

1. Számítsd ki a $(-25):(-5) + 14(-4)$ értékét. Az érték
A) 51 B) -51 C) 61 D) -61 E) 66
2. Milyen fajta szög nem lehet két hegyesszög összege?
A) hegyesszög B) 60 fokos szög C) derékszög
D) tompaszög E) egyenesszög
3. Mennyi a $3^3 + 3^3 + 3^3$ művelet sor eredménye?
A) 3^4 B) 9^3 C) 3^9 D) 3^{27} E) 27^3
4. Három kancsóban összesen 29 deciliter limonádé volt. Az elsőből megittak 1 litert, a másodikból 7 dl-t, így ezek után minden kancsóban ugyanannyi ital maradt. Hány *dl* limonádé van most egy-egy kancsóban?
A) 2 *dl* B) 3 *dl* C) 4 *dl* D) 5 *dl* E) 6 *dl*
5. Mennyi a 4; 5; 6 számok legkisebb közös többszöröse?
A) 30 B) 60 C) 48 D) 80 E) 120
6. Egy téglalap egyik oldalának hossza 6 *cm*, területének mérőszáma kétszer akkora, mint a kerületének a mérőszáma. Mekkora a 6 *cm*-es oldallal szomszédos oldal hossza?
A) 1 *cm* B) 8 *cm* C) 12 *cm* D) 20 *cm* E) 60 *cm*
7. Petiogyöröt gyűjtött. A két zsebében együtt 44 *db* györör van. Ha a bal zsebéből 12 *db*-ot áttesz a jobbra, akkor mind a két zsebében ugyanannyi györör lesz. Hány *db* györör volt eredetileg a bal zsebében?
A) 24 B) 28 C) 32 D) 34 E) 36
8. Egy kert a kertész 6 óra alatt ás fel. A kert területe 120 m^2 . Mennyit ás fel két óra alatt, ha minden órában ugyanannyit ás fel?
A) 40 m^2 B) 45 m^2 C) 50 m^2 D) 55 m^2 E) 60 m^2
9. Hány egység egy négyzet oldalhossza, ha a négyzet kerülete és területe egyenlő mérőszámú?
A) 1 egység B) 2 egység C) 3 egység D) 4 egység E) 5 egység
10. Egy háromszög belső szögeinek aránya 1:1:4. Mekkora a háromszög legnagyobb szöge?
A) 80° B) 90° C) 100° D) 120° E) 150°
11. A $\overline{2378X5}$ egy 15-tel osztható hatjegyű szám, amelyben a tízesek helyén álló számjegy *X*. Melyik számjegy lehet az *X* az alábbiak közül?
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4
12. Egy négytagú társaság e-mail kapcsolatban van egymással. A társaság bármely tagja egy-egy társának hetente legfeljebb egy levelet ír. Maximum hány levelet írhat összesen egymásnak a társaság 4 tagja 1 hét alatt?
A) 8 B) 16 C) 12 D) 20 E) 24
13. 8 év múlva Dani és édesapja életkorának összege 100 év lesz. Dani most feleannyi idős, mint az édesapja. Hány éves most Dani?
A) 28 B) 29 C) 30 D) 31 E) 32
14. Egy 3 *dl*-es üdítő 12 % cukrot tartalmaz, egy másik 3 *dl*-es csak 6 %-ot. Ha összekevered őket, hány százalékos lesz az italod cukortartalma?
A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11
15. Egy bolt 4000 *Ft*-ért árulja a pólók darabját. Ha 15% kedvezmény van a vételárra, mennyi a pólók darabonkénti akciós ára?
A) 3200 *Ft* B) 3400 *Ft* C) 2800 *Ft* D) 3000 *Ft* E) 3100 *Ft*
16. Egy 12 évfolyamos iskolába összesen 850 gyerek jár. A gimnáziumi osztályokba 120-szal kevesebben, mint az általános iskolaiba. Hány általános iskolás tanuló jár az iskolába?
A) 384 B) 376 C) 386 D) 465 E) 485
17. Egy tégl tömege 1 *kg*-mal több, mint a tégl tömegének $\frac{3}{4}$ része. Milyen nehéz (hány *kg*) egy *db* tégl?
A) 4 *kg* B) 3 *kg* C) $\frac{3}{4}$ *kg* D) 3,75 *kg* E) 2 *kg*

18. Egy színházi nézőtér első sorában 20 ülőhely van. Minden további sorban kettővel többen tudnak helyet foglalni, mint az előzőben. Hány férőhely van a tizedik sorban?
A) 30 B) 32 C) 34 D) 36 E) 38
19. Az x milyen értékei mellett lesz a $\frac{2}{2-x}$ értéke negatív?
A) $x > 2$ B) $x = 2$ C) $x \leq 2$ D) $x \geq 2$ E) $x < 2$
20. Egy dobozban 15 zöld és 13 piros golyó van, amelyek csak színben különböznek egymástól. Véletlenszerűen (nem látjuk a golyókat) kiveszünk néhányat közülük. Legkevesebb hány golyót kell kivenni a dobozból, hogy biztosan legyen a kivettek között mindkét színből?
A) 5 B) 13 C) 16 D) 17 E) 15
21. Anna süteményeket süített. Kiszámolta, ha ő és a vendégei 2 süteményt esznek meg fejenként, akkor 15 marad, ha 3-at, akkor 9 marad. Hány süteményt kell még süítenie, hogy mindenkinek pontosan 6 jusson?
A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 12
22. Melyik számjegy az utolsó az alábbi kifejezés értékében?
 $2025^0 + 2025^1 + 2025^2 + \dots + 2025^{2025}$
A) 0 B) 1 C) 5 D) 6 E) 9
23. Egy kincsvadász talált három ritka ékszert. Mivel a kicsi mérlegére csak két db ékszer fért rá, ezért az összes lehetséges párosításban megmérte két-két ékszer össztömegét, és a következő összegeket kapta: 21 gr, 22 gr, 27 gr. Hány gramm a három ékszer tömegének összege?
A) 48 B) 35 C) 70 D) 44 E) 49
24. Hány százalékkal nő a 3^4 hatvány értéke, ha a kitevőjét 25 %-kal növeljük?
A) 25 % B) 75 % C) 100 % D) 200 % E) 300 %
25. Egy utcában 1-től 40-ig számozott házak állnak, párosak az egyik oldalon, páratlanok a másikon. Hány darab 3-as számjegy áll az utcának az összes páratlan házszámot tartalmazó oldalán lévő házak házszámaiban, ha minden házszám pontosan egyszer fordul elő?
A) 5 B) 8 C) 9 D) 10 E) 14

XXIX. HAJNAL IMRE MATEMATIKA TESZTVERSENY

Feladatsor

III. kategória



Békés Megyei Tagozata

Békéscsabai Andrássy Gyula Gimnázium és Kollégium

***BSZC Széchenyi István Két Tanítási Nyelvű Közgazdasági
Technikum és Kollégium***

Gyulai Erkel Ferenc Gimnázium és Kollégium

***GYSZC Harruckern János
Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium***

***MTA SZAB Békés Megyei Testületének
Matematika Tudományos Műhelye***

2025. november 27.