

Rejtvények - megoldás

1.) Állati kérdések

a) A nyuszinak 15 nyúlgrásnyi előnye van, amikor a kutya üldözőbe veszi. Két kutyaugrás akkora, mint három nyúlgrás, de amíg a kutya négyet ugrik, a nyúl ötöt. Utoléri-e a kutya a nyuszt, és ha igen, hány ugrással? **5 pont**



Válaszodat indokold!

A nyúl ugrásának hossza „ny” a kutyaé „k”

$$3ny = 2k \quad \Leftrightarrow \quad ny = \frac{2}{3}k$$

Mivel egy időciklus alatt a kutya 4-et, a nyúl 3-at ugrik, és a nyúl előnye 15 nyúlgrás, ezért

$4 \cdot k \cdot x = 5 \cdot ny \cdot x + 15 \cdot ny$ a megett út hossza, amíg az xdb időciklus alatt utoléri.

$$4 \cdot k \cdot x = 5 \cdot \frac{2}{3}k \cdot x + 15 \cdot \frac{2}{3}k \quad /:k$$

$$4 \cdot x = \frac{10}{3} \cdot x + 10$$

$x = 15$ Tehát a kutyának $15 \cdot 4 = 60$ -at kell ugrani, hogy utolérje a nyulat
(ez idő alatt a nyúl $15 \cdot 5 = 75$ -öt ugrik)

MÁSKÉNT:

$$2k = 3ny \quad \Leftrightarrow \quad k = 1,5ny$$

Egy időciklus alatt a kutya $4 \cdot 1,5ny = 6ny$ távolságot halad, míg a nyúl csak $5ny$ távolságot

Azaz a kutya minden időciklusban $1ny$ távolsággal csökkenti a köztük lévő, eredetileg $15ny$ távolságot.

Ez azt jelenti, hogy 15ciklusra van szüksége ahhoz, hogy utolérje a nyulat
tehát a kutyának $15 \cdot 4 = 60$ -at kell ugrani

2.) Kéz, ész, kész!

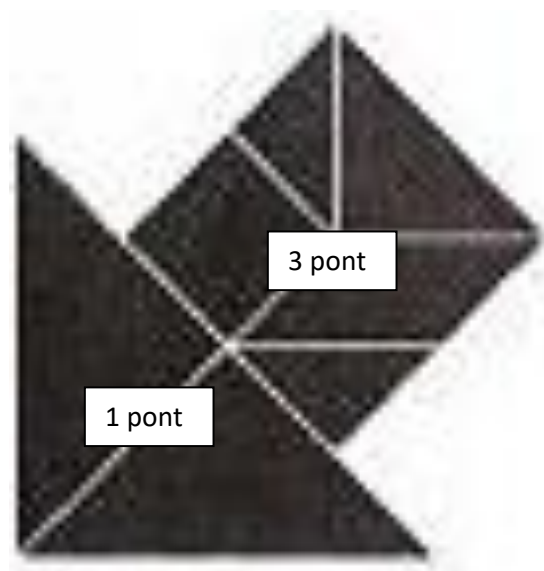
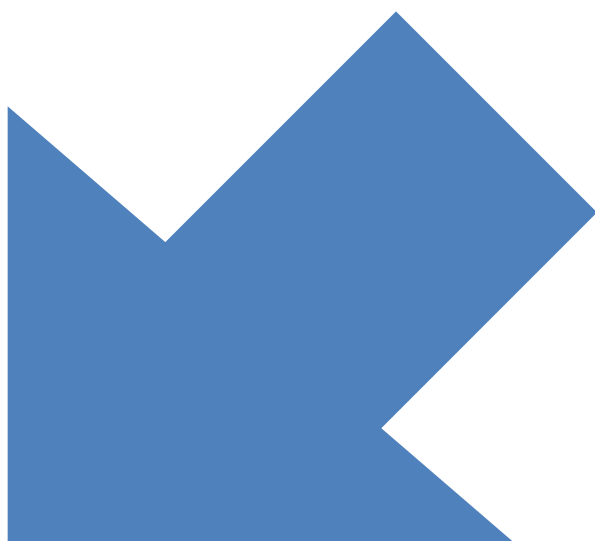
a) Vegyétek le a kötelet az ollóról anélkül, hogy elvágjátok és úgy, hogy a golyók mindvégig a zsinór két végén maradjanak!



Ha sikerül **5 pont**

b) Rakjátok ki a kapott darabokból az alakzatot és ragasszátok fel a sablonként kapott papírra!

4 pont



3.) SZÁMtan

a) Írjátok bele a hiányzó négyzetekbe 1-től 9-ig a számokat úgy, hogy a műveletek igazak legyenek, de ügyeljete rá, hogy ugyanazt a számot csak egyszer lehet felhasználni! **6 pont**

	+		+		=	15
+		×		÷		
	+		×		=	24
-		-		÷		
	+		-		=	14
=		=		=		
3		12		4		

Megoldás:

1 pont	1 pont	1 pont					
4	+	3	+	8	=	15	1 pont
+		×		÷			
5	+	7	×	2	=	24	1 pont
-		-		÷			
6	+	9	-	1	=	14	1 pont
=		=		=			
3		12		4			