

РАЗРЯЗВАНЕ И СБОР НА ЪГЛИ

МЛР означава „Може ли да се разреже”

1. МЛР квадрат
 - а) на равностранны триъгълници?
 - б) на равнобедрени триъгълници с ъгъл 40° при върха?
2. Даден триъгълник разделете на два по-малки триъгълника и постройте във всеки от тях по една ъглополовяща така, че тези ъглополовящи да са перпендикулярни.
3. Даден триъгълник разделете
 - а) на 4 по-малки триъгълника с ъгъл 45° ;
 - б) на 5 по-малки триъгълника с ъгъл 45° .
4. Докажете, че само равнобедрен триъгълник може да се разреже на два еднакви триъгълника.
5. Съществува ли равнобедрен триъгълник, който може да бъде разрязан на два нееднакви равнобедрени триъгълника?
6. На колко най-малко:
 - а) правоъгълници; б) триъгълнициможе да се разреже 5-клетъчен кръст?
7. МЛР квадрат на триъгълници така, че всеки от тях да граничи (по страна)
 - а) точно с три други?
 - б*) точно с четири други?
8. Докажете, че произволен триъгълник може да се разреже на 4 равнобедрени триъгълника.

Още задачи

РУ1. Докажете, че произволен триъгълник може да се разреже на 9 триъгълника, от кои 5 триъгълника имат ъгъл 25° и 4 триъгълника имат ъгъл 20° .

РУ2. Даден е изпъкнал четириъгълник. Всеки от диагоналите му го разделя на два равнобедрени триъгълника. Задължително ли е диагоналите да са перпендикулярни?

РУ3*. МЛР квадрат на равнобедрени триъгълници с ъгъл 30° при върха?

РУ4. С колко най-малко триъгълници може без дупки и застъпвания да се облепи (покрие) повърхнината на куб?