

MATEMATIKA

7-8. évfolyamos tanulók számára

3. forduló

2013. január 30.

Össz.pontszám:

40p	
------------	--

Versenyző neve: Osztály:.....

Iskola neve:

Minden feladatra egy helyes válasz adható!
A megoldásaid betűjelét tollal írd be a megfelelő négyzetbe!
Számológépet nem használhatsz!

Két pontos feladatok:

1.	2.	3.	4.	5.
----	----	----	----	----

10 pont

Három pontos feladatok:

6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

30 pont

1., Egy farönk 1 m hosszú. 20 cm-es darabokra kell felfűrészelni. Egy vágás 3,5 percig tart. Mennyi ideig tart 15 farönk felfűrészelése?

A) 180 perc B) 210 perc C) 225 perc D) 262,5 perc

2., Három és fél liter tej ára 630 Ft, és 756 dkg vaj ugyanannyiba kerül, mint 21 liter tej. Mennyibe kerül 1 kg vaj?

A) 378 Ft B) 3780 Ft C) 5000 Ft D) 500 Ft

3., A toronyóra nagy és kismutatója 12 órakor pontosan fedi egymást, de fedik egymást máskor is. Déli egy órától másnap déli 1 óráig hányszor fedi egymást a két mutató?

A) 24 B) 22 C) 12 D) 11

4., Egy dobozban 10 golyó van. A zöldek száma kétszerese a sárgákénak, a pirosak és kékek száma pedig azonos. Hány zöld golyó van a dobozban?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6

5., Összeszorozzuk ez első 20 pozitív egész számot. Hány 0 áll a szorzat végén?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

6., A KOSSUTH szó betűit hányféleképpen rendezhetjük sorba?

A) 2520 B) 5040 C) 7^7 D) 720 E) 360

7., Nevenincs szigeten kétféle ember él: az igazmondók, akik mindig igazat mondanak, és a hazugok, akik mindig hazudnak. 11 szigetlakóval beszélgettünk, akik ismerték egymást, és mindegyiktől megkérdeztük: „Hány igazmondó van köztetek?” A következő válaszokat kaptuk:

3; 2; 5; 7; 5; 3; 4; 4; 3; 5; 5. Vajon hány igazmondó lehet a 11 ember között?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) vagy nincs, vagy 3

8., Egy kosár barackot három gyerek között osztunk szét. Az első kapja a barackok felét, meg egy barack felét. A második a maradék felét és megint csak egy barack felét, végül a harmadik ismét a maradék felét, meg egy barack felét. Marad ekkor 4 barack és egy barackot sem kell elvágni. Hány barack volt a kosárban?

A) 19 B) 35 C) 39 D) 79 E) az előzőek közül egyik sem

9., Hányféleképpen lehet feljutni egy 9 fokú lépcső tetejére, ha egy lépésben 1 vagy 2 fokot lehet lépni?

A) 89 B) 55 C) 34 D) 21 E) 13

10., Anna, Bea, Cecília és Dóra együtt vettek meg egy 600 Ft-os ajándékot. Anna feleannyit fizetett, mint az összes többi gyerek együtt. Bea harmadannyit, Cecília pedig negyedannyit, mint a többiek együtt. Hány forintot fizetett Dóra?

A) 100 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

11., Egy 16 tagú kiránduló csoport 16 dinnyét visz magával. Minden férfi kettőt, minden nő egy felet és minden gyerek egy negyedet. Hány gyerek van a csoportban?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

12., Néhány 1 cm^3 -es kiskockából 18 cm élű tömör kockát építettünk, majd abból elvettünk annyi kiskockát, hogy a maradék test felszíne 1994 cm^2 lett. Legkevesebb hány kiskockát kellett elvennünk?

A) 11 B) 13 C) 25 D) 31 E) ezekből az adatokból nem lehet meghatározni

13., Hány olyan legfeljebb kétjegyű pozitív egész szám van, amelyben a számjegyek összege páratlan, és a nála egyel nagyobb szám számjegyeinek összege is páratlan?

A) 0 B) 1 C) 4 D) 5 E) 9

14., Hány olyan szám van az első 1000 természetes szám között, amely sem kettővel, sem hárommal nem osztható?

A) 166 B) 167 C) 333 D) 500 E) 833

15., Péter két évvel idősebb Jancsinál, Laci kétszer annyi idős, mint Jancsi volt három évvel ezelőtt. Ha 10 év múlva Péter akkori életkorából levonjuk Laci mostani éveinek a számát, akkor megkapjuk, hogy hány éves most Jancsi. Mennyi most Péter, Laci és Jancsi életkorának az összege?

A) 26 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

A feladatok elkészítéséhez felhasznált irodalom:

Ligeti-Mosoni: Törd a fejed, érdemes!

Kosztolányi-Mike-Vincze: Érdekes matematikai feladatok

Csordás-Csordásné-Gálné: Zrínyi Ilona Matematikaverseny feladatai