

# MATEMATIKA

## 7-8. évfolyamos tanulók számára

### 3. forduló

Össz.pontszám:	<b>42p</b>	
----------------	------------	--

**A feladatlap kitöltendő:**

**2022. január 25-én (kedden) 13.00-15.00 óra között 45-45 perc alatt tantárgyanként, felügyelet mellett!**

**Postára adás utolsó határideje: január 26-i szerdai postabélyegzővel.**

Név:.....

Iskola neve, címe (bélyegző is lehet):

.....

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

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.

1.) Beköszöntött a tél. A tüzfánkknak már felhasználtuk a 30%-át, ami 5,7 tonna. Mennyi tüzfánk volt összesen?

- A) 1,71      B) 7,41      C) 8,14      D) 17,1      E) 19 tonna.

2.) Egy téglatest egy csúcsból kiinduló három élének hossza: 3 dm, 20 cm és 2,5 dm. Hány négyzetdeciméter a test felszíne?

- A) 15      B) 18,5      C) 37      D) 150      E) 1450

3.) A 3 hányadik hatványával egyenlő az alábbi kifejezés?

$$\frac{3^7 \cdot (3^3)^4}{3^5}$$

- A) 4      B) 9      C) 14      D) 16      E) 17

4.) Válaszd ki az összes igaz állítást!

X: Ha egy pozitív egész szám osztója 24-nek, akkor osztója 12-nek is.

Y: Ha egy pozitív egész szám osztható 12-vel, akkor osztható 6-tal is.

Z: Ha egy pozitív egész szám osztható 2-vel és 4-gyel, akkor osztható 8-cal is.

- A) X      B) Y      C) Z      D) X és Y      E) Y és Z      F) X és Z

5.) Hány olyan egész szám van, amelynek az abszolút értéke kisebb 7-nél?

- A) 6      B) 7      C) 12      D) 13      E) 14

6.) Tudjuk, hogy az  $\frac{5}{7} = 0, \dot{7}1428\dot{5}$  végtelen szakaszos tizedes tört. Adja meg a tizedesvessző utáni századik számjegyet!

- A) 2      B) 4      C) 5      D) 7      E) 8

7.) Egy szabályos dobókockával háromszor dobunk, majd a dobott számokat (a dobások sorrendjében) balról jobbra egymás mellé írjuk. Így egy háromjegyű számot kapunk. Mennyi a valószínűsége annak, hogy a kapott háromjegyű szám 500-nál nagyobb lesz?

- A)  $\frac{1}{6}$       B)  $\frac{2}{6}$       C)  $\frac{3}{6}$       D)  $\frac{4}{6}$       E)  $\frac{5}{6}$

8.) Egy feszített víztükrű úszómedence térfogata  $810 \text{ m}^3$ . Hány méter mély ez a medence, ha szélessége 12 m és hosszúsága 25 m?

- A) 7,4      B) 3,7      C) 3,2      D) 3      E) 2,7

9.) 27 fehér egységkockából egy nagyobb kockát raktunk össze. Az így kapott nagy kockát kívülről befestettük pirosra, majd szétszedtük újra egységkockákra. Hány egységkockának lett legalább két piros oldallapja?

- A) 6      B) 8      C) 14      D) 20      E) 27

10.) Réka január 31.-re színházjegyet vásárolt. A jegye a 2. emelet 3. sorában a 9. székre szült, és 1500 Ft-ba került. Az előadáson észrevette, hogy ő két sorral ül hátrébb, mint Peti, akivel 3 évvel ezelőtt együtt voltak zenekari táborban. A szünetben találkoztak Julcsival, aki 5 sorral ült hátrébb, mint Peti. Megállapították, hogy a színpadtól távolodva nő a sorok számozása, a jegyek ára viszont csökken. Réka 300 Ft-al kevesebbet fizetett a jegyért, mint Peti, és 300 Ft-al többet, mint Julcsi. Hány forintba került hármuk jegye összesen?

- A) 4500      B) 4600      C) 4800      D) 5000      E) 5100

11.) Ákosék 4 napos gyalogtúrán vettek részt. Az első nap megtették az egész út hatodát, a második napon pedig az első napon megtett út kétszeresét. Harmadik nap 15 km-t gyalogoltak, így a negyedik napra már csak az egész út harmadrésze maradt. Hány km hosszú volt a négy napos gyalogtúra?

- A) 30      B) 60      C) 75      D) 90      E) 120

12.) Az 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 és 9 számjegyekből felírtunk négy darab kétjegyű prímszámot úgy, hogy a felíráshoz minden számjegyet csak egyszer használtunk fel. Mennyi az összege a négy prímszámnak?

- A) 150      B) 160      C) 170      D) 180      E) 190

13.) András és Berci ikertestvérek, külsejük alapján nem lehet megkülönböztetni őket. Az a különös szokásuk, hogy András minden hétfőn, kedden és szerdán, Berci pedig minden csütörtökön, pénteken és szombaton hazudik, és a hét többi napján igazat mond. Egyik nap ezt állították:  
András:- Szombaton hazudok. Vasárnap hazudok.  
Berci:- Holnap hazudni fogok.

Melyik nap állították ezt?

- A) hétfőn      B) kedden      C) szerdán      D) szombaton      E) vasárnap

14.) Decemberig az egyik tankönyvnek egyharmad részét dolgozták fel a gyerekek. Ha még 40 oldalt megtanulnak, már csak 10 oldallal van több hátra, mint amennyit már elvégeztek. Hány lapot foglal el a tananyag a tankönyvben?

- A) 135      B) 130      C) 90      D) 150      E) 270