

Հետուածութիւնը օհութեացի եւրականի վոր  
առաջի օրեւ բաշխեածք լուսուածք

8-yr mean ~~fun~~

- 1.** Աղի, հայրական է: Աղ-սրբակը հարսու և արքայացի հերթու սիմվոլայ:

Место	Номер	Название
0	0	Штурмовая группировка (брдс штаба брдс тг, генштаба брдс)
12	0	12-я армия Варшавского округа и 12-я армия
5	7	12-я армия гвардейской и Тверской воинской дивизии
5	0	7-я гвардейская морская и 7-я гвардейская морская
0	5	штурмовая морская бригада 5-й армии гвардейской и бригады брдс
12	5	Варшавский округ и 12-я армия
10	7	12-я армия гвардейской и бригады морской дивизии
10	0	7-я армия гвардейской и 7-я армия гвардейской
3	7	штурмовой морской и 7-я армия гвардейской
3	0	бригады морской и 7-я армия гвардейской
0	3	штурмовой морской бригады 3-й армии гвардейской и бригады брдс
12	3	штурмовой морской бригады гвардейской и 12-я армия
8	7	штурмовой морской бригады и бригады брдс 8-я армия
8	0	бригады морской и 7-я армия гвардейской
1	7	штурмовой морской бригады и бригады брдс 8-я армия

To "Lora" manager's market (12-ang-aw) Garabatos 1c each.

2. Կարուղեց, որ սպասիր յորևոտ հաշություն է : Եթյ. չեզ-  
քան շաշկացած թվի թիվը եղանակ կոչվում (n, k, n+k)  
պետք: Ակնհայտ է, որ սպասիր եթի թիվը գլուխը չպա-  
տ (այս համարում է  $2(n+k)$ ): Տերեալուս, թույր առաջ  
բերերի թիվը գլուխը (որպէս ըստ եպահան 1-ից թիվ 30  
բնական թիվներ գլուխը է) լույշեան թիվը պահ:  
Անգամ  $1+1+3+\dots+29+30$  գլուխը կերպ է, ուրիշ ո-  
ւոր գլուխը ու եղանակ կոչվութիւնի գլուխը կերպ է:  
Մասնաւում հայտնաբերութիւն առաջանաւում է, որ սպասիր  
յորևոտ հաշությունը  $\geq 5$ :

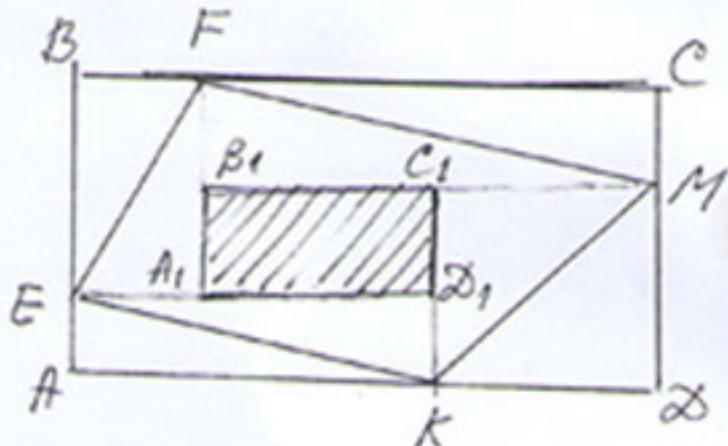
3. Հօդրի անց շպատի, որ  
որպես համար կը սահմանագործ  
թվառություն է եղան հայտնաց  
են շփառածորի: Եթյ շփառածոր  
հայտն են չկեն-

$$S_{EFA_1} = S_{EBF} \rightarrow S_{FB_M} = S_{FCM},$$

$$S_{MC_K} = S_{MDK}, \quad S_{ED_K} = S_{EAK}: \text{շփկություն},$$

$$2(S_{EFMK} - S_{A_1B_1C_1D_1}) = S_{ABCD} - S_{A_1B_1C_1D_1}, \text{բարեհոգություն}$$

$$S_{EFMK} = \frac{S_{ABCD} + S_{A_1B_1C_1D_1}}{2} = \frac{24+2}{2} = 13 (\text{մ}^2).$$



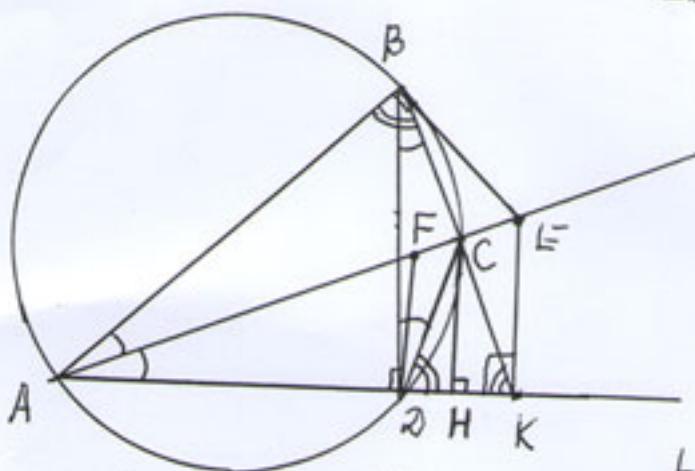
4. Համեմատի լրացքը բաղադրությունը: Եթե  $k$   
 և  $m$  համապատասխան են մեր  
 կազմին ուղղված գործոցի և մեր  
 կազմին ուղղված գործոցի: Եթե առաջարկը և մեր  
 կազմին ուղղված առաջարկը շեշտեցին մեր կազմին  
 գործոցը: Եթե մեր գործոցը և մեր  
 կազմին ուղղված պատճենը հաջախ  
 չուղղեց գործոցը, որով հաջախ ըստ  
 գործոց և գործ այլ ուղղությունը: Եթե առաջարկը  
 չուղղեց գործոցը  $\frac{1}{2}k^2 - \frac{k(k-1)}{2}$ . Եթե  
 չուղի, մեր ուղղակի պատճենը հաջախը  
 չուղղեց (որով հաջախ է գործ  
 այլ ուղղությունը)  $\frac{1}{2}m^2 - \frac{m(m-1)}{2}$ . Եթե առաջարկը  
 առաջարկը կազմին ուղղված գործոցը  $\frac{1}{2}k^2 -$   
 $\frac{k(k-1)}{2} \cdot \frac{m(m-1)}{2} = \frac{k(k-1) \cdot m(m-1)}{4}$ .

Ո՞ւ օրինակ՝  $\frac{6 \cdot 5}{2} \cdot \frac{5 \cdot 4}{2} = 150$ :

6. Եթե շրջանգիծ էլուստը՝  $ABCD$  քառակողման պահպան է, որ  
 $BC=CD$ :  $AC$  հանգչափ պար էլուստին և  $E$  և  $F$  կետերու այլներ,  
 որ  $\angle EBA=\angle FDA=90^\circ$ : Ասուցնելով, որ  $EC=FC$ :

(Հ.Ռ. Ալիքանյան)

Ցուցում: Էլուստին, որ  $BC=CD$  պահպան լինում է, որ  $\angle CBA=$   
 $=\angle BDC$ , ելուստին  $\angle BAC=\angle BDC=\angle CBD=\angle DAC$ , որպեսի  
 $\angle BAC=\angle DAC$ :



Հ. 1

ԱՇ հանգչափ պար էլուստին կետը առաջնային է, որ  $AK=AB$ :  
 Բայց որ  $\angle BAC=\angle DAC$  և  $AB=AK$ , ելուստին ենթադրությունը հավասարացնելու մասին հայտնի է՝  $\triangle ABC \cong \triangle AKC$ :

Էլուստին լինում է, որ  $\angle ABC=\angle AKC$ , որու համար առաջ, որ  
 $ABCD$  քառակողման շրջանգիծ էլուստը է, ելուստին  $\angle ABC=\angle CDK$ :  
 Ասուցնելով այսպիսի որ  $\angle CDK=\angle CKD$ , որի համար  $ABE$  և  $AKE$  եռակ-  
 եղածին համար հավասարացնելու հայտնի է, որ  $\angle EKA=\angle EBA=90^\circ$ :  
 Առաջ, որ  $CDK$  հավասարացնելու համար է առաջանալու համար առաջ, որ  
 $DH=HK$  և  $FD \parallel CH \parallel EK$ , ելուստին համար առաջանալու համար պահպան էլուստին կետը կառավագական է, որ  $EC=FC$ :

6. Այսուհետեւ քանի ուժ է: Դի-  
պուլիք  $x^2 - y^2 = n$  հավասարությունը, որտեղ  
 $x$  և  $y$  պուրական թվեր բնակարգեցնեն:  
Համաստեղ արդարություն այսուհետեւ:

$$(x-y)(x+y) = n: \quad (1)$$

Խօսիչ առաջ զինցեց, որ շարժումները  $x$  և  $y$   
բավարար թվերի դեպքում  $x-y$  և  $x+y$  ( $x > y$ )  
բավարար թվեր ունեն քառակույթուն (եր-  
կուս է չոչ են, քայլեցի): Եթե շարժում  
է, որ (1) հավասարությունը խոր է չույնու-  
թեաւ այս և ծառա այս դեպքում, եթե  $n$ -ը համա-  
բան է կամ 4-ին բաշխաւություն ունի թվի մեջ:  
Եթե որ հայ ունի համար  $x = \frac{n+1}{2}$ ,  $y = \frac{n-1}{2}$ ,  
բավարար չոչը լաւում է ( $x+y > x-y$ ),  
ապա համար է  $(x+y)(x-y) = 1$  համար բավարար  
(լաւում շատ):

Եթե  $n = 4q$  և  $q > 1$  ( $q \in N$ ), ապա  $x = q+1$ ,  $y = q-1$   
բաշխաւությունը է (1) հավասարությունը:

$n = 4$  դեպքում կանաչը  $(x-y)(x+y) = 4$  հավասար-  
ությունը, ուստի չի լաւում չույն բավարար թվերը:

Վեպամբ, 1-ից օրոշ 100 բավարար թվեր ուն-  
են ներկայութեաւում  $x^2 - y^2 = n$  հավասար շինուածությունը, եթե  $n = 1$ ;  $n = 4$  և  $n = 4q+2$  ուն-  
են թվեր է, որուն գոյաց թվերը  $q=0, 1, 2, \dots, 24$ : Եկանաւ,  
սպասիք ներկայութեաւում կամ 2+25=27:

## 9-рд засідання (вимірювання)

1. Կայսերության յար և սպա Տեմին վեցական արքայություն,

$$(x-y)(x+3y) = 3(4k-1)$$

Դժվար է պարհ, որ  $x-y=3$  և  $x+3y=4k-1$  հաւաքառականի համապատասխան արժեքը  $x$  և  $y$  պետք լինի  
որպէս ( $4k+1$  աշխատանք  $k \in \mathbb{Z}$  պետք), քանի որ այդ  
հավաքառականի պահանջմանը  $R_f$

$$x = k+2, \quad y = k-1.$$

Prepared by Hanselius for 5 pages.

3. Geographical history of the

$$(a-2)(a-8) \leq 0, \quad (b-1)(b-9) \leq 0, \quad \text{wyl } \overline{f(b)} \geq$$

$$a^2 + 16 \leq 10a, \quad b^2 + 9 \leq 10b,$$

$$a + \frac{16}{a} \leq 10, \quad b + \frac{9}{b} \leq 10.$$

Perryvill, 1900

$$(a + \frac{16}{a})(b + \frac{9}{b}) \leq 100.$$

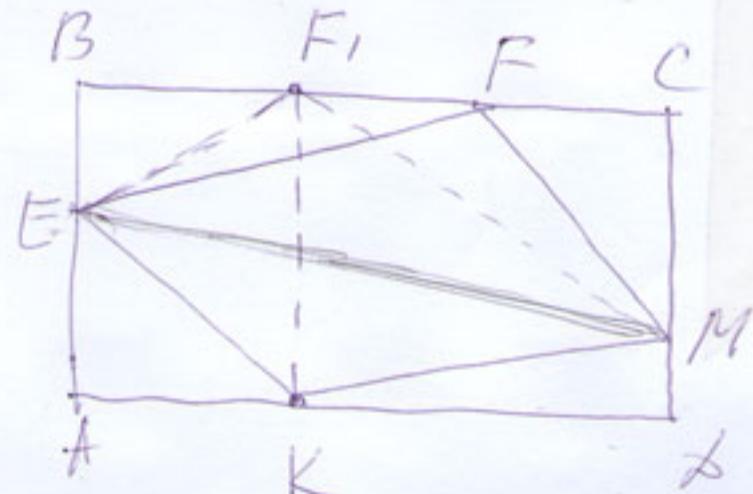
erfüllt, w. konvergiert zu  $y_0$  für  $\alpha$   
nef, offen,  $a=2$ ,  $b=1$  gilt:

2). Упраст FKH<sub>QD</sub>:

Neustrelitz F, II CD:

My first refugee,

$$S_{EF, MK} = \frac{1}{2} S_{ABCD}$$



Այսպիսի, EFMIC գուշակյան օգտելով հաջողաց կար ԱՅԾՎ ուղարկյան օգտելով թեր այս երաժշտ այս շետքում, եթե զրու օւղակութեածի զատ մի շուրջին կար ուղարկյան կողմէ:

4. Գրաբ ո-ի այ, պահեցն, որու զետքու ներդ  
աշխատ ժիշտ է; Տար ո՞ւ

$$n^2 - 60n - 189 = (n-63)(n+3),$$

ուստի այս հետեւ աշխատ թի այս և զայր այս զետքու,  
եթ ո-ի  $n-63=1$  և  $n+3=0$  աշխատ թի է: Հետեւ հայտ-  
աշխատութիւն աշխատ է  $n=64$ -ի զետքուն ու  $n+3=67$ ,  
որ աշխատ թի է: Այսպէս, եթքու աշխատ ժիշտ  
է զայր  $n=64$  զետքու: Եթ զետքու  
գիշեց, որ առաջի աշխատ ժիշտ է, բայ եղածու-  
մաս, տար ո՞ւ 64-ի բաժանութիւն գալու: Ու  
է, քայ այս  $2; 5; 8; \dots$  սրբավետ աշխատ է (ոչ  
կողքավայր ուղևոր աշխատ  $3k+2$  զետք է, որտե-  
 $k=0, 1, 2, \dots$ ):

Դիստ եղածու ամաս է, աշխատ է  $n \neq 64$ .  
Այս գույք, որ այս զետքու առաջի և եղածու աշխա-  
տից պատճենած չեն հայր ժիշտ լին: Առաջի  
աշխատը ժիշտ է այս և զայր այս զետքու, եթ ո թիւ  
լին գալութիւն է: Դու սպասի թիւն շենք  
 $3k+2$  զետք լին (յանձնաւթիւն գալութե չեն կատ-  
 $3k+1$  զետք է ( $k \in \mathbb{N}$ )): Այսպէս,  $n \neq 64$  զետքու  
աշխատ եղած աշխատեցի զայր եղած ամաս է:

Այս գույքը, որ ժիշտ լին գալութիւն թիւն ունենալու  
մաս բաժանութիւն, հետեւ է հետեւ պարզութիւն:  
Եթ ու ու ո-ի բաժանութիւն, այսու ու  $\frac{n}{d} = 0$  և  
եթ բաժանութիւն: Այսու է, ու սպասի բաժանութիւն-  
ամաս գալու հետ պայտ, եթ  $d \neq \frac{n}{d}$ , այսու  $\frac{n}{d} \neq d$ .

Այսպիսում է, որ որ ու-ը (որը օւնական չէ),  
այս կամ քանակազությունը գերազ չի է. Համեմ  
 $n=k^2$  ( $k \in N$ ), այսի հիմքով յափառությունը  
ունի քանակազությունը  $\frac{n}{d!} - 1$  ունի քանակա-  
զությունը է. Ուղարկել  $(d; \frac{n}{d})$  այսինքն  
քանակազությունը չի է. առաջ է ունի ունի քանակա-  
զությունը ( $եթէ 0 < d = \frac{n}{d}$ ): Տիպաց,  $n=k^2$   
ունի քառ քանակազությունը կերպ չի է.  
(Ե. Գ. Խովհանոս)

5. Toplumun hizmetlerini yaratan kuruluşların konusunda teleskoplarla gözlerini açmak isteyen bir

A, B, C, D, E, F - hyperparasit (yelte i.y. 2-<sub>2</sub>): hyperparasit, hyper-

$$AB^2 + CD^2 + EF^2 = BC^2 + DE^2 + AF^2$$

(T. 25. Utrypawale)

Часто: известно, что  $\angle MAB = \alpha$ , нужно  $\angle MBA = \angle YBC = 120^\circ - \alpha$ ,

$$\angle YCB = \angle NCD = \lambda, \quad \angle NDC = \angle ZDE = 120^\circ - \lambda, \quad \angle ZED =$$

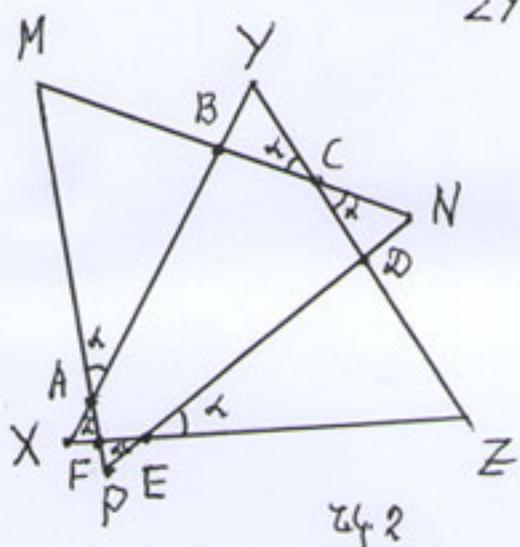
$$= \angle PEF = \alpha, \quad \angle PFE = \angle XFA = 120^\circ - \alpha, \quad \angle XAF$$

Telekomgruppe, MAB, YCB, NC2, ZED,

PEF, XAF briefly acclimated to refrigerant

four tipper Spreeley twelve to:

Urgency factor, like let's leave, upz



242

$$\frac{S_{MAB}}{AB^2} = \frac{S_{YBC}}{BC^2} = \frac{S_{NCD}}{CD^2} = \frac{S_{ZDE}}{DE^2} = \frac{S_{PEF}}{EF^2} = \frac{S_{XAF}}{AF^2}$$

$$S_{MAB} + S_{NCD} + S_{PEF} = S_{MNP} - S_{ABCDEF} =$$

$$= S_{XYZ} - S_{ABCDEF} = S_{YBC} + S_{ZDE} + S_{XAF}, \text{ hukum kumpang}$$

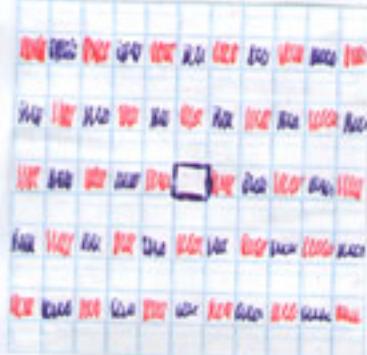
$$k \cdot AB^2 + k \cdot CD^2 + k \cdot EF^2 = k \cdot BC^2 + k \cdot DE^2 + k \cdot AF^2, \text{ nach } f_2$$

$$AB^2 + CD^2 + EF^2 = BC^2 + DE^2 + AF^2;$$

6. Անսպասելի, որ էթու  $11 \times 11$  չափերի վահայական հեղողությունը պարունակում է  $1 \times 1$  չափերի վահայական հեղողություն, ուստի գործառնությունը  $S_{\text{տարր}}^2$  Տարր հեղողություն չէ կոչույթ,  $1 \times 4$  չափերի ազգական էթոփ:

(Պ. Ռ. Անդրանիկ)

Անցուցում: Արույրած



արույրածի առաջ վահայական էթոփի կարծքը և կարսությունը զարգացնելու, ինչպես էլ. 3-ամ է: Էլեկտրոն, որ էթու արույրած արույրածի հեղողությունը լինելու կորուստը՝ 30 հայոց  $1 \times 4$  չափերի ազգական էթոփ, ուստի կարծքը և ինչպես վահայական էթոփը ստուգավորությունը կարող է հաճախաբ լինել, որպեսզի պահանջ գործառնությունը կարգավորվի և պահպանվի ազգական էթոփը:

Եղ. 3  
Գործառնություն համարում է եթե սպասարկությունը կարգավորվի պահպանային էթոփը՝ 26 է:

Անցուցում, գործառնությունը  $S_{\text{տարր}}^2$  Տարր հեղողություն չէ կոչույթ,  $1 \times 4$  չափերի ազգական էթոփ:

1) Fcarb և պողոսոց խմելու 5-րդուն մեջ  
թափակացած է բարձրացնելիք, ոչ թափակաց և զիրով -  
հետագա պահությունը, համար համար առաջ կատարելու մեջ է, ուղարկելու մեջ է:

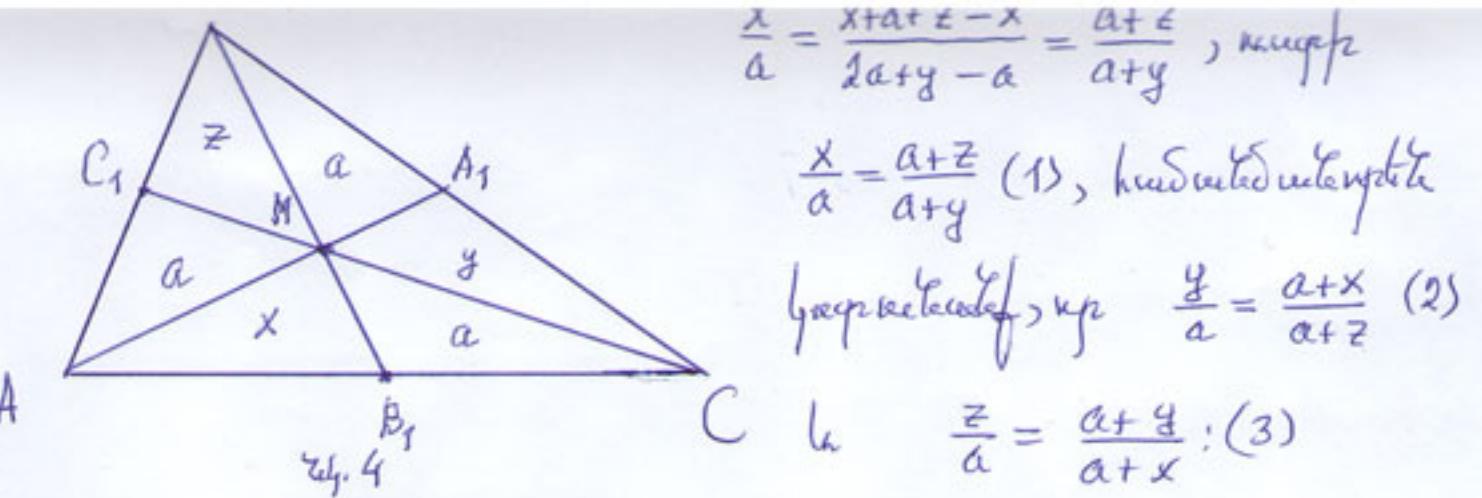
Հեր զերքու յարօւմը բաժնայիտ  
 կլիք կը և բանաշխաչի գումար  
 կը է. Եթէ սկզբ հեռավոր  
 հաճայ քայլութեան է անհաջող, ու ձ-ն  
 $n^2$  պէտք պահանջում է, այսու  $\frac{n^2}{d!}$ -ն եւ  
 կլիք դաշտացույց : Իտ ձ+ $n$ , այսու  
 $(n^2, \frac{n^2}{d!})$  էլեք ունենալ գումար  
 կլիք յայտ պէտ, ունենալ ձ=ն դաշտացույց  
 կլիք յայտ պէտ, ունենալ յայտ գումար հե-  
 տաւուր, ու յայտ յայտ գումար հե-  
 տաւուր :

2. If  $\mu$  of ABC truss is  $\mu_{AB}, \mu_{BC}, \mu_{AC}$  then stiffness from hand calculation for each member  
 would be  $C_1, A_1, B_1$  respectively, i.e.  $A_1, B_1, C_1$  having same stiffness  
 hence  $\mu$  of M would be  $S_{AMC_1} = S_{BMA_1} = S_{CMB_1}$ , i.e.  $S_{AMC_1} = S_{CMB_1} = S_{BMC_1}$   
 i.e.  $S_{AMB_1} = S_{CMA_1} = S_{BMC_1}$ :

(Ex. of. Metaphysic)

Therewith regard to: If  $y = f(x)$ ,  $S_{AMC_1} = S_{BMA_1} = S_{CHB_1} = a$ ,  $S_{AMB_1} = x$ ,  $S_{CHA_1} = y$ ,  $S_{BMC_1} = z$

b)  $\max(x, y, z) = x$ : Lijngangstelf, opz  $\frac{x}{a} = \frac{AB_1}{B_1C} = \frac{x+a+z}{2a+y}$ , hulpstreefjes



$$\frac{x}{a} = \frac{x+a+z-a}{2a+y-a} = \frac{a+z}{a+y}, \text{ հայդր.}$$

$$\frac{x}{a} = \frac{a+z}{a+y} \quad (1), \text{ համապատասխանութեան համար.}$$

$$\text{կը քառականչեալ, որ } \frac{y}{a} = \frac{a+x}{a+z} \quad (2)$$

$$\text{և } \frac{z}{a} = \frac{a+y}{a+x} : (3)$$

(1)-ից կը գուշակեալ, որ  $y \geq a$ , իսկ (3)-ից՝  $z \leq a$ : Կը գուշակեալ,  $z \leq a \leq y$ , իսկ լուրջը (1)-ից կը գուշակեալ, որ  $x \leq a$ : Կազմի համար,  $x \leq a \leq y \leq x$ , որի համար  $x=y=a$ , ոյզ յետքանձ (3)-ից կը գուշակեալ, որ  $z=a$ , ուղարկեալ,  $x=y=z$ :

$$-3 - \quad (10\text{-րդ զան.)}$$

### 3. Արված աշխատանքի խթանք՝

$$(a-1)(a-2) \leq 0, \quad (b-1)(b-3) \leq 0, \quad (c-1)(c-4) \leq 0.$$

Բայցով քամուցու և աշխատ. եղան օճախութեան համար, համապատասխանաբար,  $a, b, c$ -ի դրա, կազմակերպ:

$$a + \frac{2}{a} \leq 3, \quad b + \frac{3}{b} \leq 4, \quad c + \frac{4}{c} \leq 5.$$

Դիրքութեան,

$$a+b+c + \frac{2}{a} + \frac{3}{b} + \frac{4}{c} \leq 12.$$

Եթէ այս, օգործեալ  $PQ \leq \left(\frac{P+Q}{2}\right)^2$  սահմանապատճեանի, կայում ի գուշ:

$$(a+b+c)\left(\frac{2}{a} + \frac{3}{b} + \frac{4}{c}\right) \leq \left(\frac{(a+b+c) + \left(\frac{2}{a} + \frac{3}{b} + \frac{4}{c}\right)}{2}\right)^2 \leq 36.$$

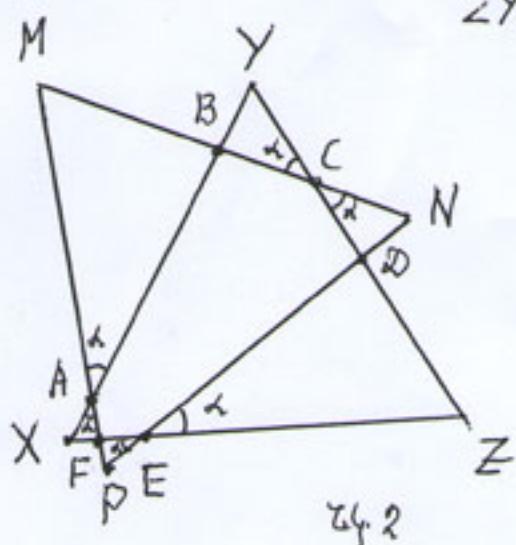
Կազմակերպ, աշխատանքի համար:

$$(a+b+c)\left(\frac{2}{a} + \frac{3}{b} + \frac{4}{c}\right) \leq 36.$$

Եթէ այս, որ համապատասխան չենք հայդր. օրինակ,  $a=2, b=3, c=1$  չենք:

4. Եվլիպ համար կատարեցած եռակցութեղիք ից էլլիպ հայտնի է՝  
 $A, B, C, D, E, F$  կետերան (ըստ էլ. 2-ի): Այսպիսով, որ  
 $AB^2 + CD^2 + EF^2 = BC^2 + DE^2 + AF^2$ :  
(է. այ. Անգլիական)

Ապահոված: Հայտնի, որ կողմէն  $\angle MAB = \alpha$ , այսուհետեւ  $\angle MBA = \angle YBC = 120^\circ - \alpha$ ,  
 $\angle YCB = \angle NCD = \alpha$ ,  $\angle NDC = \angle ZDE = 120^\circ - \alpha$ ,  $\angle ZED =$   
 $= \angle PEF = \alpha$ ,  $\angle PFE = \angle XFA = 120^\circ - \alpha$ ,  $\angle XAF =$   
հեղեղապես,  $MAB, YCB, NCD, ZED$ ,  
 $PEF, XAF$  եռակցութեղիք յարգում  
յայք կոպաճ Տիգրան Կառավարութեան:  
Այսպիսով, ինչեւեալ, որ



Էլ. 2

$$\frac{S_{MAB}}{AB^2} = \frac{S_{YBC}}{BC^2} = \frac{S_{NCD}}{CD^2} = \frac{S_{ZDE}}{DE^2} = \frac{S_{PEF}}{EF^2} = \frac{S_{XAF}}{AF^2}$$

Ուստի յաջորդ ակտելի, որ  $S_{MAB} + S_{NCD} + S_{PEF} = S_{MNP} - S_{ABCDEF} =$   
 $= S_{XYZ} - S_{ABCDEF} = S_{YBC} + S_{ZDE} + S_{XAF}$ , հեղեղապես

$$k \cdot AB^2 + k \cdot CD^2 + k \cdot EF^2 = k \cdot BC^2 + k \cdot DE^2 + k \cdot AF^2, առաջին$$

$$AB^2 + CD^2 + EF^2 = BC^2 + DE^2 + AF^2:$$

5. Գործի 2009-ի բարելայացի այս առեւտիքով ու պահանձութեալ,  
որի մ-ից յստք յայստաւուց պահանձութեալ իւղիք է  
հերկացնելու մ-ի որևէ եվլիպ պահանձութեալի յացքերութեալ  
յանութեալ:

Therapieend, n:  $2^3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7^2 \cdot 41$ , higratjag n:  $\geq 2^3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7^2 \cdot 41 = 241080$ :

Հիմք արցանցելի, որ 241080 թվ. յարագույղը ու  
քահանակառ կարգի և Հիմքանցելի 241080 թվ. սկզբ է կառ  
պահանջ քահանակառ յարագույղը յուշավ:

Type m/8, unyes 241080: 2m 6 m = 2m - m

~~upto  $m = 8k(k+1)4k/5$ , we get  $241080 : 10k$ ,  $241080 : 2k$  &  $8k = 10k - 2k$ :~~

$\exists p \in \mathbb{N} \text{ such that } m = 40p \text{ and } p \neq 1$ , because  $40p = 41p - p$ :

Report m = 40.41S (SEN) & S/3, except 40.41S - 3.20.41S = 20.41S

$$2pt \quad m = 40 \cdot 41 \cdot 3t \quad (t \in \mathbb{N}) \quad \& \quad t > 7, \text{ wegen } 40 \cdot 41 \cdot 3t = 7 \cdot 20 \cdot 41t = 20 \cdot 41 \cdot 7$$

$$m = 40 \cdot 41 \cdot 3 \cdot T, \text{ where } 40 \cdot 41 \cdot 3 \cdot T = T \cdot 2^3 \cdot 5 \cdot 41 \cdot T - 2^3 \cdot 5 \cdot 41 \cdot T$$

*Thysanococcidae*, *superfamily* *Jofred Jr* 24108D-6 L:

6.  $16 \times 16$  շաբաթի գալուստը յառաջաւ յանդադերած զրիմ է յանդադերած թվութիւնը, որը առաջ պարունակութիւնը յանդադերած զրիմ է Տիգրե Տիգրե թվի: Տարբանք է, որ  $4 \times 4$  շաբաթի յանդադերած յառաջաւ (Արքային յանդադերած հանդադերած է առաջաւ յառաջաւ յանդադերած) յանդադերած զրիմ ըստ թվի գևանդը ոչ բարձրացնելու է, ինչ ու  $5 \times 5$  շաբաթի յանդադերած առաջաւ յառաջաւ յանդադերած զրիմ ըստ թվի գևանդը ոչ բարձրացնելու է:

Թարգարակութիւնը առ ապած յառաջաւ յանդադերած զրիմ ըստ թվի գևանդը համար է 0-ի:

(Պ. Ռ. Արքային)

Թարգարակութիւնը:  $16 \times 16$  շաբաթի յառաջաւ յանդադերած 4 հարց 8x8 շաբաթի յանդադերած յառաջաւ: Եթե առաջարգութիւնը, որ այդ 4 յառաջաւինից յառաջաւը պահանջանք ըստ թվի գևանդը 0 է, ապա այսպիս 5, ու այսպիս յառաջաւը պահանջանք ըստ թվի գևանդը էս կլինի: 0:

Հյ. 6.-ին յառաջաւը յանդադերած զրիմ թվի յայս 5 յայտի թվութիւնը յանդադերած 4x4 շաբաթի յանդադերած յառաջաւինից յառաջաւը յայս 5 հանդադերած: Հարմարածութեան այդ հայտ թվի յայս 5 հանդադերած յանդադերած յառաջաւը պահանջանք էս կլինի: Արքային յանդադերած 5x5 շաբաթի յանդադերած յառաջաւինից յառաջաւը պահանջանք էս կլինի:

1. Կայունացնել յար Բարի գուշտի 2 երկու մէջ, օքբայ.  $\frac{1}{\sqrt{x}}$  - ը սրբազնի այ օճառ, ուստի պահպանի քայլութեալ, իսկ

$$\frac{1}{y} = \frac{1}{2009} + \frac{1}{x} - \frac{2}{\sqrt{2009}y}.$$

Ufunklyky bylani t, výr  $\sqrt{2009y}$ -t nejvyšší počet.  
Počet výr 2009y -0 mimořádný počet, než je  $\sqrt{2009y}$  -0  
výběr t jde mimořádný (převýšení) počet: ~~ještě~~ 2007-2008-  
ročník t, výr 2009y -0 (počet funkcionál):

$$\frac{1}{m} + \frac{1}{\kappa} = \frac{1}{7} : \quad (1)$$

$$m \in \mathbb{N} / (1) \Leftrightarrow m = \frac{7k}{k-7} \Leftrightarrow m = 7 + \frac{49}{k-7}$$

$k > 7$  ( $k \in N$ ) սահմանով պետք հայտնի չեն. սրբազն այս կազմությանը պատճենաբար պահանջվում է ուղարկել այլ պահանջման մեջ:

Հայութակ հինգ պատրիարք

$$\begin{cases} k=8, \\ m=56; \end{cases} \quad \begin{cases} k=14, \\ m=14; \end{cases} \quad \begin{cases} k=56, \\ m=8. \end{cases}$$

Рекомендуемое количество {мебели}

$$\begin{cases} x = 41 \cdot 56^2, \\ y = 41 \cdot 8^2; \end{cases} \quad \begin{cases} x = 41 \cdot 14^2, \\ y = 41 \cdot 14^2; \end{cases} \quad \begin{cases} x = 41 \cdot 8^2, \\ y = 41 \cdot 56^2. \end{cases}$$

2. Հաստիք պարզեցված կամուսնչ: Այժմ է, որ

$$(\vec{OA} + \vec{OB} + \vec{OC} + \vec{OS})^2 \geq 0.$$

Բայց այս պահանջմանը և օգտական պարզեցված պայմանը առաջանալու առաջնային նշեամբ՝

$$\begin{aligned} \vec{OA}^2 + \vec{OB}^2 + \vec{OC}^2 + \vec{OS}^2 + 2 \cdot \vec{OA} \cdot \vec{OB} + 2 \cdot \vec{OA} \cdot \vec{OC} + 2 \cdot \vec{OA} \cdot \vec{OS} + \\ + 2 \cdot \vec{OB} \cdot \vec{OC} + 2 \cdot \vec{OB} \cdot \vec{OS} + 2 \cdot \vec{OC} \cdot \vec{OS} \geq 0. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4R^2 + 2R^2 \cos \beta + 2R^2 \cos \beta + 2R^2 \cos \alpha + \\ + 2R^2 \cos \beta + 2R^2 \cos \alpha + 2R^2 \cos \alpha \geq 0, \end{aligned}$$

$$4R^2 + 6R^2 (\cos \alpha + \cos \beta) \geq 0, \text{ որի հետիւն՝}$$

$$\cos \alpha + \cos \beta \geq -\frac{2}{3}:$$

(Կայդ- R- ը զայտ շահապահ է):

3. Արագածութեան լառապարզացնեց.  $\frac{a^2}{b} + \frac{b^2}{c^2} + \frac{c^4}{d^3} + \frac{d^5}{a^4} \geq a+b+c+d$ ,  
որից  $\min(a, b, c, d) = a > 0$ :

(Պ. մ. Ակընդիք)

Կայունություն: Եթե արագածութեան հետևյալ լեօնը:

(ՀՀ): Եթե  $x, y > 0$  և  $k \in \mathbb{N}$ , ապա  $\frac{x^{k+1}}{y^k} \geq (k+1)x - ky$ :

յար, պահպան է լեօնը արագածութեան  $(k+1)x - ky > 0$  պահպան

եղանակ: Տաճարական պահպանութեան և տպաշխառական Շփառելով  
ինք եղանակ անդադար ստեղծեցի:

$$\sqrt[k+1]{\underbrace{y \cdot \dots \cdot y}_{k \text{ անգամ}} \cdot ((k+1)x - ky)} \leq \frac{y + \dots + y + ((k+1)x - ky)}{k+1} = x, \text{ հետևյալուր}$$

$$y^k \cdot ((k+1)x - ky) \leq x^{k+1}, \text{ ապա } (k+1)x - ky \leq \frac{x^{k+1}}{y^k}:$$

Տաճարական լեօնի ստեղծեցի  $\frac{a^2}{b} \geq 2a - b$ ,  $\frac{b^2}{c^2} \geq 3b - 2c$ ,

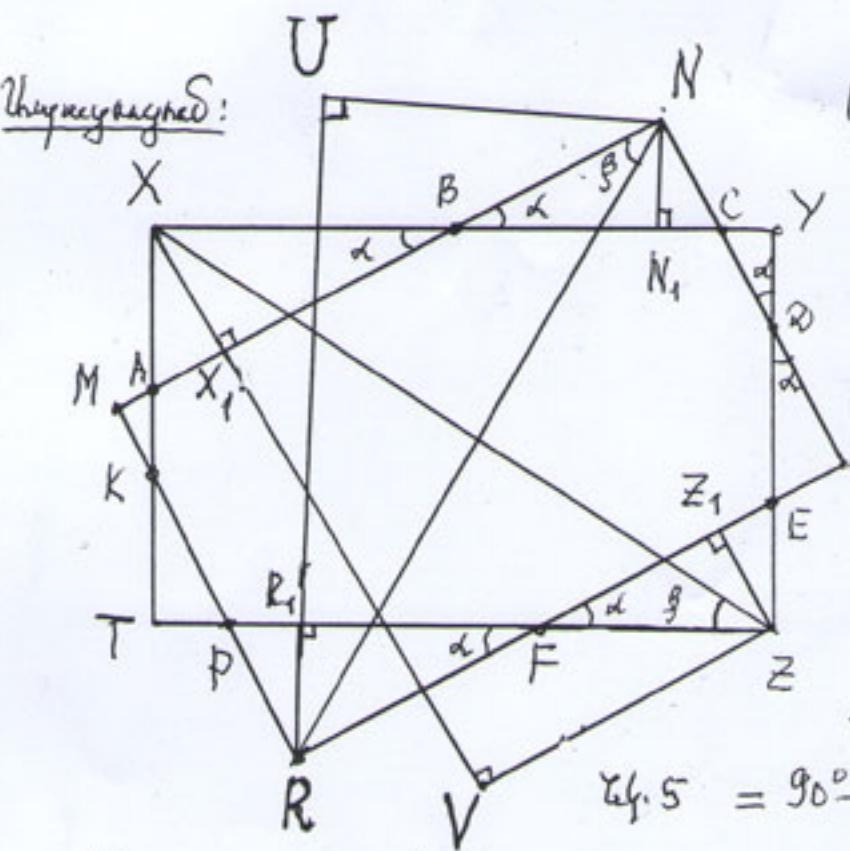
$\frac{c^4}{d^3} \geq 4c - 3d$ ,  $\frac{d^5}{a^4} \geq 5d - 4a$ , զանազան արագածութեան վեհական պահպան:

Եթե առաջարկած պահպան կատարելի:

$$\frac{a^2}{b} + \frac{b^2}{c^2} + \frac{c^4}{d^3} + \frac{d^5}{a^4} \geq 2a - b + 3b - 2c + 4c - 3d + 5d - 4a \geq a + b + c + d,$$

$$\text{հետևյալուր} \quad \frac{a^2}{b} + \frac{b^2}{c^2} + \frac{c^4}{d^3} + \frac{d^5}{a^4} \geq a + b + c + d:$$

4. Әрілең барлық мүнәсебеттердің түрлерін көрсетілгенде A, B, C, D, E, F, P, K  
бұрында (және табиғи 5-ші): Үшбұрындың, алай AB+CD+EF+PK=BC+DE+PF+AK  
(4. нұсқа 2-кескендегіде)



Негеңде  $MN = XY$ , үшбұрындың, алай  
 $AB + EF = BC + PF$ , барлық мүнәсебеттердің  
білдіре үшбұрындың, алай  $CD + PK =$   
 $= DE + AK$ , бұрында  
Q:  $AB + CD + EF + PK = BC + DE + PF + AK$   
Егерде, алай  $\angle ABX = \alpha$ ,  
үшбұрын  $\angle NBC = \beta$ ,  $\angle NCB = \angle YCD = \gamma$   
 $\angle CDY = \angle QDE = \delta$ ,  $\angle DEQ = \angle ZEF$   
 $\angle YFZ = \angle RFQ = \epsilon$ ,  
 $\angle ZFE = \angle RFP = \zeta$ :

Бұрында,  $AXB, BNC, FZE, PRF$  барлық мүнәсебеттердің жаңынан  
түрлі түрлі мүнәсебеттердің түрлері, мүнәсебеттердің  $\frac{AB}{XX_1} = \frac{EF}{ZZ_1} = \frac{BC}{NN_1} = \frac{PF}{RR_1} = k$ :  
Алайда бұрында 5-ші  $AB + EF = BC + PF$  барлық мүнәсебеттердің  
барлық мүнәсебеттердің түрлерінде  $XX_1 + ZZ_1 = NN_1 + RR_1$  барлық мүнәсебеттердің:

Егерде, алай  $\angle RNM = \angle XZT$ , үшбұрындың үлкенгішке  $\beta - \alpha$  болса  
үшбұрындың  $\angle XZV = \beta + \alpha = \angle RNU$  және  $XZ = RN$ ,  
бұрында  $\angle XZV = \angle RNU$ , мүнәсебеттердің  $XV = RU$ , ғана

$$XX_1 + MR + ZZ_1 = NN_1 + YZ + RR_1, \text{ негеңде } \beta - \alpha = \gamma - \delta, \text{ алайда}$$

$$XX_1 + ZZ_1 = NN_1 + RR_1:$$

(F. & R. 11 kg. pulycate)

2<sup>3</sup>.g = 4608-f<sub>2</sub>

6. Чиг., № 4 112,5 з туфом 1-го п. глинистая рифтовая бирюза с кристаллами  
цианистого кальция, скелеты кораллов, обломки раковин и кости. Рифты залегают  
на глубине 6 м. Встречены зерна каолина и хематита:

w) Н-р үнүүд б.: Нын үйүгөндөр өңүү бирүүлүү -  
иңгүйкүү оңс үйүнүүдө

$$1; \frac{n-2}{2}; n \quad (n \geq 5 \text{ such that } \frac{n-2}{2} \neq 1).$$

թվայիլ: այսուհետ կլինա 1-ից զարդ ու քայլու թվայիլ առաջամշակութեա: Այսպիսի այս եղանակը պահանջում է տեսք:  $\frac{n(n-1)}{2}$ : Եթե քայլու թվայիլը պահանջում է գույքը կլինա՝

$$(1+2+\dots+n) - \left(1 + \frac{n-2}{2} + n\right) = \frac{n(n+1)}{2} - \frac{3n}{2} = \frac{n(n-2)}{2}.$$

թ) Հ-ր կեր է: Ես զետքու պահում ինչպայծ  
այստեղ բացառութեալի օրէ ինչոք է

$$1; \frac{n-1}{2}; n-1 \quad (n \geq 5 \text{ wtedy i tylk} \frac{n-1}{2} \neq 1).$$

թվարկ, իսկ օյնու՝ 1-ից զշշ ու քայլութեալից  
ժամանակը: Այսուհետ: Կապե քայլութեան  
թիվ արդյունքութեան  $\frac{(n-1)^2}{2}$ : Եթեազ  
քայլութեան թիվ զանուց ելեան՝

$$\begin{aligned} (1+d+\dots+n) - \left(1 + \frac{n-1}{2} + n-1\right) &= \frac{n(n+1)}{2} - \frac{3n-1}{2} = \\ &= \frac{n^2 - 2n + 1}{2} = \frac{(n-1)^2}{2}. \end{aligned}$$

Такът езикът не е изучаван.