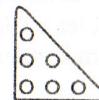


15. A sárkánykirály minden gyerekének annyi feje van, ahányadiknak született a családban (az elsőnek született sárkánygyerek egyfejű, a másodiknak született kétfejű stb.). Legkevesebb hány gyereke van a sárkánykirálynak, ha elkiüldheti őket az ország három tartományába úgy, hogy minden a három tartományban egyidőben ugyanannyi az odaküldött sárkánygyereknek fejei-nek a száma?

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

16. Az ábrán egy falra szerelt lyukas tábla látható. Összesen 6, a lyukakba illő pálcikánk van: 3 sárga, 2 piros és 1 zöld színű. Hányféleképpen tudjuk a 6 pálcikát a lyukakban elhelyezni úgy, hogy semelyik vízszintes sorba és semelyik függőleges oszlopba ne kerüljön két egyforma színű pálcika? (Két elhelyezés különböző, ha van olyan lyuk, amelyikbe a két elhelyezésben nem ugyanolyan színű pálcika került.)

- (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3 (E) 9



17. Két testvér életkorának összege most 16 év. Amikor a két testvér életkorának összege 32 év lesz, akkor a fiatalabb testvér éppen annyi idős lesz, mint most az idősebb. Hány éves most a fiatalabb testvér?

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

18. Anna összeadt a összes kétjegyű pozitív egész szám tízes helyiértéken álló számjegyeit. Balázs összeadt ugyanezen számok egyes helyiértéken álló számjegyeit. Mennyi az általuk kapott nagyobb és kisebb szám különbsége?

- (A) 0 (B) 9 (C) 10 (D) 45 (E) 90

19. A vasorrú bába házikója 3 helyiségből áll. Az egyes helyiségekből több ajtó is nyílhat a szomszédosakba, és a házikónak 1 ajtaja nyílik a szabadba. Hány ajtaja lehet egy helyiségnek az alábbiak közül, ha mindeneknek ugyanannyi ajtaja van?

- (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6
(E) Az előzőek közül egyik sem.

20. Hány olyan négyjegyű pozitív egész szám van, amelynek – az utolsó kivételével – minden számjegye azt mutatja meg, hogy az utána álló számjegy hányszor szerepel közvetlenül mögötte? (Ha például az egyik számjegy 2, az azt jelenti, hogy közvetlenül mögötte 2 egyforma számjegynek kell állnia, az ezeket követő számjegy – ha van ilyen – már csekélt különböző.)

- (A) 0 (B) 1 (C) 9 (D) 10 (E) 11



2003 ZRÍNYI ILONA MATEMATIKaverseny

MEGYEI FORDULÓ

4.

OSZTÁLY

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

MATEGYE Alapítvány



Cardinal Kft.

BUDAPEST BANK

A GE Capital Affiliate

PARK
KIADÓ



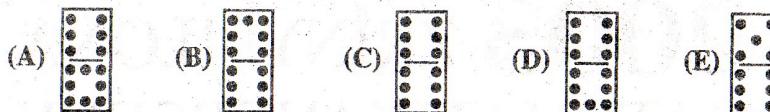
ego®

SPORTS & LIFEWEAR

Conet®
Computer & Network

©Copyright MATEGYE Alapítvány, Kecskemét-2003

1. Melyik dominón látható a legtöbb pötty?



2. Mennyi a legnagyobb négyjegyű páros szám fele?

- (A) 499 (B) 500 (C) 4554 (D) 4999 (E) 5000

3. Kecske Karcsi a Híros kaszálón 7 óra 45 perctől délig legelt. Fél óra szundítás után folytatta a legelést, amit 17 óra 45 perckor fejezett be. Mennyi időt töltött ezen a napon Karcsi legeléssel?

- (A) 7 óra 15 percet (B) 9 óra 30 percet (C) 10 órát
(D) 11 óra 30 percet (E) 12 órát

4. Mennyi a $987 - 654 + 321 \cdot 0$ műveletsor eredménye?

- (A) 0 (B) 12 (C) 333 (D) 654 (E) 975

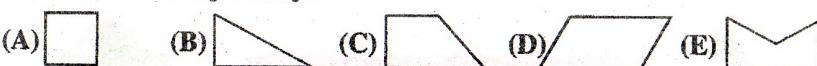
5. Egy liter tejből 3 dkg vaj készül. Mennyi tej kell 30 g vaj elkészítéséhez?

- (A) 10 ml (B) 10 cl (C) 10 dl (D) 10 liter (E) 10 hl

6. Tíz kert mindegyikében 10 almafa áll, minden almafán 10 ág nő, minden ágon 10 alma termett, minden almában egy kukac rágcsál. Hány kukac rágcsál összesen a tíz kerben termett almákban?

- (A) 10 (B) 100 (C) 1000 (D) 10000 (E) 100000

7. Kertitörp veteményeskertjének tervrajza olyan négyzet, amelynek pontosan két derékszöge és egy párhuzamos oldalpárja van. Melyik lehet az alábbiak közül Kertitörp tervrajza?



8. A hét törpe moziba ment. Egy mozigégy 840 Ft-ba került. A törpéknél pontosan annyi pénz volt, amennyit a 7 jegyért fizetniük kellett. Hány forint volt Kukánál, ha a többi törpénél 1200 Ft, 574 Ft, 426 Ft, 770 Ft, 800 Ft és 1230 Ft volt?

- (A) 500 (B) 840 (C) 880 (D) 920
(E) Az előzőek közül egyik sem.

9. Melyik páros az alábbi összeadások eredményei közül?

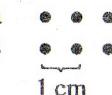
- (A) $11 + 22 + 44 + 66 + 88$ (B) $11 + 22 + 33 + 44 + 55$
(C) $11 + 22 + 11 + 22 + 11$ (D) $11 + 33 + 55 + 77 + 99$
(E) $22 + 11 + 22 + 11 + 22$

10. Egy négyzet mellé egy feleakkora oldalhosszúságú négyzetet, majd mellé még egy feleakkora oldalhosszúságú négyzetet rajzoltunk az ábrán látható módon. Hány centiméter így keletkezett (vastag vonallal határolt) síkidom kerülete, ha a legkisebb négyzet oldalának hossza 1 cm?



- (A) 21 (B) 22 (C) 23 (D) 24 (E) 25

11. Az ábrán egy négyzetrács 6 rácspontja látható. Mennyi lehet a legtöbb olyan négyzet a lapon, amelynek oldala 1 cm hosszú, és legalább 2 csúcsa a 6 rácspont közül való?



- (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8

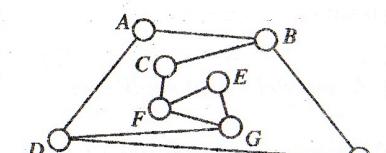
12. Piroska a nagymamájának háromfélre rétest vitt: 7 darab túróst, 6 darab almást és 3 darab meggyest. A nagymamához vezető úton találkozott a farassal, aki elvett tőle 2 darab rétest. Melyik állítás lehet igaz?

- (A) Pontosan kétféle rétesből maradt ugyanannyi.
(B) Nem maradt meggyes rétes.
(C) Kevesebb almás rétes maradt, mint meggyes.
(D) Mind a háromfélre rétesből ugyanannyi maradt.
(E) Túrós rétesből több maradt, mint a másik kettőből együttvéve.

13. Legkevesebb hány gyermek van abban a családban, amelyben minden gyermekre igaz, hogy legalább egy fiú és legalább egy lány testvére van?

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

14. Nekerdes város térképén minden teret kör és minden utcát szakasz jelöl (lásd ábra). Legkevesebb hány téren kell kamerát felszerelni ahhoz, hogy a kamerákkal az összes tér látható legyen? (Kamerával azon a téren kívül, ahova felszerelték, azok a terek láthatók, amelyeket a kamerával felszerelt térrrel utca köt össze. Például az F téren lévő kamerával a C, E, F és G térek láthatók.)



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