura felhasználásával díszítősort készített a füzetébe úgy, hogy a lap bal szélétől kezdve egy sorba, egymás mellé lerajzolt 12 figurát. Az ábrán a lerajzolt díszítősor eleje, az első öt figura látható. A sorban a nyolcadik figura olyan, mint az első, az utolsó pedig olyan, mint a negyedik. Melyik figura került a kilencedik helyre, ha bármely négy egymást követő figura között nincs egyforma?



23. Egy horgász négy egymást követő napon horgászott, és összesen 120 halat fogott. Az első nap fogta a legtöbb halat, majd ezt követően minden nap feleannyit fogott, mint az előző napon. Mennyivel több halat fogott az első napon, mint az utolsón?

(A) 16 (B) 56 (C) 60 (D) 64 (E) 105

24. Egy dobozban 99 golyó van, 43 piros, 31 zöld, 16 sárga és 9 kék. Hány golyót kell kivenni becsukott szemmel (véletlenszerűen) ahhoz a dobozból, hogy a kivett golyók között valamelyik színűből biztosan több legyen, mint a kivett kék színűekből, ha a kivett golyók száma a lehető legkevesebb?

(A) 10 (B) 33 (C) 34 (D) 36 (E) 37

25. Egy futóversenyen hárman indultak: András, Béla és Csaba. A rajt után 10 másodperccel András vezetett, Béla volt a második, Csaba a harmadik. Ezután Csaba helyezése négyyszer, András helyezése háromszor változott, végül nem Csaba ért utolsóként célba. Mi lett a verseny végeredménye?

(A) 1. András 2. Csaba 3. Béla (B) 1. Béla 2. András 3. Csaba
(C) 1. Béla 2. Csaba 3. András (D) 1. Csaba 2. András 3. Béla
(E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.