

24. foglalkozás

94. feladat Az ABC derékszögű háromszög AB átfogójának felezőpontja F. Az A csúcsból induló szögfelező a CF szakaszt M-ben, a BC befogót E-ben metszi. $EC = EM$. Mekkora az eredeti háromszög szögei?

95. feladat Egy 9×9 -es négyzet bal felső sarkából induló és jobb alsó sarkába érkező főátlójában levő 9 kis négyzetet letakarjuk. Lefedhető-e a maradék terület 24 db L” alakú triominóval hézagmentesen úgy, hogy nem lehetnek fedésben? És egy 12×12 -es négyzet esetében, ha annak főátlóját takarjuk le, és 44 db triominónk van?

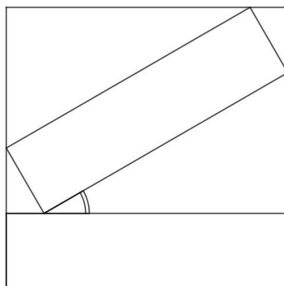
96. feladat Egy kör alakú asztalnál heten ülnek. Mindenki gondol egy egész számra, majd megkérdezi a két szomszédja számát, és a két szám összegét felírja egy papírra.

a) Állhat-e mind a hét cédulán a 2025 szám?

b) Egy másik társaság tagjai összegként a 3, 4, 8, 16, 5, 3, 1 számokat kapták. Körbejárva az asztal körül sorban írtuk fel ezeket az összegeket. Mely számokra gondolhattak?

97. feladat Egy 4×4 -es négyzet minden mezőjére egy piros vagy egy kék korongot helyezünk el. Hányféleképpen tehetjük ezt meg, ha az azonos színű korongok nem különböztethetők meg egymástól, és a négyzet síkjában történő forgatással egymásba vihető elrendezések nem számítanak különbözőnek?

98. feladat Egy négyzetbe rajzoltunk két egybevágó téglalapot az ábra szerint. Mekkora az ábrán jelölt szög?



99. feladat Legfeljebb hány prímet lehet megadni úgy, hogy közülük bármely 3 összege is prím legyen?