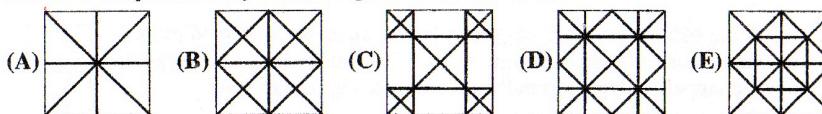


19. Klári egy négyzet alakú papírlapot egymás után négyeszer félbehajtott úgy, hogy minden hajtás után háromszöget kapott. Ezután a papírlapot kiterítette, majd a hajtásvonalakat ceruzával átrajzolta. Melyik ábrát kapta az alábbiak közül?



20. Egy ötjegyű pozitív egész szám számjegyeinek összege x , az x szám számjegyeinek összege y . Mennyi az y lehető legnagyobb értéke?

- (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12 (E) 13

21. A galagonyafalvi iskola igazgatója különböző időpontokban egy-egy levelet tesz titkár-nője asztalára. (Ha van az asztalon levél, akkor azok tetejére teszi.) A titkárő, ha ideje engedi, legfelülről elvesz egy levelet, és legépelei. Melyik az alábbi sorrendek közül az, amely szerint a titkárő biztosan nem gépelte a leveleket, ha összesen 5 levelet tesz az igazgató az asztalra A, B, C, D, E sorrendben?

- (A) ABCDE (B) BDCEA (C) CBDAE (D) DEBCA (E) EDCBA

22. Hány olyan ötjegyű pozitív egész szám képezhető az 1 és 2 számjegyekből, amelyben nincs egymás mellett 4 egyforma számjegy?

- (A) 24 (B) 26 (C) 28 (D) 30 (E) 32

23. Egy osztályteremben 20 gyereket körbe állítunk, és 1-gel kezdve egyesével megszá-mozzuk őket. Az 1. sorszámú gyerek kezébe adunk egy doboz csokoládét, hogy adjon belőle egy darab csokoládét a bal oldali szomszédjának (a 2. sorszámú gyereknek), aki csokoládéval a kezében leül a helyére. Ezután az 1. sorszámú gyerek továbbadja balra a szomszédjának (a 3. sorszámú gyereknek) a dobozat. A 3. sorszámú gyerek ad a dobozból egy darab csokoládét a bal oldali szomszédjának (a 4. sorszámú gyereknek), aki csokoládéval a kezében leül a helyére. Ezután a 3. sorszámú gyerek továbbadja balra a szomszédjának (az 5. sorszámú gyereknek) a dobozat, és ez így folytatódik tovább egés-szen addig, amíg csak egy gyerek marad állva kezében a csokoládés dobozzal. Hányas sorszámú gyereknél lesz a végén a csokoládés doboz?

- (A) 1. (B) 5. (C) 9. (D) 13. (E) 17.

24. Az olyan többjegyű pozitív egész számot, amelynek számjegyei balról jobbra haladva növekednek (az egyesek száma nagyobb, mint a tízesek száma; a tízesek száma na-gyobb, mint a százasok száma; a százasok száma nagyobb, mint az ezresek száma; ...) növekvő számnak nevezünk. Az összes növekvő számot csökkenő sorrendbe rendeztük. Mennyi az ötödik szám számjegyeinek összege?

- (A) 38 (B) 39 (C) 40 (D) 41 (E) 42

25. Biri néni vásárolt egy tyúkot a piacra. Miután a tyúk tojt két tojást, a tyúkot Biri néniék megették. Ezután minden tojásból egy csirke kelt ki, melyből vagy tyúk, vagy kakas lett. minden kakast hat hónapos korában megették, a tyúkokat pedig csak azután ettek meg, miután tojta két tojást. Ez így ment egészen addig, míg egyszer csak kakasok maradtak. Végül ezeket is megették, így összesen 5 kakast ettek meg. Hány tyúkot ettek meg?

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
(E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.



2005 ZRÍNYI ILONA MATEMATIKaverseny

MEGYEI FORDULÓ

5.
OSZTÁLY

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

MATEGYE Alapítvány



© Copyright MATEGYE Alapítvány, Kecskemét – 2005



KUBU

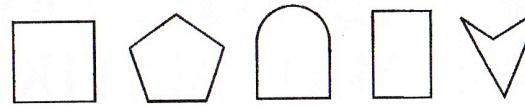
Conet®
Computer & Network

1. Melyik összeg a legkisebb az alábbiak közül?

- (A) 2003+2007 (B) 2004+2005 (C) 2004+2006 (D) 2005+2005 (E) 2006+2004

2. Peti matematikaórán öt síkidomot rajzolt a füzetébe (lásd ábra). Hány négyzet van a síkidomok között?

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



3. A 2005-öt először tízesekre, majd százasokra, végül ezresekre kerekítettük. Ezután az így kapott három számot összeadtuk. Melyik számot kaptuk?

- (A) 6000 (B) 6005 (C) 6010 (D) 6100 (E) 6110

4. Hüvelyk Matyi 5 hüvelyk, Arasz Jankó 4 arasz, Lóláb Pál 3 láb, Rőfös Ödön 2 rőf és Öles Örzse 1 öl magas. Ki a legalacsonyabb közülük, ha 1 hüvelyk = 25 mm, 1 arasz = 229 mm, 1 láb = 305 mm, 1 rőf = 1143 mm és 1 öl = 1896 mm?

- (A) Arasz Jankó (B) Hüvelyk Matyi (C) Lóláb Pál
(D) Öles Örzse (E) Rőfös Ödön

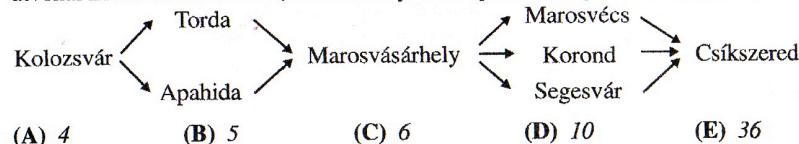
5. Melyik számot kapjuk, ha a húszmillió-negyvenkettőezer-öt számot számjegyekkel leírjuk?

- (A) 2004205 (B) 2042005 (C) 20004205 (D) 20042005 (E) 20420005

6. Mennyi a $7+40+223+320+680+787+960+993$ műveletsor eredménye?

- (A) 3990 (B) 4000 (C) 4010 (D) 8000
(E) Az előzőek közül egyik sem.

7. Erdélyi kerékpártúránk során Kolozsváról szeretnénk eljutni Csíkszeredára. Hányfelé útvonal közül választhatunk, ha csak a nyilakkal jelzett irányokban haladhatunk?

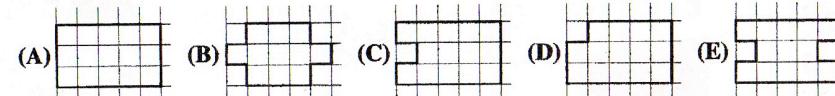


- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 10 (E) 36

8. Egy edzett ember szíve percenként 50-et, egy kolibri szíve percenként 1000-et ver. Hányszor annyit ver egy óra alatt a kolibri szíve, mint az edzett emberé?

- (A) 20 (B) 60 (C) 200 (D) 1200 (E) 2000

9. Négyzetrácsos lapra síkidomokat rajzoltunk. Melyiknek a legnagyobb a kerülete?



10. Hány olyan páros kétjegyű pozitív egész szám van, amelyben a számjegyek összege öt?

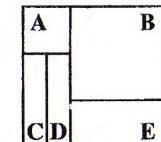
- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

11. A 2005-ös évszámban a számjegyek összege 7-tel nagyobb, mint a számjegyek szorzata. Hány ilyen évszám van 2000 és 2100 között?

- (A) 1 (B) 4 (C) 6 (D) 7 (E) 11

12. Egy 9 cm oldalhosszúságú négyzetet lefedtünk az ábrán látható módon öt darab 6 cm oldalhosszúságú A, B, C, D és E betűvel megjelölt négyzetlapjal. Milyen sorrendben tettük le a négyzetlapokat?

- (A) ACDEB (B) ADCEB (C) ADECB
(D) AECDB (E) CDAEB



13. Öt egymást követő páratlan szám összege 2005. Melyik közülük a legkisebb szám?

- (A) 395 (B) 397 (C) 399 (D) 401 (E) 2001

14. Az úton egymás mögött egy fehér színű (F), egy piros színű (P) és egy zöld színű (Z) gépkocsi halad valamilyen sorrendben. Két előzés után az autók PFZ sorrendben haladnak, azaz a piros színű elől, a zöld színű hátul. Melyik sorrendben haladtak a gépkocsik az előzések előtt az úton, ha egy előzéskor egy gépkocsi csak egyetlen másikat előz meg?

- (A) PFZ (B) PZF (C) FPZ (D) ZFP
(E) Az előzőek közül egyik sem.

15. Katinak és Palinak csak ötös és négyes jegyci vannak matematikából. Katinak 4-gyel kevesebb ötöse és 5-tel több négyese van, mint Palinak. Hány jegyük van összesen matematikából, ha Palinak 11 jegye van?

- (A) 12 (B) 20 (C) 21 (D) 23
(E) Ezekből az adatokból nem lehet meghatározni.

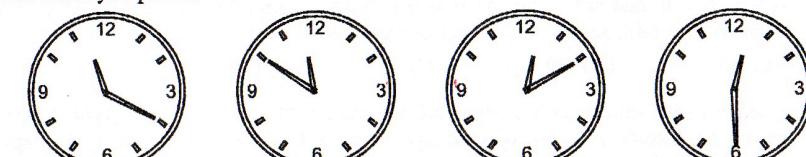
16. Egy téglalétes élei hosszának összege 96 cm. A téglalétes két élének hossza 8 cm és 11 cm. Hány centiméter a téglalétes ezektől különböző hosszúságú élének a hossza?

- (A) 5 (B) 10 (C) 29 (D) 58 (E) 77

17. Egy utcában 25 ház van. Tíz háznak kevesebb, mint 3 szobája, tíznek több, mint 4 szobája, négynek több, mint 5 szobája van. Hány olyan ház van az utcában, amelyben 3; 4 vagy 5 szoba van?

- (A) 5 (B) 9 (C) 11 (D) 14 (E) 15

18. Az ábrán látható négy óra közül valamelyik 25 percet késik, egy másik pedig 25 percet siet. Mennyi a pontos idő?



- (A) 11 óra 20 perc (B) 11 óra 45 perc
(C) 12 óra 10 perc (D) 12 óra 30 perc
(E) Az előzőek közül egyik sem.