

<p>1. Mit nevezünk egész számok-nak? Válaszd ki a következő számok közül az egész számokat: 3; $3,1$; $1,2$; -2; $-0,7$; 0; 1500</p>	<p>13. Hogyan vonunk ki kisebb számból nagyobbat? Számítsd ki: $15 - 19 =$ $10 - 150 =$ $80 - 590 =$</p>
<p>2. Mit nevezünk ellentett számok-nak? Ábrázold számegyenesen a következő számokat és azok ellentett értékeit: 1; -3; 0; $4,5$</p>	<p>14. Mivel egyenlő? $a + 0 =$ $0 + a =$ $a - 0 =$ $0 - a =$ Számítsd ki: $5 + 0 =$ $0 + 8 =$ $9 - 0 =$ $0 - 6 =$</p>
<p>3. Mit nevezünk pozitív egész számok-nak? Válaszd ki a következő számok közül a pozitív egész számokat: 3; $3,1$; $1,2$; -2; $-0,7$; 0; 15</p>	<p>15. Mivel egyenlő egy pozitív és egy negatív szám szorzata? Számítsd ki: $5 \cdot (-3) =$ $(-7) \cdot 6 =$ $(-5) \cdot (+5) =$ $(-2) \cdot 9 =$</p>
<p>4. Mit nevezünk negatív egész számok-nak? Válaszd ki a következő számok közül a negatív egész számokat: 3; $3,1$; $1,2$; -2; $-0,7$; 0; 15</p>	<p>16. Mivel egyenlő két negatív szám szorzata? Számítsd ki: $(-7) \cdot (-2) =$ $(-5) \cdot (-8) =$ $(-2) \cdot (-9) =$</p>
<p>5. Mit nevezünk természetes számok-nak? Válaszd ki a következő számok közül a természetes számokat: 3; $3,1$; $1,2$; -2; $-0,7$; 0; 1500</p>	<p>17. Mivel egyenlő páros számú negatív tényező szorzata? Számítsd ki: $(-2) \cdot (-1) \cdot (-2) \cdot (-1) =$ $(-1) \cdot (-2) \cdot (-3) \cdot (-4) \cdot (-10) \cdot (-1) =$</p>
<p>6. Mit nevezünk abszolút értéknek? Határozd meg a következő számok abszolút értékét: 5; -2; $2,3$; 0; -7; 500; -8000; $10,5$</p>	<p>18. Mivel egyenlő páratlan számú negatív tényező szorzata? Számítsd ki: $(-1) \cdot (-2) \cdot (-3) =$ $(-1) \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (-3) \cdot (-5) =$</p>
<p>7. Ha a, b számokra igaz, hogy $a < b$, akkor mi lesz igaz ezen számok ellentettjeire? Hasonlítsd össze a következő számpárokat: $5 \dots 7$; $-5 \dots -7$; $6 \dots -3$; $-8 \dots -5$; $-7 \dots 0$</p>	<p>19. Mivel egyenlő két egyenlő előjelű szám hányadosa? Számítsd ki: $8 : 4 =$ $(-6) : (-3) =$ $(+10) : (+5) =$ $(-5) : (-2) =$</p>
<p>8. Milyen szám lehet két pozitív szám összege? Számítsd ki: $5 + (+7) =$ $0,8 + 0,9 =$ $+7 + (+2) =$</p>	<p>20. Mivel egyenlő két különböző előjelű szám hányadosa? Számítsd ki: $(-8) : 2 =$ $(+18) : (-3) =$ $(-6) : 3 =$ $30 : (-6) =$</p>
<p>9. Milyen szám lehet két negatív szám összege? Számítsd ki: $-5 + (-7) =$ $-0,8 + (-0,9) =$ $(-7) + (-2) =$</p>	<p>21. Határozd meg, mivel egyenő: $0 : a =$ $a \cdot 0 =$ $a : 0 =$ $0 \cdot a =$ Számítsd ki: $0 \cdot 5 =$ $0 : 7 =$</p>
<p>10. Milyen szám lehet egy pozitív és egy negatív szám összege? Számítsd ki: $5 + (-7) =$ $-8 + 9 =$ $2 + (-2) =$</p>	<p>22. Magyarázd meg, mennyi az $1 m^3$? Számítsd ki: $2 m^3 =$ dm^3 $5000 dm^3 =$ m^3 $1 dm^3 =$ m^3</p>
<p>11. Hogyan vonunk ki negatív számot? Számítsd ki: $1 - (-6) =$ $-2 - (-12) =$ $8 - (-7) =$</p>	<p>23. Magyarázd meg, mennyi az $1 dm^3$? Számítsd ki: $7 m^3 =$ dm^3 $9000 dm^3 =$ m^3 $1 cm^3 =$ dm^3</p>
<p>12. Mivel egyenlő? $a - (-b) =$ Számítsd ki: $5 - (-3) =$ $7 - (-8) =$ $9 - (-9) =$</p>	<p>24. Magyarázd meg, mennyi az $1 cm^3$? Számítsd ki: $28 cm^3 =$ mm^3 $50 dm^3 =$ cm^3 $1 mm^3 =$ cm^3</p>

<p>25. Mivel egyenlő? $a + (-b) =$ Számítsd ki ennek segítségével: $5 + (-3) =$ $17 + (-8) =$ $9 + (-9) =$</p>	<p>38. Magyarázd meg, mennyi az 1 mm^3 ? Számítsd ki: $1000 \text{ mm}^3 = \text{cm}^3$ $8 \text{ cm}^3 = \text{mm}^3$ $1 \text{ mm}^3 = \text{cm}^3$</p>
<p>26. Fejezd ki az 1 liter-t cm^3-ben, dm^3-ben vagy m^3-ben. Számítsd ki: $3 \text{ l} = \text{dl}$ $4 \text{ dl} = \text{cl}$ $2000 \text{ l} = \text{m}^3$ $5 \text{ dm}^3 = \text{l}$</p>	<p>39. Sorold fel a 0 többszöröseit! Hány különböző többszöröse van a 0-nak? Mik azok a természetes számok? Hány többszöröse van a természetes számoknak?</p>
<p>27. Magyarázd el a szabad párhuzamos vetítésben való szerkesztés alapszabályait. Ábrázolj szabad párhuzamos vetítésben egy 6 cm élű kockát.</p>	<p>40. Hogyan állapíthatjuk meg egyszerűen, hogy egy szám osztható-e 2-vel? Határozd meg, melyek oszthatók 2-vel: 25; 0; 18; 7; 1289; 25156; 122510; 589</p>
<p>28. Mit nevezünk a téglatest <i>méreteinek</i> és mivel jelöljük őket? Számítsd ki annak a téglatestnek a térfogatát, melynek méretei: 2 cm, 5 cm, 8 cm.</p>	<p>41. Hogyan állapíthatjuk meg egyszerűen, hogy egy szám osztható-e 5-tel? Határozd meg, melyek oszthatók 5-tel: 25; 0; 18; 7; 1289; 25155; 122510; 589</p>
<p>29. Hogyan számítjuk ki a téglatest térfogatát? Számítsd ki a téglatest térfogatát, ha egy csúcsban található éleinek nagysága: $a = 6 \text{ cm}$, $b = 2 \text{ cm}$ és $c = 1 \text{ dm}$.</p>	<p>42. Hogyan állapíthatjuk meg egyszerűen, hogy egy szám osztható-e 10-zel? Határozd meg, melyek oszthatók 10-zel: 25; 0; 18; 7; 1280; 25155; 122510; 589</p>
<p>30. Hogyan számítjuk ki a kocka térfogatát? Számítsd ki a kocka térfogatát, ha egy élének hossza: $a = 4 \text{ cm}$.</p>	<p>43. Hogyan állapíthatjuk meg egyszerűen, hogy egy szám osztható-e 4-gyel? Határozd meg, melyek oszthatók 4-gyel: 25; 0; 18; 7; 1288; 25155; 122512; 500</p>
<p>31. Hogyan számítjuk ki a téglatest felszínét? Számítsd ki a téglatest felszínét, ha egy csúcsban található éleinek nagysága: $a = 6 \text{ cm}$, $b = 2 \text{ cm}$ és $c = 1 \text{ dm}$.</p>	<p>44. Hogyan állapíthatjuk meg egyszerűen, hogy egy szám osztható-e 3-mal? Határozd meg, melyek oszthatók 3-mal: 25; 0; 18; 7; 1288; 11111; 102012; 500</p>
<p>32. Hogyan számítjuk ki a kocka felszínét? Számítsd ki a kocka felszínét, ha egy élének hossza: $a = 4 \text{ cm}$.</p>	<p>45. Hogyan állapíthatjuk meg egyszerűen, hogy egy szám osztható-e 9-cel? Határozd meg, melyek oszthatók 9-cel: 25; 0; 18; 7; 1288; 11111; 102012; 500</p>
<p>33. Milyen mértékegységekben mérjük a térfogatot? Alakítsd át: $25 \text{ l} = \text{dl}$ $3 \text{ m}^3 = \text{dm}^3$ $50 \text{ dl} = \text{cm}^3$</p>	<p>46. Hogyan állapíthatjuk meg egyszerűen, hogy egy szám osztható-e 6-tal? Határozd meg, melyek oszthatók 6-tal: 25; 0; 18; 7; 1288; 11111; 102012; 500</p>
<p>34. Milyen mértékegységekben mérjük a felszínét? Alakítsd át: $5 \text{ m}^2 = \text{dm}^2$ $0,5 \text{ cm}^2 = \text{mm}^2$ $70 \text{ dm}^2 = \text{m}^2$</p>	<p>47. Hogyan állapíthatjuk meg egyszerűen, hogy egy szám osztható-e 8-cal? Határozd meg, melyek oszthatók 8-cal: 25; 0; 18; 7; 1088; 11111; 102012; 500</p>
<p>35. Hogyan mérhetjük meg egy szabálytalan test térfogatát? (Pl. egy kődarab térfogatát) Egy 40 literes akvárium hossza 5 dm, szélessége 2 dm. Milyen mély az akvárium?</p>	<p>48. Mit nevezünk prímszámoknak? Melyek ezek közül prímszámok: 8; 7; 185; 1011; 13; 10; 2; 50; 17</p>
<p>36. Sorold fel az 5 többszöröseit! Minden természetes számnak van első többszöröse? (5-nél melyik ez?)</p>	<p>49. Mit nevezünk összetett számoknak? Melyek ezek közül összetett számok: 8; 7; 185; 1011; 13; 10; 2; 50; 17</p>
<p>37. Sorold fel a 10 többszöröseit! Hány többszöröse van minden természetes számnak? (A 10-nek hány többszöröse van?)</p>	<p>50. Bontsd fel a 60-at prímtényező szorzatára! Hogyan bonthatunk fel egy számot prímtényező szorzatára? (Sorolj fel két különböző módszert.)</p>

<p>51. Sorold fel 18 osztóit! Hogyan határozhatjuk meg egyszerűen egy szám osztóit? (Sorolj fel két különböző módszert.)</p>	<p>63. Mik a 4 és 6 közös többszörösei? Mi a legkisebb közös többszörösük? Hogyan határozhatjuk meg két szám legkisebb közös többszörösét? (Sorolj fel két módszert.)</p>
<p>52. Mik a 24 és 36 közös osztói? Mi a legnagyobb közös osztójuk? Hogyan határozhatjuk meg két szám legnagyobb közös osztóját? (Sorolj fel két módszert.)</p>	<p>64. Minek kell teljesülnie ahhoz, hogy egy háromszög megszerkeszthető legyen 3 oldalból? Szerkessz KLM háromszöget, ha adott oldalainak hossza: $k = 5\text{ cm}$, $l = 4\text{ cm}$, $m = 7\text{ cm}$.</p>
<p>53. Határozd meg a 18 és 12 legkisebb és legnagyobb közös osztóját, legkisebb és legnagyobb közös többszörösét! Ha valamelyik nem határozható meg, indokold meg hogy miért!</p>	<p>65. Minek kell teljesülnie ahhoz, hogy egy háromszög megszerkeszthető legyen a 2 oldal és közbezárt szög -szerkesztésben? Szerkessz ABC háromszöget, ha adott: $a = 5\text{ cm}$, $b = 4\text{ cm}$, $\gamma = 60^\circ$.</p>
<p>54. Vázolj fel egy háromszöget. Jelöld be és nevezd meg a háromszög csúcsait, oldalait, belső szögeit. Írd fel a háromszögegyenlőtlenséget a háromszög oldalaira.</p>	<p>66. Minek kell teljesülnie ahhoz, hogy egy háromszög megszerkeszthető legyen 1 oldal és rajta fekvő 2 szög-szerkesztésben? Szerkessz ABC háromszöget, ha adott: $a = 5\text{ cm}$, $\beta = 45^\circ$, $\gamma = 60^\circ$.</p>
<p>55. Vázolj fel egy ABC háromszöget, jelöld be a belső szögeit. Mi igaz a háromszög belső szögeire? Jelöld be az ABC háromszög külső szögeit! Hogyan helyezkednek el a belső és külső szögek?</p>	<p>67. Hol lesznek azon pontok halmaza, amely egy egyenestől adott távolságra vannak? Szerkeszd meg a p egyenestől 2 cm-re levő pontok halmazát!</p>
<p>56. Szögei alapján hogyan oszthatjuk fel a háromszögeket? Vázolj fel mindegyik fajtából egyet. Hogyan tudjuk meghatározni, hogy egy háromszög melyik csoportba tartozik?</p>	<p>68. Szerkeszd meg az ABC háromszöget, ha: $a = 6\text{ cm}$, $m_a = 5\text{ cm}$, $\gamma = 60^\circ$. Határozd meg, hol lesz ennek a háromszögnek a magasságpontja.</p>
<p>57. Határozd meg az ABC háromszög belső és külső szögeinek nagyságát, ha $\alpha = 30^\circ$ és $\gamma = 120^\circ$. Szögei alapján milyen háromszög ez?</p>	<p>69. Írj le egy törtet. Hol van a tört számlálója és hol a tört nevezője? Határozd meg hányad része az órának: $az\ 1\text{ perc}$, $a\ 30\text{ perc}$, $a\ 90\text{ perc}$.</p>
<p>58. Milyen csoportokba csoportosíthatók a háromszögek oldalaik alapján? Vázolj fel mindegyik csoportból egyet és mond el mi igaz az oldalaira!</p>	<p>70. Változik-e a tört értéke, ha a számlálóját is és a nevezőjét is megszorozzuk ugyanazzal a 0-tól különböző számmal? Hogy nevezzük ezt a műveletet?</p>
<p>59. Mi igaz az egyenlő szárú háromszög oldalaira és mi igaz a belső szögeire? Készíts vázlatot! Hogyan számíthatjuk ki az egyenlő szárú háromszög területét?</p>	<p>71. Mit nevezünk a tört egyszerűsítésének? Egyszerűsítsd a következő törtet: $\frac{9}{3}$ $\frac{8}{4}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{27}{3}$</p>
<p>60. Mi igaz a szabályos (egyenlő oldalú) háromszög oldalaira és belső szögeire? Készíts vázlatot! Hogyan számíthatjuk ki a szabályos háromszög területét?</p>	<p>72. Mikor van egy tört törzsalakban? Írd le törzsalakban a következő törtet: $\frac{10}{20}$ $\frac{24}{18}$ $\frac{12}{17}$ $\frac{10}{6}$</p>
<p>61. Mi igaz a szabályos hatszög oldalaira és szögeire? Szerkessz egy szabályos hatszöget! Hogyan bonthatjuk fel a szabályos hatszöget szabályos háromszögekre?</p>	<p>73. Hogyan írhatjuk le a törtet tizedestört alakjában? Írd le tizedestört alakjában a következő törtet: $\frac{2}{3}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{40}{50}$ $\frac{12}{11}$</p>
<p>62. Mit nevezünk a háromszög magasságának? Készíts vázlatot! Mi a háromszög magasságpontja? Jelöld be a vázlaton!</p>	<p>74. Két tört közül melyik a nagyobb, ha a két tört nevezője egyenlő? Hasonlítsd össze: $\frac{3}{7}$ $\frac{5}{7}$</p>

<p>75. Rajzolj egy hegyesszögű, egy derékszögű és egy tompaszögű háromszöget! Jelöld be magasságpontjaikat! Hol lesznek az ilyen háromszögek magasságpontjai?</p>	<p>86. Két tört közül melyik a nagyobb, ha a két tört számlálója egyenlő? Hasonlítsd össze: $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{5}$</p>
<p>76. Hogyan nevezzük azt a szerkesztést, amikor egy háromszöget három oldala segítségével szerkesztünk meg? Szerkessz ABC háromszöget, ha adott: $a = 5\text{ cm}$, $b = 4\text{ cm}$, $c = 6\text{ cm}$.</p>	<p>87. Hasonlítsd össze a következő törtet közös nevezőre hozással: $\frac{2}{4}$ $\frac{7}{6}$</p>
<p>77. Hasonlítsd össze a következő törtet tizedes számmá alakítással: $\frac{3}{10}$ $\frac{2}{5}$</p>	<p>88. Szerkessz ABCD rombuszt, hogy AC átlója 8 cm, BD átlója pedig 6 cm legyen!</p>
<p>78. Mit nevezünk párhuzamos egyeneseknek? Mit nevezünk metsző egyeneseknek? Adott egy p egyenes és rajta kívül egy A pont. Szerkessz az A ponton keresztül párhuzamost p-vel.</p>	<p>89. Szerkessz ABCD trapézt, melynek: a alapja $6,5\text{ cm}$, c alapja $3,5\text{ cm}$, b szára 5 cm, e átlója pedig 7 cm.</p>
<p>79. Hogyan helyezkednek el az egyállású szögek? Milyen tulajdonságaik vannak (mi igaz rájuk)? Hogyan helyezkednek el a váltószögek? Milyen tulajdonságaik vannak (mi igaz rájuk)?</p>	<p>90. Szerkeszd meg azt az ABCD trapézt, melynek adott négy oldala: $a = 7\text{ cm}$, $b = 5\text{ cm}$, $c = 3\text{ cm}$, $d = 4,5\text{ cm}$</p>
<p>80. Rajzolj egy (általános) négyszöget! Jelöld be a csúcsait, oldalait, belső szögeit! Mi igaz a belső szögeire (mennyi a belső szögek összege)?</p>	<p>91. Mit nevezünk a paralelogramma magasságának? Rajzolj egy ABCD paralelogrammát és jelöld be a magasságait!</p>
<p>81. Mit nevezünk paralelogrammának? Milyen tulajdonságai vannak a paralelogrammának (mi igaz oldalaira, átlóira, belső szögeire)?</p>	<p>92. Hogyan számítjuk ki a téglalap területét? Hogyan számítjuk ki a négyzet területét? Hogyan számítjuk ki a téglalap kerületét? Hogyan számítjuk ki a négyzet kerületét?</p>
<p>82. Mit nevezünk téglalaprak? Milyen tulajdonságai vannak a téglalaprak (mi igaz oldalaira, átlóira, belső szögeire)?</p>	<p>93. Hogyan számítjuk ki a paralelogramma területét? Számítsd ki a paralelogramma területét, ha egyik oldala 10 cm és a hozzá tartozó magassága 5 cm.</p>
<p>83. Mit nevezünk négyzetnek? Milyen tulajdonságai vannak a négyzetnek (mi igaz oldalaira, átlóira, belső szögeire)?</p>	<p>94. Hogyan számítjuk ki a paralelogramma kerületét? Számítsd ki a paralelogramma kerületét, ha egyik oldala 20 cm, másik oldala pedig 25 cm hosszú.</p>
<p>84. Mit nevezünk trapéznak? Milyen tulajdonságai vannak a trapéznak (mi igaz oldalaira, belső szögeinek összegére)?</p>	<p>95. Hogyan számíthatjuk ki a rombusz kerületét? Számítsd ki a rombusz kerületét és területét, ha oldalának hossza 5 cm, és a hozzá tartozó magasság 3 cm.</p>
<p>85. Mit nevezünk rombusznak? Milyen tulajdonságai vannak a rombusznak (mi igaz oldalaira, átlóira, belső szögeire)?</p>	<p>96. Hogyan számíthatjuk ki a háromszög területét? Számítsd ki a háromszög területét, ha egyik oldala 5 cm, a hozzá tartozó magasság pedig 4 cm.</p>

<p>97. Milyen az egyenlő szárú trapéz? Milyen a derékszögű trapéz? Rajzol fel egy-egy ilyen trapézt és mond el tulajdonságait!</p>	<p>102. Hogyan számíthatjuk ki a derékszögű háromszög területét, ha meg van adva a két befogója. Számítsd ki a derékszögű háromszög területét, ha befogóinak hossza: $a = 5\text{ cm}$, $b = 3\text{ cm}$.</p>
<p>98. Hogyan számíthatjuk ki a trapéz területét? Számítsd ki az ABCD trapéz területét, ha egyik alapja $a = 5\text{ cm}$ hosszú, másik alapja $c = 4\text{ cm}$ hosszú és magassága $m = 2\text{ cm}$ hosszú.</p>	<p>103. Hogyan számíthatjuk ki a háromszög kerületét? Számítsd ki a háromszög kerületét, ha oldalainak hossza: 5 cm, 7 cm és 6 cm.</p>
<p>99. Mit nevezünk a trapéz magasságának? Rajzolj egy ABCD trapézt és jelöld be a magasságát!</p>	<p>104. Igaz-e, hogy két háromszög területe egyenlő, ha egy-egy oldaluknak a hosszúsága és a hozzá tartozó magassága megegyezik? Állításodat indokold meg!</p>
<p>100. Hogyan számítjuk ki a trapéz kerületét? Számítsd ki a trapéz kerületét, ha oldalainak hossza: 8 cm; $3,3\text{ cm}$; 4 cm és 33 mm.</p>	<p>105. Írd fel a 4, 6 és 7 számjegyekből álló összes háromjegyű számot, de a számjegyek nem ismétlődhetnek! Hány ilyen szám van?</p> <p>Írd fel a 4, 6 és 7 számjegyekből álló összes háromjegyű számot, ha a számjegyek ismétlődhetnek! Hány ilyen szám van?</p>
<p>101. Írd le az A, B, C, D betűkből alkotható valamennyi kétbetűs szót, ha a betűk ismétlődhetnek. Hány ilyen betűsort találtál?</p> <p>Írd le az A, B, C, D betűkből alkotható valamennyi kétbetűs szót, ha a betűk nem ismétlődhetnek. Hány ilyen betűsort találtál?</p>	