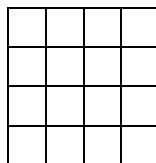


Hatodikos matematikaversenye Első forduló

Kedves versenyző! Az első fordulóban 13 + 1 feladatot kell megoldanod, amelyek közül 13 teszt jellegű, a 14. pedig kidolgozandó feladat. A teszt jellegű feladatok megoldását nem kell részletezned, csak az általad helyesnek ítélt válasz betűjelét megadni. Az utolsó feladat megoldását kell részletesen, indokolva megadni. **Kérünk, hogy a megoldásodat a válaszlapon küldd be, neved, iskolád neve és címe és egy jelige megadásával, legkésőbb 2015. november 10-ig.** (Címünk: Neumann János Középiskola és Kollégium, 3300 Eger, Rákóczi út 48.) Jó matekozást kívánunk!

1. Egy 10 m mély kútba beleesik egy csiga. Hány nap alatt tud onnan kimászni, ha minden nap 2 m-t halad felfelé, de az este során 1 m-t mindig visszacsúszik?
A) 5 B) 8 C) 9 D) 10 E) Nem jut ki soha. ☹
2. Melyik mennyiséget kell kihagynunk, hogy mindegyik ugyanannyi legyen?
A) 21600 másodperc B) 20 fertályóra C) negyed nap D) 6 óra E) 360 perc
3. Hány négyzetet látsz az ábrán?



- A) 16 B) 20 C) 29 D) 30 E) 25
4. Az állatkert két elefántja Fáni és Tóni. Fáni 24 évvel korábban született, és így négyszer annyi idős, mint Tóni. Hány éves Fáni?
A) 8 B) 16 C) 32 D) 42 E) 24
 5. Egy virág szarán hét- és ötpettyes katicabogarak másznak fölfelé egy sorban. Elöl egy ötpettyes, hátul egy hétpettyes halad. Hány katicabogár mászik a száron, ha összesen hetven pettyük van?
A) 12 B) 7 C) 5 D) 10 E) Több megoldás is lehetséges.
 6. Egy dobozban 15 egyforma méretű golyó van, pirosak, fehérek és kékek. Legalább hány golyót kell csukott szemmel kivenni a dobozból, hogy biztosan legyen köztük kettő egyforma?
A) 2 B) 4 C) 15 D) Attól függ, melyikből mennyi van. E) 8

7. Bence a nyári szünet alatt kötelező olvasmányát egy hét és három nap alatt olvasta ki (Minden nap ugyanannyi oldalt). A hatodik nap végén a 192. oldalon tartott. Hány oldal volt még ekkor hátra?
- A) 32 B) 128 C) 132 D) 320 E) 288
8. Anna, Barbie és Cili életkorának aránya 5:6:7. Barbie 18 éves. Hány éves közülük a legidősebb?
- A) 20 B) 24 C) 18 D) 15 E) 21
9. Különleges futóversenyt rendeztek az iskolában. Balázs lett a győztes, amikor ő a célba ért mindenkinek meg kellett állnia. A következő helyezetteket aszerint állapították meg, hogy ki hol állt éppen: Zsuzsi a futópálya ötödikén, Zoli a futópálya hetnyolcadán, Julcsi a futópálya háromnegyedén, Tomi a futópálya kétharmadán. Ki lett a 4. helyezett?
- A) Tomi B) Zoli C) Zsuzsi D) Julcsi E) Balázs
10. Egy szigeten két törzs él: igazmondók és hazudósak. 11 szigetlakó van egy szobában. Egy nem szigetlakó újságíró megkérdezi, hogy hány igazmondó van ebben a szobában. Mind a 11-en válaszolnak a kérdésre és a válaszok a következők: 3; 2; 5; 7; 5; 3; 9; 4; 3; 6 és 5. Állapítsuk meg, hány igazmondó van valójában a szobában?
- A) 3 B) 5 C) 9 D) Nincs egy sem. E) 6
11. Hány egyforma méretű pálcikából nem lehet háromszöget kirakni?
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7
12. Egy kosárlabda csapat 5 kezdő játékosának átlagmagassága 198 cm, közülük az egyik játékos 214 cm magas. Hány cm a másik négy kezdő játékos átlagmagassága?
- A) 200 cm B) 198 cm C) 196 cm D) 194cm E) 192 cm
13. Egy 4 egység élű kockát piros festékbe ejtünk, majd a lapokkal párhuzamos vágásokkal egységkockákra daraboljuk. Hány olyan egységkocka lesz, melynek legalább 2 piros lapja van?
- A) 24 B) 28 C) 32 D) 30 E) 34
14. Vázold fel az összes lehetséges különböző alakú négyszöget, amelyeknek a csúcsai egy adott szabályos hatszög csúcsaiban vannak elhelyezve. Mekkora a területük, ha a hatszög területe 180 cm^2 ?

HATODIKOSOK MATEMATIKAVÉRSÉNYE**ELSŐ FORDULÓ, VÁLASZLAP****BEKÜLDÉSI HATÁRIDŐ: 2015. NOVEMBER 10.**

NÉV: _____

ISKOLA NEVE, CÍME: _____

JELIGE: _____



1.	A B C D E	8.	A B C D E
2.	A B C D E	9.	A B C D E
3.	A B C D E	10.	A B C D E
4.	A B C D E	11.	A B C D E
5.	A B C D E	12.	A B C D E
6.	A B C D E	13.	A B C D E
7.	A B C D E		

A 14. FELADAT MEGOLDÁSA: