

Dugonics András Matematika Verseny 2025/26.

Hatodik évfolyam

Első forduló 2025. november 19.

Kedves Versenyző!

Szeretettel üdvözöllek az idei matematika versenyünk első fordulójában. Ebben a szakaszban 20 feladat áll előtted. Mindegyik feladathoz 5 lehetséges választ adtunk meg, melyek közül pontosan egy a helyes. Az általad helyesnek tartott válasz betűjelét kell a megoldólapra beírnod a feladatszám mellé tollal, nyomtatott nagybetűvel. 60 perc áll rendelkezésedre. Írószeren és vonalzón kívül más segédeszközt nem használhatsz. Jó munkát kívánok! Hibajavító festék nem használható.

1. Mennyi azoknak a háromjegyű számoknak a száma, amik 3-as számjegyet tartalmaznak.  
A: 111      B: 180      C: 222      D: 252      E: 333
2. A  $3500 - 350 - 35$  műveleti sor eredményében mennyi a számjegyek összege?  
A: 6      B: 7      C: 8      D: 9      E: 10
3. Mennyi a csak 2-es és 1-es számjegyeket tartalmazó, legfeljebb háromjegyű számok összege.  
A: 999      B: 1032      C: 1223      D: 1322      E: 1666
4. Mennyi a 130 tizenháromszorosának a háromszorosa?  
A: 1690      B: 5070      C: 15210      D: 18360      E: előzőek közül egyik se
5. Mennyi 1260 negyed részének a tizenötöd része?  
A: 15      B: 18      C: 21      D: 24      E: 27
6. Mennyi három egész ötöd részének, és öt egész harmad részének az összege?  
A:  $\frac{1}{15}$       B:  $\frac{8}{15}$       C: 1      D:  $\frac{27}{15}$       E:  $2\frac{4}{15}$
7. Egy egészet felosztottam 12 egyenlő részre, és ezekből a darabokból vettem 5-öt. Hozzáadtam egy ugyanolyan egész negyed részének a harmadát. Mennyit kaptam eredményül?  
A:  $\frac{1}{15}$       B:  $\frac{1}{12}$       C:  $\frac{1}{5}$       D:  $\frac{1}{2}$       E: 1

8. Két ötöd háromszorosához hozzáadtam három ötödnek a kétszeresét. Mennyivel nagyobb az összeg egy egésznél?
- A:  $\frac{1}{5}$       B:  $\frac{2}{5}$       C: 1      D:  $1\frac{2}{5}$       E:  $2\frac{2}{5}$
9. Mennyivel nagyobb három egésznek az egy tizenketted része négy egésznek az egy huszonötöd részénél?
- A:  $\frac{1}{4}$       B:  $\frac{1}{25}$       C:  $\frac{9}{100}$       D:  $\frac{1}{2}$       E: 1
10. Két kilogramm lisztből elhasználtam 1300 grammot. Hány dekagramm lisztem maradt?
- A: 30      B: 70      C: 100      D: 130      E: 170
11. 21 kilométert szeretnék megtenni óránként 3,5 kilométeres sebességgel. Hány méter utam marad hátra 4,5 órai gyaloglás után?
- A: 5250      B: 4750      C: 4200      D: 3750      E: 3500
12. Egy kétliteres edényt 400 köbcentiméteres poharakkal szeretnék megtölteni. Hányszor kell a poharat tele meríteni, hogy megteljen az edény?
- A: 4      B: 5      C: 6      D: 50      E: 60
13. Legalább hány darab 4-es számjegyet kell egymás után írnom, hogy a kialakult többjegyű szám 9-es maradéka 5 legyen?
- A: 5      B: 6      C: 7      D: 8      E: 9
14. Legalább mennyit kell hozzáadni az 1111-hez, hogy az összeg osztható legyen 15-tel?
- A: 4      B: 9      C: 10      D: 12      E: 14
15. Egy kétjegyű szám osztható 3-mal, 4-gyel és 5-tel is. Mennyi ennek a számnak a 7-es maradéka?
- A: 4      B: 5      C: 6      D: 7      E: 0
16. Ha két kilogramm almát veszek, akkor még 130 forintom marad a pénzemből. Ha három kilogrammot akarok venni, akkor még 130 forint hiányzik a pénzemhez. Hány forintom van?
- A: 460      B: 650      C: 740      D: 780      E: 1000
17. Ha 25-en utaznánk egy busszal, akkor 800 forintot kellene fizetnünk fejenként. Most azonban 1000 forintba kerül az út egy embernek. Hányan utazunk a buszban?
- A: 20      B: 25      C: 30      D: 35      E: 40

18. 15 embert állítottam sorban egymás mellé, egymástól 1 méter távolságban. Hány centiméterrel rövidebb a sor hossza, ha csak 80 cm a távolság a szomszédok között?  
A: 120      B: 200      C: 280      D: 360      E: nem változik
19. 5 kilogramm almát és 5 kilogramm barackot vettem a piacon összesen 5000 forintért. Ha két kilóval kevesebb barackot veszek, akkor 1200 forinttal kevesebbet fizetnem volna. Hány forintba került egy kilogramm alma?  
A: 700      B: 600      C: 500      D: 400      E: 300
20. Ezen a versenyen minden helyes válasz 4 pontot ér, a helytelen válaszáért 1 pont levonás jár, a meg nem válaszolt kérdések értéke 0 pont. Minden versenyző 20 ponttól indul. A továbbjutásért legalább 50 pontot kell teljesíteni. Hányféleképpen lehet pontosan 60 pontot szerezni?  
A: 3      B: 4      C: 5      D: 6      E: nem lehet