

I. FORDULÓ

A versenyző iskolájának neve:

.....
.....

A versenyző neve:

.....
.....

Iskolája címe:

.....
.....

Elért pontszám:

A feladatok megoldása előtt figyelmesen olvasd el az alábbi tájékoztatót!

A versenyen csak íróeszközt, esetleg szerkesztőeszközt használhatsz!

Számológép, függvénytáblázat, könyvek, jegyzetek nem használhatók!

Olvasd el figyelmesen a feladatsor szövegét és karikázd be tintával a feladatoknál szereplő helyes válaszok betűjelét! (A, B, C, vagy D)

Helyes válasz esetén plusz pontot, helytelen válasz esetén mínusz pontot kapsz.

Ha egy feladatra nem válaszolsz, akkor 0 pontot kapsz.

A verseny időtartama 60 perc.

Munkához sok sikert kívánunk!

Eger, 2018. október 15.



I. FORDULÓ

1. Egy téglalap egyik oldala 6 cm, másik oldala ennek másfélszerese. Hány négyzetcentiméter a területe?
a) 30 b) 36 c) 54 d) 72
2. Piripócs és Paszulyfalva között két út vezet. Az egyik 240 km hosszú, a másik ennek 87%-a. Milyen hosszú a másik út?
a) 31,2 b) 172,6 c) 208,8 d) 275,86
3. Mennyi a $12 - (-24) : 3 \cdot 2 + 4$ művelet sor eredménye?
a) -1 b) 19 c) 27 d) 31
4. Mennyi a 12 háromnegyed részének és a 40 kétötödének a különbsége?
a) 60 b) 74 c) 106 d) 160
5. Milyen számjegyekre nem végződhet egy természetes szám négyzete?
a) 0,2,3,7 b) 1,3,5,8 c) 2,3,7,8 d) 0,1,5,9
6. Mennyi az $(a + b) \cdot (a - b) \cdot (b + c) \cdot (b - c) \cdot (c + d) \cdot (c - d)$ szorzat értéke, ha $a = 1$, $b = 2$, $c = 2$ és $d = 4$?
a) -2 b) -1 c) 0 d) 1
7. Ha Garfield egyik nap éhesen ébred, akkor az azt követő első nap szomjasan, a másodikon lustán, a harmadikon harciasan, a negyediken kedvesen, az ötödiken álmosan, a következőn pedig újra éhesen (és így tovább)... Hogyan ébred 2018. október 15-én, ha 2018. június 25-én éhesen ébredt?
a) Álmosan b) Harciasan c) Kedvesen d) Lustán
8. A Bosc kóbabkörte 10,2 % cukrot tartalmaz. Hány dkg cukor van 38 kg ilyen almában?
a) 3,876 b) 38,76 c) 387,6 d) 3876
9. Panna és Emma testvérek. A testtömegük aránya 5:6. Hány kg Emma, ha Panna 12,5 kg?
a) 12 b) 10,4 c) 15 d) 14
10. Egy derékszögű háromszög hegyesszögeinek nagysága 30° és 60° . Mennyi a háromszög két legnagyobb külső szögének az összege?
a) 150° b) 180° c) 240° d) 270°

I. FORDULÓ

11. Egy hordóban, melyben egypúpú és kétpúpú tevék vannak, 28 fejet és 45 púpot számoltak össze. Hány egypúpú teve van a hordóban?

- a) 11
b) 15
c) 17
d) 28



12. Mennyi a következő művelet eredménye: $\frac{1}{10} + \frac{1}{100} + \frac{1}{1000} = ?$

- a) $\frac{3}{1110}$ b) $\frac{3}{1000}$ c) $\frac{111}{1000}$ d) $\frac{111}{1110}$

13. Egy papírlapot ollóval két részre vágunk, majd a megmaradt darabokat ismét két részre, és így tovább. Hányadik vágás után lesz a részek száma először 100-nál több?

- a) 5 b) 6 c) 7 d) 8

14. Az alábbi számok közül melyik a legkisebb?

- a) $\frac{2018}{2017}$ b) $\frac{2016}{2015}$ c) $\frac{2017}{2016}$ d) $\frac{2015}{2014}$

15. Gondolatban összeszorozunk 2018 darab egymás után következő páratlan pozitív egész számot. A kapott szám milyen számjegyre végződik?

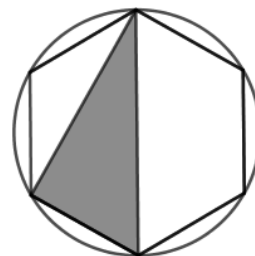
- a) 0 -ra b) 3-ra c) 5-re d) nem lehet meghatározni

16. Egy ABC háromszögben az A csúcsnál lévő szög 65° . A szögfelezők metszéspontja D. Mekkora a BDC szög?

- a) 90° b) $122,5^\circ$ c) 130° d) $132,5^\circ$

17. Hányad része az ábrán látható szabályos hatszög területének a besatírozott derékszögű háromszög területe?

- a) harmadrésze
b) negyedrésze
c) ötödrésze
d) $\frac{4}{9}$ -ed része



I. FORDULÓ

18. Melyik állítás igaz?

- a) Ha egy szám osztható 6-tal és 8-cal, akkor osztható 48-cal is.
- b) Ha egy szám osztható 48-cal, akkor osztható 6-tal és 8-cal is.
- c) Ha egy szorzat osztható 6-tal, akkor valamelyik tényezője osztható 6-tal.
- d) Ha egy szám osztható 6-tal és 8-cal, akkor osztható 54-gyel is.

19. Ha egy kerékpár kereke 1 másodperc alatt ötöt fordul és 5 másodperc alatt 50 métert tesz meg, akkor hányszor fordul körbe 1200 méteren?

- a) 24
- b) 120
- c) 240
- d) 600

20. Egy dobozban piros, fehér és zöld golyók vannak. Közülük 31 nem fehér és 43 nem piros. A piros golyók száma harmadrésze a fehér golyók számának. Hány piros, fehér és zöld golyó van a dobozban?

- a) 4 piros, 16 fehér, 27 zöld
- b) 6 piros, 18 fehér, 25 zöld
- c) 5 piros, 15 fehér, 26 zöld
- d) 68 piros, 24 fehér, 19 zöld