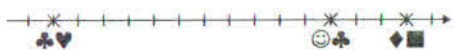


20. Dodó egy számegyenesen \times -szel megjelölte három kétjegyű szám helyét. A három kétjegyű szám számjegyei helyett egy-egy jelet rajzolt, azonos számjegy helyére azonos, különböző számjegy helyére különböző jelet (lásd ábra). Melyik számjegyet jelöli a \odot , ha a számegyenesen két szomszédos beosztás távolsága 1 egésznek felel meg?

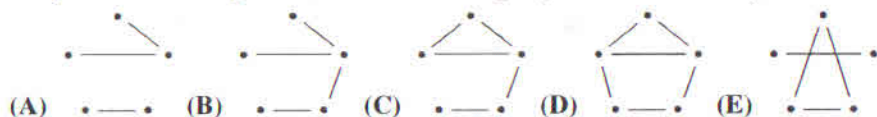


- (A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9
21. Gombóc Artúrnek egy piros, egy fehér, egy zöld, egy kék és egy sárga sapkája van. Közülük pontosan kettő bojtos, de elfelejtette, hogy melyik kettő. Arra emlékszik, hogy a zöld és a sárga sapkája közül az egyik bojtos, a másik nem. A kék és fehér sapkája közül is az egyik bojtos, a másik nem. Hány állításról lehet eldönteni az alábbi négy állítás közül, hogy igaz vagy hamis?

- A piros sapka bojtos.
- A piros és a kék sapka bojtos.
- A piros sapka nem bojtos.
- A kék és a fehér sapka bojtos.

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 4
22. A 4-es autóbusz útvonalán 4 megálló van. A 4-es autóbusz mai első útja során nem volt két olyan utas, aki ugyanannál a megállónál szállt fel, és ugyanannál a megállónál szállt le. Hány utas utazott az autóbuszon, ha az utasok száma a lehető legtöbb volt?

- (A) 6 (B) 9 (C) 10 (D) 12 (E) 16
23. A bergengóc nyelvben kétbetűs szavak vannak. Ezek közül 5 szót leírtunk egy lapra, és egy-egy vonallal azokat a szavakat kötöttük össze, amelyekben van azonos betű. Melyik ábrát nem kaphattuk, ha az ábrákon a pöttyök a leírt szavakat jelölik?



- (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12 (E) 13
24. A 4. a osztályba 28 tanuló jár. A tanulók közül már 11-en utaztak repülővel, 12-en metróval és 13-an hajóval. Hat tanuló már repülővel és metróval is utazott. Kettő tanuló a három jármű egyikével sem utazott és nincs olyan tanuló, aki már mindhárom járművel utazott volna. Hány olyan tanuló van, aki utazott már hajóval, de repülővel és metróval nem?

25. Egy zsákba fekete, fehér, piros, kék golyókat helyeztünk, összesen 100 darabot. A zsákban lévő golyókról a következőket tudjuk:

- 45 golyó nem fekete és nem is fehér;
- 52 golyó nem fekete és nem is piros;
- 35 golyó nem fekete és nem is kék.

Hány golyót kell becsukott szemmel (véletlenszerűen) kihúznunk a zsákból ahhoz, hogy biztosan legyen mind a négy színű golyóból a kihúzottak között?

- (A) 4 (B) 87 (C) 96 (D) 97
(E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.



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

MATEGYE Alapítvány

2016 ZRÍNYI ILONA MATEMATIKAVEVERSENY

megyei forduló



4. OSZTÁLY

Összeállította: HÉJJA NORBERT általános iskolai tanító

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

Feladatok, ötletek: BÁRTFAI LÁSZLÓNÉ általános iskolai tanár
CSORDÁSNÉ SZÉCSI JOLÁN középiskolai tanár
HÉJJA NORBERT általános iskolai tanító
JÁGER MÁRTA középiskolai tanár
NAGYNÉ LELKES ANIKÓ általános iskolai tanító
SCHIMPL MIKSÁNÉ általános iskolai tanár
SZÉKELI ANDREA általános iskolai tanító
SZÖLLŐSINÉ SAMU ERZSÉBET általános iskolai tanár
VARGA JÓZSEF középiskolai tanár
ZSIROS PÉTER középiskolai tanár



© Copyright MATEGYE Alapítvány, Kecskemét – 2016

1. Picúr a ♣ * ✂ ☺ jelek lerajzolása után egy ötödik jelet is rajzolt a füzetébe. Melyik jelet rajzolhatta ötödiknek, ha az öt jel különböző?

- (A) ☺ (B) € (C) ♣ (D) ✂ (E) *

2. Bolka lerajzolta Lolkát (lásd ábra). Melyik az a kép, amelyik nem lehetett Bolka rajza rajzolás közben, ha nem használt radírt?



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

3. Melyik két számjegyet kell felcserélni a $2+5=17$ összeadásban, hogy igaz legyen az egyenlőség?

- (A) 1 és 2 (B) 1 és 5 (C) 2 és 5 (D) 2 és 7 (E) 5 és 7

4. Melyik szám számjegyeinek összege a legnagyobb?

- (A) 896 (B) 1001 (C) 1456 (D) 1848 (E) 2016

5. Iminek 71 kisautója van. A kisautók közül 17 piros, 8 fehér, a többi zöld. Hány zöld kisautója van Iminek?

- (A) 8 (B) 17 (C) 25 (D) 46 (E) 54

6. Az alábbi ábrákon Időapó öt órája látható, melyek közül csak egy mutatja a pontos időt, egy késik, három pedig siet. Egyik óra sem késik és nem is siet többet, mint 3 óra. Melyik óra mutatja a pontos időt?

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

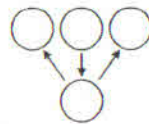
7. Ádám 2016-ban harmadszor vesz részt az évenként megrendezésre kerülő Zrínyi Ilona Matematikaverseny területi fordulóján. Melyik évben vett részt először a versenyen, ha az első részvételét követően mindegyiken ott volt?

- (A) 2011-ben (B) 2012-ben (C) 2013-ban (D) 2014-ben (E) 2015-ben

8. ÁRNIKA a saját nevét szerette volna leírni, de két szomszédos betűt véletlenül felcserélt, a többi betű a helyére került. Mit írhatott le ÁRNIKA?

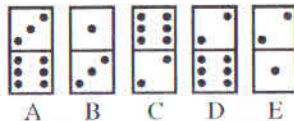
- (A) ÁRINKA (B) INKARÁ (C) IRNÁKA (D) KANÁRI (E) KINARÁ

9. Az ábrán látható négy körbe beírjuk a 2; 0; 1 és 6 számokat úgy, hogy a nyíl mindig a nagyobb szám felé mutat. Hány különböző kitöltés lehetséges?



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

10. Melyik dominót kell megfordítani ahhoz, hogy a dominók felső részein lévő pöttyök számának összege egyenlő legyen a dominók alsó részein lévő pöttyök számának összegével?



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

11. Pocak és Gizda együttes tömege 88 kg. Pocak 22 kg-mal nehezebb, mint Gizda. Hány kilogramm Gizda tömege?

- (A) 22 (B) 33 (C) 44 (D) 55 (E) 66

12. Kati palacsintát süített. Csak a tizedik és az utolsó nem sikerült szépre, mert ezek egy kicsit elszakadtak. A két szakadt palacsinta megsütése között 8 szépet süített. Hány palacsintát süített Kati?

- (A) 9 (B) 10 (C) 17 (D) 18 (E) 19

13. Izsáknak 100 zsákja van, mindegyikben 25 kg mák. Márknak 120 zsákja van, mindegyikben 20 kg mák. Hány zsák mákot adjon Izsák Márknak, hogy mindkettőjüknek ugyanakkora tömegű mákja legyen?

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

14. Mazsola most 12 éves. Tádé 2 évvel ezelőtt feleannyi idős volt, mint most Mazsola. Hány év múlva lesz éveik számának összege 30?

- (A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 9 (E) 10

15. Jóska növekvő sorrendben leírta azokat a 2016-nál nagyobb négyjegyű számokat, amelyekben nincsenek egyforma számjegyek és minden számjegy páros. Mennyi a negyediknek leírt szám számjegyeinek összege?

- (A) 12 (B) 14 (C) 16 (D) 20
(E) Az előzőek közül egyik sem.

16. Három azonos méretű vödör közül az első félig van vízzel. A másodikban 2 literrel, a harmadikban 4 literrel több víz van, mint az elsőben. Mindhárom vödörben annyi víz van, amennyivel pontosan teletölthető a másik két vödör. Hány liter víz van az első vödörben?

- (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
(E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.

17. Tarajfalván kétféle sárkány él: hatfejű és hétfejű. A tarajfalvi sárkányoknak összesen 2016 feje van. Hány hétfejű sárkány él Tarajfalván, ha azok száma a lehető legtöbb?

- (A) 6 (B) 7 (C) 282 (D) 288 (E) 329

18. Berci kedvenc száma háromjegyű pozitív egész szám. Az ennél kisebb háromjegyű pozitív egész számok száma éppen fele a Berci kedvenc számánál nem kisebb háromjegyű egész számok számának. Mennyi Berci kedvenc számában a számjegyek összege?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

19. Soma kapott egy tábla csokit, amely 26 egyforma kis darabra törhető. Soma a csokit csak a kis darabok között tudja eltörni, és a törések közben a keletkező darabokat nem rakja egymásra. Mennyi a legkevesebb számú törés, amely ahhoz szükséges, hogy a tábla csokit szétörje 26 egyforma kis darabra?

- (A) 13 (B) 15 (C) 25 (D) 26
(E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.