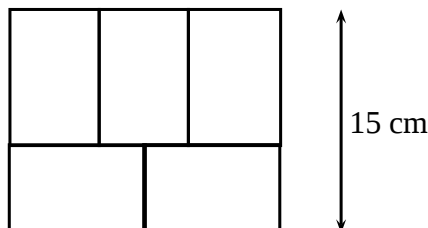


Hetedikesek levelező matematika versenye / 4. forduló

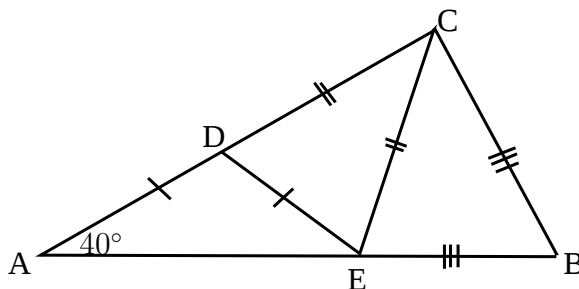
A feladatok megoldásánál írd le, hogy hogyan gondolkodsz, mert a helyes levezetésért részpontokat is szerezhetsz.

1. Öt egybevágó téglalapot az ábrán látható módon illesztettünk össze. Mekkora az így keletkezett téglalap területe?



(Az ábra nem méretarányos.)

2. Egy osztályból háromszor annyi fiú jelentkezett matekszakkörre, mint ahány lány. A jelentkezők közül az egyik kislány mégsem fog járni, viszont az osztályból még egy fiú meggondolta magát és járni fog szakkörre. Így viszont négyszer annyi fiú jár matekszakkörre, mint ahány lány. Hányan vannak a szakkörön?
3. Az ABC háromszög A csúcsánál lévő szöge 40° . Tudjuk még, hogy $AD = ED$, $DC = EC$ és $CB = EB$. Mekkora a háromszög hiányzó szögei?



(Az ábra nem méretarányos.)

4. 100 dobozt helyezünk el egy sorban. Valaki végigmegy a dobozok mellett és minden másodikba beletesz egy golyót. Ezután visszamegy a sor elejére és minden harmadikba tesz egy golyót, majd még egyszer végigmegy és minden ötödikbe tesz egy golyót. Hány olyan doboz van, amelyikben
- (a) 3 golyó van,
- (b) egy golyó sincsen?

5. Két játékos , Aladár és Béla, összesen 20 meccset játszik egymással.
Egy nyert meccs 3, a döntetlen 1, az elvesztett 0 pontot ér.
Hány meccset nyert Aladár, ha a végső eredmény 36 : 21 lett
az ő javára?

Beküldési határidő: **2011. január 12.**

Cím: Neumann János Középiskola és Kollégium
„Hetedikesek levelező matematika versenye”
Eger 3300 Rákóczi u. 48.

További információk:

Kérünk minden tanulót, hogy **a megoldási lapjaikon tüntessék fel a nevüket, és egy jeligét.**

Az egyes feladatsorok megoldásait iskolánk honlapján (www.nejanet.hu) lehet majd megtekinteni a határidő lejárta után. A tanulók az elért pontszámaikat a jeligés listában nézhetik meg a honlapon. Amennyiben jeligét nem adnak meg, akkor pontszámaikról az utolsó forduló után értesülhetnek.

A döntő várható időpontja: **2011. február 9.**

Mindenkinek sok sikert kívánunk!

Eger, 2010. december 13.

Petrásné Szűcs Eleonóra
Természettudományos szakmacsoport-vezető