

SZENT LÁSZLÓ MATEMATIKAVESENY 7-8. ÉVFOLYAM

2. FORDULÓ, BEKÜLDÉSI HATÁRIDŐ 2018. november 14.

Előfordulhat, hogy egy feladatban több válasz is helyes.

- Állítsd sorrendbe a következő számokat:
 $A = 2^{3^4}$; $B = (2^3)^4$; $C = 2^{4^3}$; $D = (2^4)^3$
Melyik lehet helyes a következők közül?
A) $A=B=C=D$
B) $A=C<B=D$
C) $B=D<C<A$
D) $B=D<A<C$
E) $A>C>B=D$
- Szent László apródjai az egyik hordót harmadnap alatt harmadáig ürítik ki. Mennyi idő alatt ürítik ki a teljes hordót?
A) félnap B) 1 nap C) 12 óra D) 18 óra E) előzőek egyike sem
- Szent László pénzverdében az egyik nap 522 db tallért készítettek, mely az aznapi aranytallérok 120 %-a, másnap 640 tallért vertek összesen, melynek a 85 %-a volt arany. A 2 nap alatt hány aranytallért készítettek?
A) 435 B) 544 C) 879 D) 1162 E) előzőek egyike sem
- Mennyi a számjegyek összege a legkisebb olyan természetes számban, amely 6-ra végződik, és ha ezt a 6-ost a szám végéről töröljük, és átírjuk a szám elejére, akkor az eredeti szám 4-szeresét kapjuk?
A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 30
- Kati az úszóversenyen az eredménylista első 7 és utolsó 7 helyezettje között is ott volt. Összesen hány versenyzője lehetett ennek a versenyszámnak, ha nem volt holtverseny?
A) 10 B) 13 C) 16 D) 19 E) 20
- Két egyenlő magasságú gyertyát egyszerre gyújtunk meg. Az első 4 óra alatt a második 3 óra alatt ég el. Hány óra múlva lesz az első gyertyacsonk kétszer olyan magas, mint a második, ha a gyertyák magassága egyenletesen csökken?
A) 1,2 óra B) 2 óra C) 2,4 óra D) 72 perc E) 144 perc
- Három tanulót jelöltek a diákparlament elnöki tisztségére, akikre 130 tanuló szavazhat. Eddig Mártonnak 24, Mihálynak 29, Marinának pedig 37 szavazata van. Hány szavazatra van még szüksége Marinának, hogy biztosan megválasszák a diákparlament elnökének?
A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17
- Egy baromfiudvarban összesen 90 szárnyas van. Öttel több csirke, mint kacsza, és öttel több kacsza, mint liba. Mennyi lehet valamelyik fajtaból?
A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

9. Egy termék árát 20 %-kal megnövelték, majd 20 %-kal csökkentették. Hogyan változott összességében az ár?
- A) 4%-kal nőtt
 B) 4%-kal csökkent
 C) $\frac{1}{25}$ résszel csökkent
 D) $\frac{1}{25}$ résszel nőtt
 E) nem változott
10. Mennyi a 125 és 800 legkisebb közös többszörösének és legnagyobb közös osztójának szorzatában a számjegyek összege?
- A) 1 B) 10 C) 13 D) 16 E) előzőek egyike sem

1. Töltsd ki a következő rejtvényt!

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

- Két egyenes jelzője, ha soha nem találkoznak.
- Van alapja és lába is.
- A logikai „és” műveletet így is nevezik.
- Az osztás műveletében szerepel.
- Háromszögéről is híres matematikus, fizikus.
- A matematika egyik fő témaköre.
- A szögpárok egyik fajtája.
- A kör része.
- Azok a számok, melyek oszthatók kettővel.
- A koordinátarendszer egyik tengelyét is nevezik így.
- A háromszög egyik nevezetes vonala.

A 11-es feladatnál nem csak a megfejtést, hanem az egyes kérdésekre való válaszokat is várjuk.

A megoldások levélben (Szent László Katolikus Gimnázium, Szakgimnázium, Általános Iskola, Kollégium és Óvoda, 4600 Kisvárd, Flórián tér 3.) vagy e-mailben (szlkkverseny@gmail.com) vagy google úrlapon (<https://goo.gl/forms/BKPqiXapejSmpquf1>) küldhetők el. A határidő lejártá után érkező dolgozatokat nem vesszük figyelembe.