



მაგიდა №

28.04.2012/ მათ/ III/ 255

ამოცანა № 1

გვერდი № 1

ქვემოთ სწინააღმდეგო, რომ 2006 წოგში გახსნილული 2012 წლათქვე
წლათათა ხოტოტ მუკონ მინე ან შუქლი ქიადეთთან სუბტი.

I ვატვა a წლათო სუბტი N_1, N_2, N_3, \dots ეტბე
b წლათო ა - N_4, N_5, N_6, \dots
მა ქიადეთთან სუბტი ან შუქლია

a	b	c	d
1	4	7	7
2	5	8	10
3	6	9	11
		⋮	⋮
		1	2
		4	5

→ c დ d წლათათა სუბტი ან N_7 .
ამოცანის ანტიმონი მონიბე
c დ d წლათათა ეტბე შუქლია
a დ b წლათათა სუბტის ეტბე
(ეტბე შუქლია 1 სუბტი ან ანტი)

ამოცანა c წლათო ეტბე ვოტბეს N_1 დ N_4 ეტბეს
d ან N_2 -ს დ N_5 -ს.

თუ a დ b წლათათა ხოტოტ ეტბეს ანტიმონი c ან d
წლათათა მინე მონიბე ეტბეს მუკონ მინე მინე სუბტის

II ქვემოთ ვატვის მინე მონი, ხოტოტთა a დ b წლათათა დ c დ
d წლათათა სუბტი ან ანტი.

a	b	c	d
1	4	7	8
2	5	9	10
3	6	⋮	⋮
⋮	⋮	1	2
		4	5
		⋮	6

(c წლათო ეტბე ვოტბეს N_1 დ N_4 ეტბეს
d ან N_2 დ N_5 -ს.)

თუ a დ c ან a დ d წლათათა ანტიმონი
ეტბეს, მონი, ხოტოტ ამონიბესსუქლიმონის
ან ეტბეს, ან ანტი.



შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი
შესარჩევი ტურები მათემატიკის 53-ე საერთაშორისო
ოლიმპიადისათვის

მაგიდა №

28.04.2012/ მათ/ III/ 255

ამოცანა № 1

გვერდი № 2

შეასაღებ, თუ 2006-დან ხოტბოთ იმანში მიღე იმეცა ცეცხლი ეხიდაფის
ვეს რსებებზე უცხოებზე მოიტბებდ იმანი, ხოტბის მობიდაცებთან
აქტობის შვეკლი იმეცა იმანში რისა და იმეცა ენტე მოსებზე
ცეცხლიცა ცბიდაცბან.

თუ 2006 იმანიდან ცეცხლიცა ვესეცა იმანი ვესეცა ეხიდაფის,
აქტობის ფეცხლიცა ვესეცა ვესეცა ვესეცა ცეცხლიცა - თუ აცეცა
იმანიდან ხოტბიდან ენტე (შე: ცეცხლიცა ეხიდაფის იმანიდან ცეცხლიცა ვესეცა
სეცხლიცა), აქტობის ფეცხლიცა ვესეცა ვესეცა ვესეცა ვესეცა ვესეცა
აქტობის ფეცხლიცა ვესეცა ცეცხლიცა ენტე ცეცხლიცა ვესეცა ვესეცა
სეცხლიცა.



შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი
შესარჩევი ტურები მათემატიკის 53-ე საერთაშორისო
ოლიმპიადისათვის

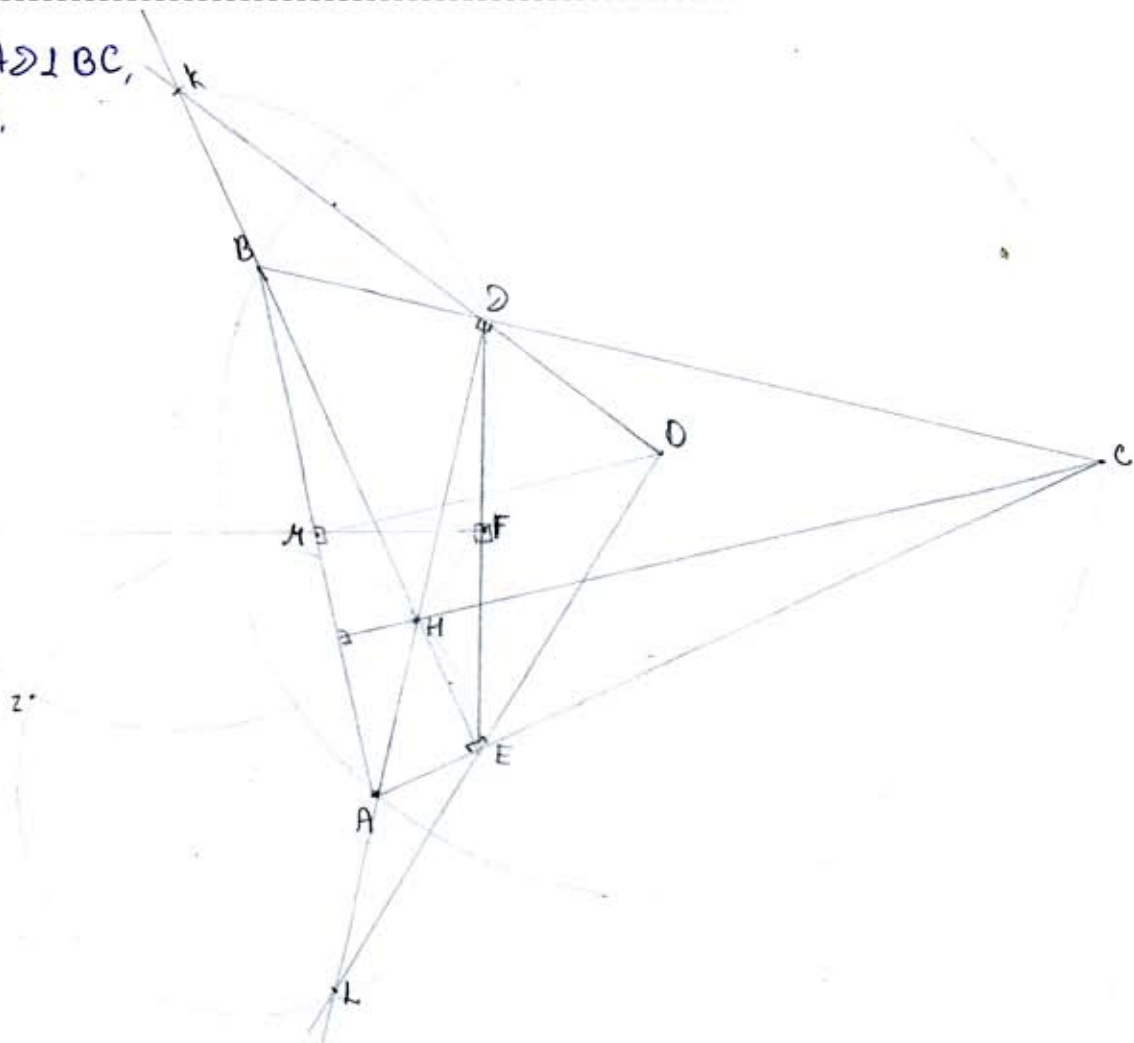
მაგიდა №

28.04.2012/ მათ/ III/ 255

ამოცანა № 2

გვერდი № 1

მოც: $\triangle ABC$, $AD \perp BC$,
 $BE \perp AC$.



$\triangle ABD$ -ში $\angle BDA = 90^\circ$
 $\triangle ABE$ -ში $\angle BEA = 90^\circ$

$\triangle ABD$ და $\triangle ABE$ ორი წიბოყენებს ეხირობან

$\square ABDE$ -ს ვაშბავდ სხუნის, ხომს ადუხას მ.

$MF \perp DE$ $DF = FE$

$\triangle DHE$ -ს ვაშბავდ სხუნის ადუხი Z მ F სხუნე ტვს.