

HALADÁSI ÜTEMTERV

Tantárgy: MATEMATIKA

Tantárgyi csomag: Matematika 5. osztály

Felhasználandó tananyagok a Tantaki oktatóprogramból:

Matematikából Ötös oktatóprogram 5. osztály

Matekodd Ezerrel! 5. osztály

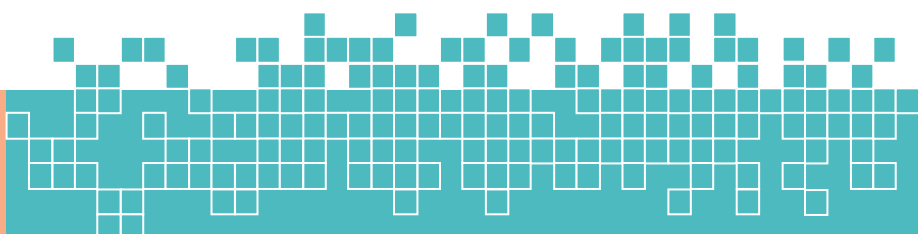
Szöveges feladatok gyakorló 5-6. osztály

Törtek gyakorló 5-6.osztály

Haladj lépésről lépésre ezen a feladatsoron!

Ha elvégezted az egyes feladatokat, a mellettük található kis vonalakra írd rá a neved kezdőbetűit, és a dátumot!

A feladatokat külön lapon dolgozd ki (a feladat sorszámát és a nevedet is írd rá, ne erre a lapra írd a válaszokat). Amikor az egyes feladatokat befejezted a külön lapon, add be azt javításra a segítséget nyújtó felügyelőnek!



1. Hallgasd meg a **Matematikai alapfogalmak** fejezetet! _____

2. **Feladat:**

Írj egy példamondatot mennyiségek összehasonlítására!

3. **Feladat:**

Az 1.3.8 oldalon található **Minden, van olyan** alfejezet alapján írd Te is 6 állítást állatok témakörben!

4. **Feladat:**

Oldd meg a **Matematikai alapfogalmak gyakorlót!**

5. Olvasd el a **Rendszerezés** fejezetet!

6. **Feladat:**

Rajzolj egy halmazábrát, amelyben 5 zöldséget és 5 gyümölcsöt választasz külön!

7. **Feladat:**

Színes papírokból vágj ki 3 kis korongot, és gyakorold vele a sorbarendezést!

8. **Feladat:**

Oldd meg a **Rendszerezés gyakorlót!** Addig gyakorolj, amíg el nem éred a 80%-ot!

9. Olvasd el a **Természetes számok** tananyagot!

10. **Feladat:**

Készíts kis fogalomkártyát! Vegyél elő egy kisebb papírlapot! A papírlap egyik felére írd fel a természetes számok fogalmát, a másik oldalára a megnevezést!

11. **Feladat:**

Gyakorold a helyiérték szerinti felbontást! Készíts a papírlapon egy táblázatot, amelyben külön oszlop jelöli a tízezreket, ezreket, százakat, tízeseket és egyeseket. Ha kész a táblázat, akkor a tananyag alapján válassz ki 5 számot és írd fel őket helyiértékek alapján!

12. Feladat:

Az előbb kiválasztott 5 számot a papírlap másik oldalára írd fel betűkkel is, gyakorolja a helyesírást!

13. Feladat:

Mennyire sikerült elsajátítani a tananyagot? Adj számot tudásodról, oldd meg a **Természetes számok gyakorlót!** Csak akkor lépj tovább, ha a minimum szintet sikerült teljesítened!

14. Először hallgasd meg **A természetes számok helye a számegyenesen** fejezetet, majd olvasd el magadban is!

15. Feladat:

Vegyél elő egy nagyobb kartonlapot, amelyre vonalzó segítségével készíts egy számegyeneset! Ügyelj arra, hogy a kezdő pont a nulla legyen! Az osztópontokat ötvenesével jelöld, és az utolsó osztópont az 500-nál legyen. Ha kész vagy jelöld be az 55, 125, 310 valamint a 499 helyét!

16. Feladat:

Oldd meg **A természetes számok helye a számegyenesen gyakorlót!**

17. Most pedig jöhet a következő tananyagrészt, amely a kerekítésről szól. Hallgasd meg **A természetes számok kerekítése** fejezetet!

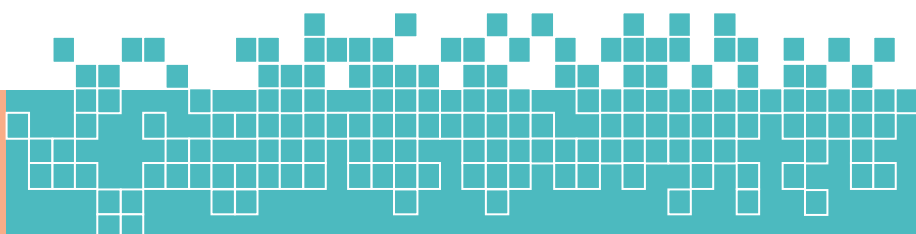
18. Feladat:

a) Kísérd el szüleidet vásárolni, válasz ki 10 terméket, amelynek lekerekíted az árát!

b) A vásárlás végösszegét is kerekítsd le!

c) Miért van az, hogy hazánkban nullára vagy ötösökre kell kerekíteni?

Beszéld meg szüleiddel!



19. Feladat:

Adj számot tudásodról **A természetes számok kerekítése gyakorló** segítségével!

Ha nem sikerült elérned a minimum szintet, akkor olvasd át újra a fejezet példáit!

20. Feladat:

Most vedd elő a **Matekoddal 5. osztályosoknak** tananyagot, hogy még

többet gyakorolhass! Oldd meg a:

a. Természetes számok 1 gyakorlót

b. Természetes számok 2 gyakorlót

c. Összeadás és kivonás a természetes számok körében gyakorlót

d. Szorzás és osztás az egész számok körében gyakorlót!

21. Most újra jöhet egy kis elmélet. Hallgasd meg a **Matekból Ötös** programból a

Pozitív és negatív egész számok alfejezetet!

22. Feladat:

Készíts újra egy számegyeneset. Most már nem kell, hogy nulla legyen a

kezdőpontja, hisz megismerkedtünk a negatív számok fogalmával! Jelölj 3

pozitív, és 3 negatív számot az idővonalzón!

23. Feladat:

a) Rajzold le Te is a 60. oldalt látható halmazábrát, amely a természetes és az egész számok viszonyát mutatja.

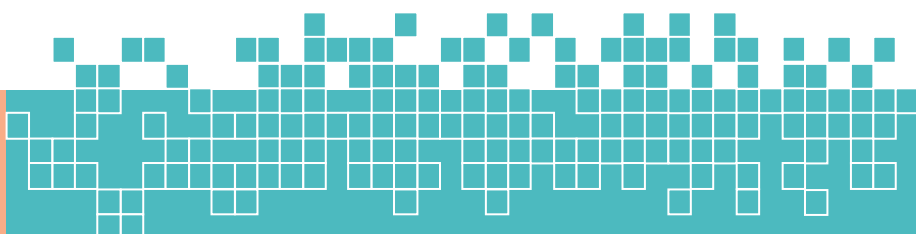
b) Töltsd ki a halmazt 5-5 számmal!

24. Olvasd el a **Negatív egész számok** alfejezetet!

25. Feladat:

a) Nézd meg otthon egy hőmérőn, hogy hány fok van! Egy héten keresztül írd fel a mért eredményeket!

b) Kutakodj az interneten, mikor volt leghidegebb hazánkban, akkor hány fok volt? Írd le a fontos adatokat!



26. Feladat:

Készíts kis fogalomkártyát, és írd ki az alábbi fogalmakat:

a) ellentett

b) abszolút érték

27. Feladat:

Oldd meg a **Negatív egész számok gyakorlót!** Csak akkor lépj tovább, ha elérted a 80%-ot!

28. Hallgasd meg a **Műveletek egész számokkal** tananyagot!

29. Feladat:

A négy alpműveletre írd egy-egy példát!

30. Feladat:

Ha adósságunk van, akkor az összeg milyen előjelet kap? Mutasd be egy példán keresztül!

31. Feladat:

A szorzásnál mi nem számít? Miért? Írd le pár szóban!

32. Feladat:

Írd le azt a 3 szabályt, amely mind a szorzásra mind pedig az osztásra egyaránt vonatkoznak!

33. Feladat:

Írd fel egy fogalomkártyára a prímszám fogalmát!

34. Olvasd végig figyelmesen **A műveletek sorrendje** részt!

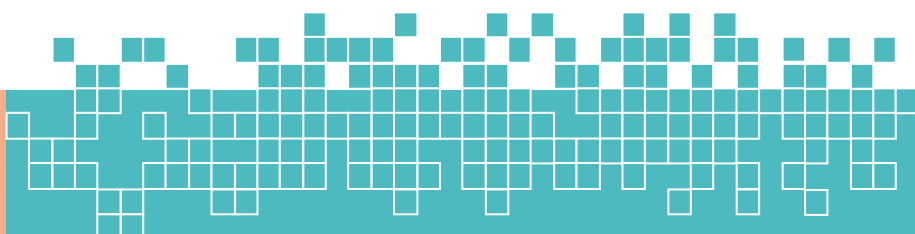
35. Feladat:

Írd egy rövid vázlatot erről a tananyagrészeről!

36. Feladat:

Most nézd meg mennyire sikerült elsajátítanod a tananyagot! Válaszolj a **Műveletek egész számokkal gyakorló** kérdéseire! Most is csak akkor lépj tovább, ha legalább 80%-osra sikerült a teszt.

37. Feladat:



Ideje még többet gyakorolni! Vedd elő a **Matek** **Ezerrel** feladatokat és gyakorolj az alábbi feladatokkal:

a. **Egész számok gyakorló** _____

b. **Összeadás és kivonás egész számok körében gyakorló** _____

c. **Szorzás és osztás egész számok körében gyakorló** _____

38. Hallgasd meg a **Törtszámok** című részt a **Matekból Ötös** programban! _____

39. **Feladat:**

Vegyél elő egy papírlapot és körző és vonalzó segítségével a tananyag alapján ábrázold Te is az egyketted és az egyharmad részt is! _____

40. **Feladat:**

Gyakorolj az életben, például egy alma (barack, dinnye, stb.) felosztásával! _____

41. **Feladat:**

Oldd meg a **Törtek gyakorló** részt! Addig gyakorolj, amíg a minimum szintet el nem éred! _____

42. Először hangosan olvasd el, majd hallgasd is meg a **Közös nevezőre hozás** tananyagrészt! _____

43. **Feladat:**

Gyakorlat teszi a mestert. Válassz ki 3-3 kétjegyű számot és keresd meg a közös nevezőket! _____

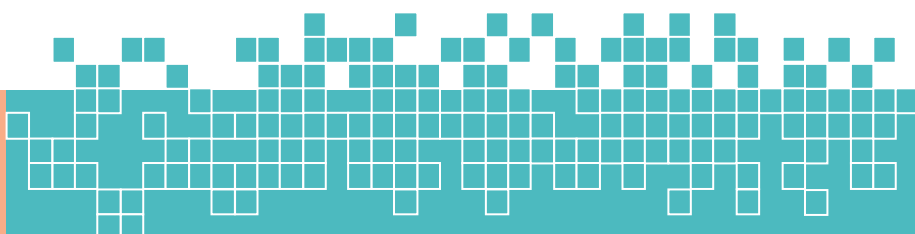
44. **Feladat:**

Oldd meg a **Törtek közös nevezőre hozása gyakorlót**! Ha elsőre nem sikerült elérned a 80%-ot ne aggódj, olvasd el még egyszer az elméletet. _____

45. Olvasd el a **Törtek egyszerűsítése** és a **Törtek bővítése** anyagrészeket!

46. **Feladat:**

Írj fel 5 törtet, majd egyszerűsítsd őket! _____



47. Feladat:

Teszteld le tudásod a **Törtek egyszerűsítése és bővítése gyakorló** segítségével!

48. Hallgasd meg az **Egyenlő nevezőjű törtek összeadása és kivonása** fejezetet!

49. Feladat:

Írd ki füzetedbe a példafeladatokat, majd később segítség nélkül oldd meg őket!

50. Feladat:

Oldd meg az **Egyenlő nevezőjű törtek összeadása és kivonása gyakorlót**!

51. Most, hogy már sikerült elsajátítanod az egyenlő nevezőjű törtekkel az alpműveleteket, jöhet a **Különböző nevezőjű törtek összeadása és kivonása** anyagrész. Hallgasd meg, majd magadban is olvasd át a fejezetet!

52. Feladat:

Körző és vonalzó segítségével készíts köröket, ahogy az ábrán is látod, és rajzold le az egyik példát!

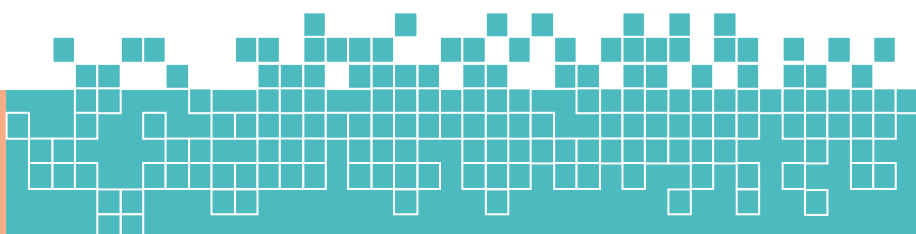
53. Feladat:

Adj számot tudásodról a **Különböző nevezőjű törtek összeadása, kivonása gyakorló** segítségével!

54. Olvasd el a **Műveletek törtszámokkal** fejezetet!

55. Feladat:

Füzetedbe írd ki a fejezetben lévő összes példafeladatot, majd segítség nélkül oldd is meg azokat!



56. Feladat:

Kis fogalomkártyára írd ki a reciprok fogalmát!

57. Feladat:

Oldd meg a **Műveletek törtszámokkal gyakorlót!**

58. Hallgasd meg **A törtszámok helye a számegyenesen** részt!

59. Feladat:

Most ismét elővesszük a számegyeneset, vagy akár csinálhatsz is egy újat. Ha megvan, jelöld be rajta azt a három törtszámot, amely a fejezetben szerepel!

60. Feladat:

Már csak a gyakorlás maradt hátra, a **Törtszámok helye a számegyenesen gyakorló** segítségével!

61. Olvasd végig **A törtszámok összehasonlítása** tananyagrészt!

62. Feladat:

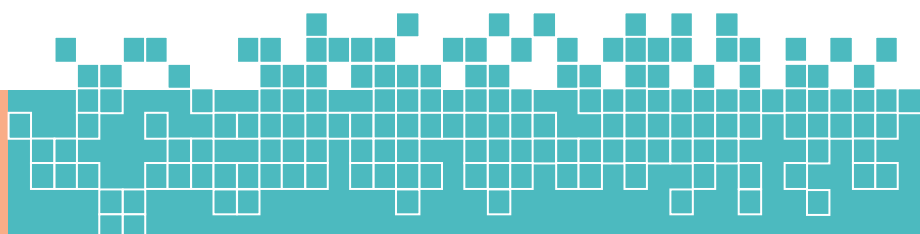
Készítsd el Te is körző és vonalzó segítségével a tananyagban szereplő részeket ábrázoló rajzokat, és magadban, a rajzok segítségével oldd meg újra a példafeladatokat!

63. Feladat:

Kis fogalomkártyára írd ki a bővítés szabályát!

64. Feladat:

Oldd meg **A törtszámok összehasonlítása** gyakorlót! Csak akkor lépj tovább, ha sikerült elérned a 80%-ot!



65. Feladat:

A törtszámokkal való számolás a matematika egyik alapja. Mivel, csak sok gyakorlással lehet elsajátítani a velük való számolást, ezért gyakorolj még **a**

Matekhoz Ezerrel oktatóanyag következő fejezeteivel:

a. Törtek

b. Törtek összeadása és kivonása

c. Törtek szorzása és osztása

66. Ismét jöhet egy kis elmélet! Hallgasd meg kétszer **A tizedes törtek** fejezetet a

Matekból Ötös anyagban!

67. Feladat:

Vegyél elő egy számológépet, de akár a számítógép számológép funkcióját is alkalmazhatod! Tetszőlegesen ossz el egymással 10-10 számot, és a kész eredményeket mond ki hangosan!

68. Feladat:

Mi a különbség a véges, és a végtelen szakaszos tizedes tört között?

Írd le pár mondatban!

69. Most, hogy már megismerkedtél a tizedes törtekkel, itt az idő, hogy megtanulj velük számolni!

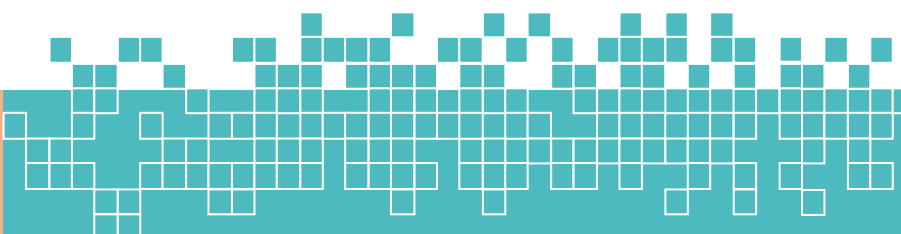
70. Feladat:

Készíts magadnak 5 összeadást és 5 kivonást tizedes törtekkel. Ha elkészültél számold ki őket. Majd ellenőrizd a végeredményt számológép segítségével!

71. Feladat:

Oldd meg **A tizedes törtek összeadása és kivonása** gyakorlót!

72. Olvasd el a **Tizedes törtek szorzása** valamint a **Tizedes törtek osztása** tananyagrészeket!



73. Feladat:

Van-e végeredménye annak, ha nullával szorzunk vagy osztunk?

Mi ennek az oka? Fogalmazd meg pár szóban! _____

74. Feladat:

Adj számot tudásodról a **Tizedes törtek osztása és szorzása gyakorló** segítségével!

75. Olvasd végig a **Tizedes törtek szorzása, osztása 10-zel, 100-zal, 1000-rel** fejezetet! _____

76. Feladat:

Írj fel 10 tizedes számot, majd szorozd meg őket százzal és ezerrel is! _____

77. Feladat:

Mutasd meg mennyire sikerült elsajátítanod a tananyagot a **Tizedes törtek szorzása, osztása 10-zel, 100-zal, 1000-rel gyakorlóval**! _____

78. Olvasd el kétszer a **Tizedes törtek bővítése**, valamint a **Tizedes törtek összehasonlítása** tananyagrészeket! _____

79. Feladat:

A példafeladatok alapján készíts Te is egy feladatot, amit számolj ki! _____

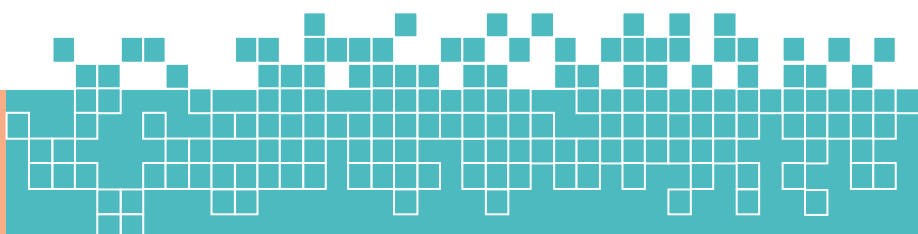
80. Feladat:

A 204. oldalt lévő vonalzóról segítségével állapítsd meg, hogy hány deciméter 13cm és a 22 cm! _____

81. Feladat:

Mutasd meg mit tudsz! Oldd meg a **Tizedes törtek bővítése és összehasonlítása gyakorlót**! _____

82. A tizedes törteket is lehet számegyenesen ábrázolni, a már tanult felosztáson túl lehetőség van tizedek, századok és ezredek alapján is lebontani a számegyeneset. Olvasd végig először hangosan, majd hallgasd is meg **A tizedes törtek ábrázolása számegyenesen** fejezetet! _____



83. Feladat:

Készíts egy olyan számegyenest, amely 0-5-ig tart, és a tizedeket is tudod vele jelölni. Ha kész, a példafeladatok számait jelöld rajta! _____

84. Hallgasd meg, majd magadban olvasd el **A tizedes törtek ábrázolása helyiérték-táblázatban feladatsort!** _____

85. Feladat:

Készíts Te is helyiérték táblázatot úgy, hogy a táblázat oszlopait más-más színnel írod.

Ha kész a táblázat, akkor most legyél Te a tanár, és egy családtagodnak, barátodnak magyarázd el a táblázat használatát! _____

86. Feladat:

Jöhet egy kis gyakorlás? Oldd meg **A tizedes törtek ábrázolása számegyenesen gyakorlót!** _____

87. Feladat:

Törtek gyakorlásából soha se elég! Vedd elő most is a **Matekhoz Ezerrel** lemezt és oldd meg a következő feladatsorokat! Most is csak akkor lépj tovább, ha sikerült elérned a 80%-ot!

a. Tizedes törtek 1 _____

b. Tizedes törtek 2 _____

c. Tizedes törtek szorzása és osztása _____

88. Feladat:

A törtekkel való műveletek egész általános iskolás, de még középiskolás éveidet is végig fogják kísérni! Ezért van még egy olyan gyakorlóprogram, amin 200 törtekkel kapcsolatos gyakorlót találsz. Vedd elő a **Törtek gyakorlót** és addig gyakorolj, amíg nem sikerült 100%-osra 2 különböző tesztet! Ha van időd, akkor mind a 200 feladatot megcsinálhatod! _____

89. Most, hogy már tökéletes a tudásod a törtekkel kapcsolatban ideje új dolgokat is tanulni! Olvasd el **A római számok fejezetet, amit a **Matekból Ötös oktatóprogramban** találsz!** _____

90. Feladat:

Egy rajzlapra írd fel a tananyag alapján a római számokat. Úgy csináld, hogy az összetartozó arab és római szám színe ugyanolyan legyen! _____

91. Feladat:

Az életben meglepően sok helyen használunk még a mai napig római számokat.

a. Írd le saját, valamint családtagjaid születési dátumát római számokkal! _____

b. Keresd meg, hogy napjainkban hol találkozhatsz még római számokkal, kutakodj az interneten vagy a könyvtárban! _____

92. Feladat:

Adj számot tudásodról A római számok gyakorló segítségével! A szabály most is érvényes, csak akkor lépj tovább, ha legalább 80%-osra sikerült a teszted! _____

93. Olvasd végig a **Mérés, mértékegység** fejezetet! _____

94. Feladat:

A legfontosabb 7 mértékegységet nevezd meg, és írd mindegyikhez legalább 1 eszközt, amivel azt írni lehet! _____

95. Feladat:

Írd ki kis fogalomkártyára a következő fogalmakat:

a. milli _____

b. centi _____

c. deci _____

d. deka _____

e. hekto _____

f. kilo _____

96. Gyakorold még a mértékegységeket! Vedd elő a **Matekozz Ezerrel** programot és oldd meg a **Mértékegységek gyakorlót!** _____

97. Olvasd el **Az átlag kiszámítása** fejezetet a **Matekból Ötös** programban.

98. Feladat

Számold ki, hogy tavaly év végén milyen volt az átlagod!

99. Feladat

Mutasd meg **Az átlag kiszámítása gyakorló** segítségével, hogy mennyire sikerült elsajátítanod a tananyagot!

100. Olvasd el **Az idő** című fejezetet!

101. Feladat

Készíts egy kis táblázatot, amelyben az idő mértékegység átváltást írod fel!

102. Feladat

Oldd meg **Az idő gyakorlót**, most is csak akkor lépj tovább, ha sikerült elérned a minimum szintet!

103. Olvasd végig **A tömeg** című alfejezetet!

104. Feladat:

Nézz körül otthon, milyen eszközök vannak, amivel tömeget tudsz mérni?

Próbáld ki őket és jegyezd fel 5 dolog súlyát!

105. Feladat:

Készíts egy tömeg mértékegység átváltó táblázatot, amely segít a feladatok megoldásában és a memorizálásban is!

106. Feladat:

Mérd meg magad szobamérlegen, és írd fel súlyodat a kilogramm törtrészei szerint!

107. Feladat:

Adj számot tudásodról, oldd meg **A tömeg gyakorlót**! Most is csak akkor lépj tovább, ha sikerült elérned a minimum szintet.

108. Hallgasd meg **A hosszúság** című tananyagot!

109. Feladat:

Készíts most is egy kis kártyát, amelyen feltűntetted a váltószámokat!

110. Feladat:

a. Fogj egy vonalzót, vagy egy mérőszalagot, és mérd le 10 tárgy hosszát!

b. Ha kész vagy, akkor váltsd át deciméterbe és méterbe a kapott eredményeket!

111. Feladat:

Oldd meg **A hosszúság gyakorlót!** Ha nem sikerült elsőre elérni a 80%-ot memorizáld a váltószámokat!

112. Olvasd el magadban a teljes koordináta-rendszer fejezetet, majd hallgasd meg narrációval legalább kétszer!

113. Feladat:

Egy négyzetrácsos papíron készíts egy koordináta rendszer, jelöld be rajta az osztályokat, tegyél rá nyilakat és a tengelyek elnevezéséről se feledkezz meg!

114. Feladat:

Most, hogy már van egy koordináta rendszered, a gyakorlófeladatok pontjait ábrázold Te is!

115. Feladat:

Egy kis kártyára írd ki a grafikon fogalmát!

116. Feladat

Keress az internet segítségével grafikonokat, néhány értéket olvass le róluk!

117. Feladat:

a. Készíts Te is 3 különböző sorozatot, melyek legalább 5 értékből álljanak!

b. Az elkészült sorozatokat ábrázold koordináta rendszerben!

118. Olvasd át magadban még egyszer alaposan az egész fejezetet, és nézd át a már kész feladataid!

119. Feladat:

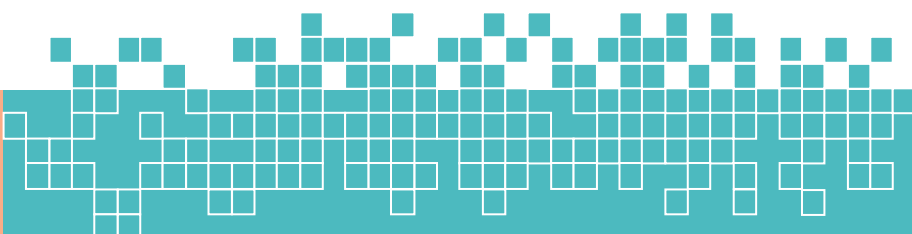
Oldd meg a koordináta-rendszer gyakorlót! Csak akkor menj tovább, ha sikerült teljesítened a minimum szintet!

120. Feladat:

A geometriáról fogunk tanulni, úgyhogy első lépésként szerezz be egy körzőt, derékszögű és egyenes vonalzót valamint egy szögmérőt. Mivel a geometria nagy része a rajzolásról, szerkesztésről szól, ezért érdemes a rajzokat egy sima füzetbe készítened!

121. Először magadban olvasd el, majd hallgasd meg az egész **Geometria** fejezetet!

122. Most újra vedd elő az elméletet és alaposan nézd meg az ábrákat és azok szerkesztési módjait!



123. Feladat:

Jöhet a szerkesztés! Vedd elő a füzetedet és készítsd el a következő ábrákat:

- a. egyenes _____
- b. félegyenes _____
- c. szakasz _____
- d. párhuzamos egyenes _____
- e. egymást metsző egyenesek _____
- f. nem párhuzamos egyenesek _____

124. Feladat:

Még mindig a füzetet használd. Egyik oldalra rajzold egybevágó, még a másik oldalra nem egybevágó síkidomokat, ahogy a 291. oldalt is láthatod az ábrán!

125. Feladat:

Vegyél elő egy üres A/4-es lapot és rajzolj egy nagy négyzetet vonalzó segítségével! Oldalait nevezd el, és a négyzet belsejébe írd bele, hogyan kell a területét és kerületét kiszámítani!

126. Feladat:

A 120-as feladat mintájára, készíts egy téglalapot is, benne a terület és kerület adatokkal.

127. Feladat:

Keress otthon kocka, téglatest, gömb valamint henger alakú testeket, írd fel őket a füzetedbe!

128. Feladat:

Rajzold le a kocka hálóját az elméleti rész alapján egy rajzlapra, vagy kartonra, és állítsd össze a kockatestet!

129. Feladat:

Vedd elő azt a lapot, melyre a négyzetet rajzoltad, és a lap második oldalára rajzold fel ismét a kocka hálóját, azonban ezt már ne vágd ki, hanem írd fel rá a felszínének és a térfogatának kiszámításának módját!

130. Feladat:

Gyakorold a példafeladatokat! Írd fel a kiinduló adatokat, majd a füzetben segítség nélkül számold ki a kocka felszínére és térfogatára vonatkozó adatokat!

131. Feladat:

Rajzolj le egy téglatest hálóját, vágd is ki!

132. Feladat:

Vedd elő újra azt a papírlapot, amelyre a téglalapot rajzoltad, a hátoldalára rajzolj fel vonalzó segítségével egy téglatestet, és írd rá a felszín valamint a térfogat kiszámításának módját!

133. Feladat:

Írd ki a füzetedbe a példafeladatot, majd segítség nélkül oldd meg azt! Ha kész vagy, ellenőrizd a feladat megoldását az elméleti anyag segítségével!

134. Most vedd elő újra az elméletet, és olvasd át az egészet még egyszer!

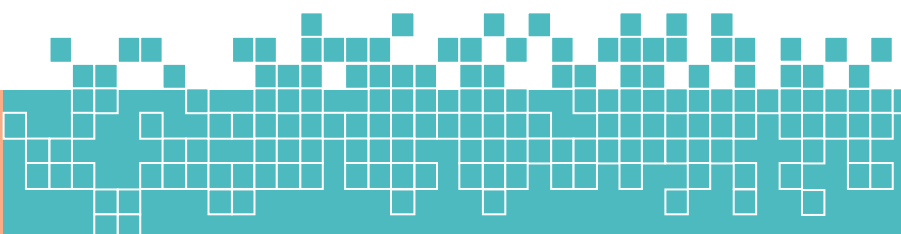
135. Feladat:

Adj számot tudásodról a **Geometria gyakorló** segítségével. Ha nem sikerült elérned a minimum szintet nézd át az elméletben a problémásabb részeket!

136. Feladat:

Vedd elő a **Matekoss Ezerrel** anyagot és oldd meg az **Alakzatok gyakorlót!**

137. Olvasd végig a **Szöveges feladatok, egyenletek, egyenlőtlenségek** tananyagot a **Matekból Ötös** oktatóprogramban!



138. Feladat:

Írd ki a füzetedbe a mintafeladatokat, mind az ötöt, majd oldd meg segítség nélkül. Végül pedig ellenőrizd le, hogy sikerült-e helyesen megoldani! Ne feledd, saját magadnak is minden feladatot ellenőrizni, így kiszűrheted az esetleges hibákat, elszámolásokat!

139. Feladat:

A 4. példa mintájára készíts Te is egy feladatot! Csak a számokat változtasd meg! Ha kész oldd is meg a feladatot, és ellenőrizd le a végeredményt!

140. Feladat:

Oldd meg a **Szöveges feladatok, egyenletek, egyenlőtlenségek gyakorlót!**

141. Feladat:

A szöveges feladatok gyakorlása sosem lehet elég! Vedd elő a **Szöveges feladatok gyakorló** programot és oldj meg minél több feladatot!

142. Feladat:

Most indítsd el a **Matekossz Ezerrel oktatóprogramot** és oldd meg a tudáspróbákat! Fontos, hogy itt is csak akkor lépj tovább, ha sikerült elérned a 80%-ot! Ha van olyan feladat, amely nehezen megy, olvasd el újra a hozzá tartozó elméleti részt!

a. Teszt 1

b. Teszt 2

c. Teszt 3

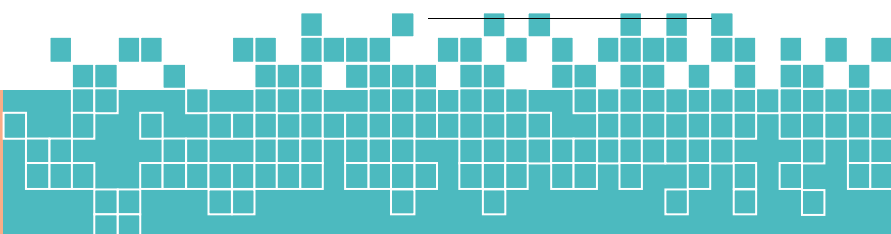
d. Teszt 4

e. Teszt 5

f. Teszt 6

g. Teszt 7

h. Teszt 8



i. Teszt 9

j. Teszt 10

k. Teszt 11

