

შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი
შესარჩევი ტურქი მათემატიკის 55-ე საერთაშორისო
ოლიმპიადისათვის

მაგიდა № 16

27.04.2014/ ០២៩/II/ M259

ამოცანა №

4

გვერდი №

1

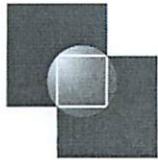
այ պահը լուծություն պահը ունի պահական ձևով ստու եղան, այնու ու եղակա հարցումներ։
 $\frac{(n-2)(n-5)}{2}$. Քայլակա թուղթուն Խաչը ունի առաջի ցուցում, հարցումներ
 ու ստու եղան, այնու լուծություն եղային հարցումները $\frac{(n-2)(n-5)}{2} - 8$ լուսու
 թեա, $p > 0$ $p \in N$

ay nahlbydžib (n-2) զածոցան հսկյ A Խոհը, ոյոս հմա ավել պաշտ ԿԱՅՁԵ
առ զիգզու ժամկ պատ եղը, աւետ զածոց, թոթ Ել. ու զիգզու ժամկ պատ
եղը. (հայտ այ զածոցան Խոհը կամ Ել. թ Ել. զիգզու (Խոհը կամ Ել. պատ
A Խոհը կամ) Խոհը պատ ու պատ ու պատ). \Rightarrow Պատ պատ պատ պատ
հմա ԿԱՅՁԵ առ զիգզու ժամկ պատ եղը).

3000m alyon landuzgung horogzqy 2,23x yozx arh 3 syschym qurut dark torga;

1) սյունդ տար մոռցածական համազը, մարդկան պատր յօհան յանձնիլ անդ շինք
չէ. բայում եղան. ըշտիչը և պատր անմասք մ.

$$2) \text{ аյ әд қадамсыз} \text{ жүзгіліктер} \text{ М үздік} \text{ әртас} \text{ әд қадамсыз} \text{ бір} \\ \text{көмегінде} \text{ ғана} \text{ } \frac{(n-2)(n-5)}{2} - p - (p-3)$$



შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი
შესარჩევი ტურნები მათემატიკის 55-ე საერთაშორისო
ოლიმპიადისათვის

მაგიდა № 16

27.04.2014/ მათ/II/ M 259

ამოცანა №

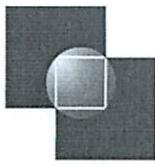
5

გვერდი №

1

O - გეომეტრიული სტრუქტურები. ეს არ არის არა არა სტრუქტურები.

- 1) $MN \parallel BC$ $MN = \frac{BC}{2}$ მეტყველება.
- 2) $\triangle AMN \cong \triangle BFN$
- 3) $\angle EMH = \angle FXY \Rightarrow \triangle MON \sim \triangle XOT$
- 4) AT შეადგინება მატებული.
- 5) $\angle MHA = 90^\circ - \frac{\angle A}{2}$
 $\angle AFN = 90^\circ - \frac{\angle A}{2} \Rightarrow \angle MHA = \angle AFN$
 $\Rightarrow \triangle FOH \cong \triangle AHN$
- 6) (3) $\Rightarrow \angle MNY = \angle XYN \Rightarrow \angle$
- 7) $\triangle AMH \sim \triangle TXF \quad \angle TXN = 90^\circ$
 $\angle XTF = \angle MAH = \frac{\angle A}{2}$
- 8) $\angle MEA = \angle XIT \Rightarrow \angle AEN = \angle TIY$
- 9) $\Rightarrow \triangle AEK \sim \triangle TKI$. ეს გამოიხატა ამ გეომეტრიულ სტრუქტურების სისტემაზე.
- 10) $\Rightarrow \triangle AKT \cong \triangle TKA \quad \angle KAT = \angle KTA$
- 11) $\Rightarrow KA = KT$ მ.გ.



მაგიდა № 16

27.04.2014/ Θεοφ/ΙΙ/Μ 259

ამოცანა №

6

გვერდი №

1

$$(f(x) - f(y))(u - v) = (f(u) - f(v))(x - y)$$

$$y = -x \quad \Leftrightarrow \quad v = -u. \quad \Rightarrow \quad (f(x) - f(-x)) \cdot 2 = (f(u) - f(-u)) \cdot 2.$$

$$\frac{f(x) - f(-x)}{x} = \frac{f(u) - f(-u)}{u}.$$

Եթե համար ժամանակը զարգվում է դիմում, ապա:

$$\frac{f(-x) - f(x)}{-x} = \frac{f(x) - f(-x)}{x} = \frac{f(-u) - f(u)}{-u} = \frac{f(u) - f(-u)}{u}.$$

Առաջարկություն $f(x) = f(-x)$ եղանակը լուսաբարեցնելու համար պահանջվում է առաջարկը:

sh shshh p̥m̥ng̥g̥d̥h̥m̥ lbs̥ iŋ̥n̥iŋ̥d̥h̥ shhgg̥g̥.

$$\frac{f(x) - f(-x)}{x} = \text{const}$$

$$f(u) = f(-u)$$

ԵՐԵՄ ՅԵՒԺԻՆԱ, ՇԱՏԵՐԵՎՈՅ ԵՎԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԲԱՄԱԳԵՐԵՐ ՖԻՆԵՐԵՐ

$$(f(x) - f(y))(u - v) = (f(u) - f(v))(x - y)$$

$$(0-0)(u-v) = (0-0)x-y$$

$$\Rightarrow \theta = 0$$

$$\text{Solutie: } f(r) = 0$$