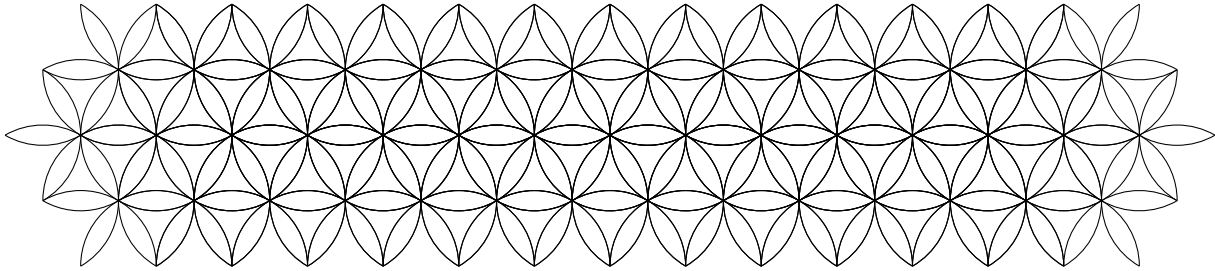


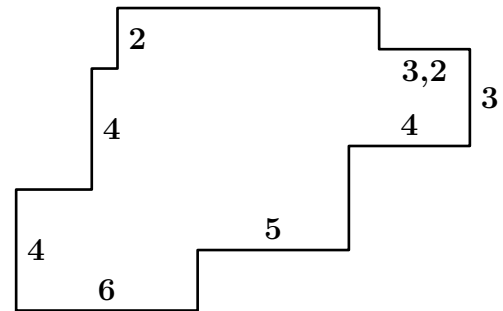
1. szakkör

1.1. feladat: Legalább hányszor kell leszúrni a körzöt ahhoz, hogy ezt az ábrát megrajzolhassuk?



1.2. feladat: Ha 4 macska 9 liter tejet 2 óra alatt iszik meg, akkor 6 macska 6 liter tejet mennyi idő alatt iszik meg?

1.3. feladat: Az ábrán látható sokszög szomszédos oldalai merőlegesek egymásra. Néhány oldal hosszát megadtuk. Hány egység a sokszög kerülete?



1.4. feladat: Fel lehet-e tenni egy sakktáblára

- a) 4 futót és 4 bástyát b) 5 futót és 5 bástyát

úgy, hogy egyik bábu se üthesse le a másikat?

Akkor mondjuk, hogy egy bábu le tud ütni egy másikat, ha egyetlen szabályos (tehát bástya esetén vízszintes vagy függőleges, futó esetén átlós) lépéssel az utóbbi bábu mezőjére tud lépni. A bábuk színével nem törődünk, tehát például egy sötét bábu is üthet egy másik sötét bábút.

1.5. feladat: Adott egy táblázat 4 mezővel, és hozzá mindkét játékosnak van 3 korongja.



A játék során felváltva tesznek le a saját korongjaikból egyet-egyét a táblázat valamelyik mezőjére. A második játékos akkor nyer, ha a játék végén minden mezőben különböző számú korong található. Minden egyéb esetben pedig a kezdő játékos nyer.

Hogyan érdemes játszani ezt a játékot, ha eldöntheted, hogy kezdő vagy második szeretnél lenni?

1.6. feladat: Legyen $ABCDEFGH$ egy szabályos nyolcszög. Bizonyítsd be, hogy az $ABEF$ téglalap területe fele a nyolcszög területének.

1.7*. feladat: Egy 3×3 -as táblázat 9 mezőjének mindegyikét pirosra vagy kékre színezem úgy, hogy mindegyik sorban és mindegyik oszlopban szerepeljen mindkét szín. Hányféleképpen tehetem ezt meg? (A táblázat rögzítve van az asztalon, tehát nem lehet elforgatni. Két színezést akkor tekintünk különbözőnek, ha legalább az egyik mező színe eltér a két színezésben.)

Házi feladat maradt: 1.4b., 1.6. és 1.7, a többit megbeszéltük.*