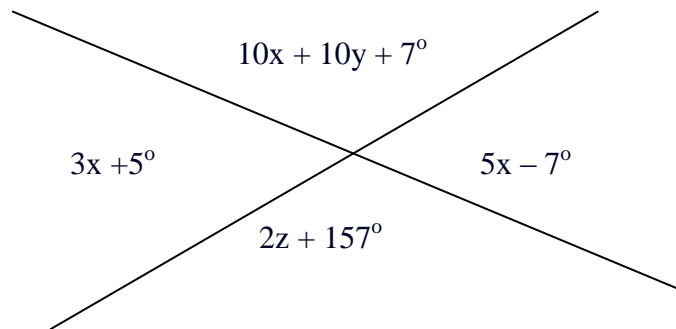


## Hetedikesek levelező matematikaversenye I. forduló

1. A  $2011 \cdot 2011 + 2011 \cdot 2011 + 2011 \cdot 2011$  összegben a 2011 helyett mindenütt a kétszeresét írjuk. Az összeg kiszámítása nélkül mondd meg, hogy hányszorosára növekszik az összeg!
2. Az  $a$  és  $b$  egyenesek metszik egymást. Az így keletkezett szögek nagyságát az ábrán adtuk meg. Hány fokos szöget jelent az  $x$ , az  $y$  és a  $z$  ?



3. Egy halásztól megkérdezték, hány halat fogott. A halász tréfásan válaszolt:
  - Ha ötször annyit fogtam volna, mint amennyit valójában fogtam, akkor annyival lenne több 99-nél, mint amennyivel most kevesebb.Hány halat fogott a halász?
4. Bence és Tamás 9 koronggal játszanak, amelyeket 1-től 9-ig megszámoztak.
  - Érdekes! Ha elveszem ezt a korongot, a maradék nyolcat három kupacba tudjuk rakni úgy, hogy az egyes kupacokban lévő korongokon a számok összege ugyanaz legyen – mondta Bence.Mely korongo(ka)t vehette el Bence és hogyan csoportosíthatta a maradék korongokat?
  - Én azt mondom, hogy négy kupacba is lehet a maradék nyolc korongot osztani, akkor is igaz az állításod! – válaszolja Tamás.Ha Tamás állítását is figyelembe vesszük, akkor melyik korongot vette ki a többi közül Bence?
5. Egy négyzetet egyik oldalával párhuzamosan két egyenessel három téglalapra osztunk. Ha mindegyik téglalap kerülete 32 cm, akkor mennyi a négyzet kerülete és területe?

Beküldési határidő: 2011. október 14.

**Cím: Neumann János Középiskola és Kollégium**  
**„Hetedikesek levelező matematikaversenye”**  
**3300 Eger, Rákóczi út 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](http://www.nejanet.hu)) lehet majd megtekinteni a beküldési 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 második feladatsor megjelenési időpontja: 2011. október 24.

A versenyre jelentkezés módja: az első feladatsor megoldásának és a nevezési díj befizetését igazoló fénymásolatnak a beküldése.

A verseny nevezési díja: 500 Ft/fő. A nevezési díjat kérjük a következő számlaszámra: 11739009-20144009 befizetni. Kérjük, hogy ezen a tanuló neve és a tantárgy megjelölése szerepeljen.

Mindenkinek sok sikert és jó matekozást kívánunk!

Eger, 2011. szeptember 26.

Petrásné Szűcs Eleonóra  
Természettudományi szakmacsoport vezető