

Učiteljski

TOVARŠ.

Izhaja
1. in 15. dne vsakega
meseca na celi poli.

List za šolo in dom.

Veljá
za vse leto 2 gl. 50 kr.,
za pol leta 1 gl. 30 kr.

List 17.

V Ljubljani 1. septembra 1871.

Tečaj XI.

Šolsko obiskovanje.

Dandanašnji se večkrat pritožbe slišijo, da je nova šolska postava preostra, ker tirja, da morajo otroci od dokončanega šestega do izpolnjenega štirinajstega leta v šolo hoditi. Zavoljo tega ne bode odveč, ako danes preiskujemo, ali so, in koliko so take pritožbe opravichene in neopravichene.

Poglejmo v ta namen, kaj stare in nove šolske postave govoré v tej zadevi. §. 301. stare politichne šolske vredbe pravi: „Vsi otroci, dekleta in dečki, premožni in revni, naj hodijo v šolo od pričetega šestega (tedaj od dokončanega petega) do izpolnjenega dvanajstega leta“. Prejšnja postava je velevala torej sedem let šolanja. Verh tega pa je bila še nedeljska ali ponavljalna šola, v katero je morala mladina od 12. do 15. leta hoditi.

Kaj pa nove šolske postave? so li v istini ostrejše od starih? Opazujmo jih nekoliko bliže!

Nova šolska postava od 14. maja 1869 sicer res zahteva osmoletno šolanje, pa ne omenja več nedeljske šole, in ima v zadevi vsakdanje šole zlasti za kmečko mladost mnogo olajšav.

Tako se bere v 3. odstavku §. 21. državne postave od 14. maja l. 1869. sledeče: „Konec šolskega leta more okrajno šolsko nadzorstvo učence, ki še niso izpolnile 14. leta, pa ga bodo v naslednjem polletu, in ki so si nauke ljudske šole prisvojili, iz gotovih vzrokov iz šole izpustiti“.

Iz te določbe se razvidi, da mnogim učencem se dolžnost v šolo hoditi more znižati na 7½ let.

Za kmečko mladino je pa vgoden drugi odstavek §. 13. šolskega in učnega reda od 20. avgusta 1870, ki se glasi:

„Zapovedano šolsko dobo (8 let) okrajšati (s pomanjšilom učnih ur v tednu, z ogradihom nauka samo v zimsko polletje, z napravo večerne ali premenjevalne delovniške šole ali pa po kakšnem družem pripravnem potu) to je samo po kmetih časno dovoljeno tisti mladini, ktera je prišla že v zadnji dve leti uka. Natančneje o tem določa deželna učilnična oblast, poslušaje primerne želje ter nasvete krajne in okrajne učilnične oblasti“.

Iz navedenih določeb stare in nove šolske postave posnamemo torej sledeče razločke:

Stara postava je tirjala za mestne in kmečke otroke sedemletno (od 5. do 12. leta) šolanje v vsakdanji in triletno šolanje v ponavljalni šoli. Nova postava tirja za mestno mladino osemletno (pri nekterih učencih le $7\frac{1}{2}$) šolanje v vsakdanji šoli — nedeljske šole ne zahteva; za kmečko mladino pa veljá (§. 13. uč. reda) redno vsakdanje (delovniško) šolanje le od 6. — 12. leta, toraj le šest let; kajti za zadnji dve leti, 13. in 14. leto, more se napraviti večerna šola po 1 uro na dan ali premenjevalna (vsaki drugi dan) delovniška šola ali še kaka drugačna šola, da je mladini bolj olajšano. §. 13. šolskega in učnega reda daje šolskim oblastnijam toliko pravice, da morejo po potrebi posamesnih dežel nauk za kmečko mladino v starosti od 12. do 14. leta kaj poljubno vravnati. Ta §. celó dovoljuje, da sme deželni šolski svet s porazumstvom krajnih in okrajnih šolskih svetov za 13 in 14 let stare otroke na kmetih vpeljati tudi nedeljsko šolo, kakor je bilo do sedaj v navadi.

Če vse te določbe dobro premislimo, moramo reči, da v tej zadevi ni med novo in šolsko postavo nobenega bistvenega razločka, da nova šolska postava nikakor ni ostrejša od stare politične vredbe. Pritožbe samo zoper novo šolsko postavo so tedaj neopravičene, kajti enake, nemilejše določbe so tudi v starih postavah.

Tistim, ki v tej stvari vedno grajajo novo postavo kot ostro in krivično, moramo tedaj reči, da ne umejo prav niti starih niti novih šolskih postav.

Godernjanje zoper osem-, sedem- in šestletno šolanje pa vendar ne smemo popolnoma prezirati, kajti to ima v krajih z enorazrednimi šolami pač svoje veljavne vzroke.

V občinah z enim razredom bi moral otrok 6, 7 ali celó 8 let vedno k enemu učitelju v šolo hoditi, vsako leto skoraj le ene in tiste nauke poslušati, skoraj le ene in tiste knjige rabiti. Pri najizverstnejšemu učitelju se mora tudi najboljši učenec takega vsakdanjega življenja naveličati. Marsikteri učenec na takih šolah še rad hodi 3 do 4 leta v šolo; ali potem se mu šola pristudi.

Če učitelj šolo še tako prijetno dela, če bi še tako nauke spreminjal; veselje do šole je učencu prešlo. Želi si spremenjave, želi morda prestopiti v druge šole; a če to ni mogoče, poslovi se od šole za vedno.

Na dvorazrednih šolah moreta dva učitelja že dalje časa otroka v šoli prideržati. Pridni učenec hodi tu 4 — 5 let v šolo. Na trin večrazrednih šolah je pa še boljše.

Zategadel smemo svetovati, da dolžnost v šolo hoditi naj bi se ravnala po številu učiteljev, ki podučujejo na različnih šolah. Na enorazrednih šolah naj bi bila dolžnost 6 let v šolo hoditi, na dvorazrednih 7 let, na večrazrednih naj bi se popolnoma postavi zadostovalo, na teh naj bi šolanje trajalo celih 8 let. Na vseh šolah pa naj bi veljalo načelo: Dalje časa ko otrok v šolo hodi, več se bode učil, več se bode navadil, in lažje bode shajal s pridobljenimi nauki v poznejem življenji.

L.

Čertice o pravi odgoji.

Spisal — m —.

(Dalje.)

Iz omenjenih razlogov sledi jasno, da je tista odgoja edino prava in dobra, ktera iz človeka človeka odgoja. Vsaka druga odgoja je kriva, ker nikoli ni mogoče, da bi zamogla roditi blagega sadu ne pri posamesnih, ne pri celem človečanstvu. Ako torej hoče ljudska šola biti v pravem pomenu ne samo učiteljica, temuč tudi odgojiteljica, se mora v prvo na prej omenjeno opirati in potem še le na posebne okoliščine, v ktere prihaja njena mladina.

Menil bo morda kdo, da šoli potem takem popolnoma nič treba ni pripravljati mladine na bodoče stanje. Misel taka bi bila napačna. Šola mora pripravljati mladino tudi na stanje, ali to pripravljanje ne sme postati glavni namen šole. Nobena šola ne more mladino gledé na vse ozire pripraviti za kaki stan, kako stališče; njena naloga je samo pripravljati jo za mogoče njene bodoče okoliščine, da nezvedena v iste ne stopi. Ker je mogoče, da so te okoliščine take, da so za večnost pogubne človečanstvu, se mora torej najprej na one ozirati.

Vse to zahteva od učitelja višja moč, zahteva država, zahteva narod in domovina, zahteva večna pravica in resnica, in kar vsi ti členki (faktorji) zahtevajo, to mora biti prvi zakon učitelja. Nad odgojo človeka človekom nimamo nič višjega, kar bi se od ljudske šole zahtevati moglo; in kdor velí, da naši časi kaj več zahtevajo,

ta ne pozna našega časa. V tej stvari, to je v izreji in odgoji se ne sme ljudski učitelj ravnati po volji staršev posamesnih otrok, ker bi potem lahko nastal pravi babilonski stolp iz ljudske, dobro vredjene šole. Za pojedina stališča, pojedina stanja bi morali imeti in tudi tu in tam že imamo posebne gospodarske, obertniške, tergovske, kmečke, brogarske, vojniške in druge enake šole; ali ljudska šola stoji edino v službi človečanstva, v službi države, v službi širje in ožje domovine. Tem torej po volji se mora mladina odgojiti in ne po volji pojedinih staršev. Oni učitelj, kateremu bi v tem slučaju večje veljavnosti (avtoritete) bile oče, mati, stric, ujec, teta, ded itd., kakor pa človečanstvo in domovina, ni učitelj, ter ob enem odgojitelj svoje mladine — temuč najemnik, dninar.

Treba je sicer, da mladina najbolj ljubi očeta in mater, ali veljavnost prva ji vedno le mora biti učitelj in to učitelj v pravem pomenu besede. Kdor tega pervenstva pri mladini ne zna dobiti, bode vedno bolj in bolj hiral in ž njim šolska mladina.

Perva, najsvetejša in najčastejša naloga ljudskih šol je torej odgoja človeka človekom, da postane mladeneč pravi človek, vreden svojega imena; mimo tega naj se pripravlja mladina za bodoče stanje. Tega načela naj se poprime vsaki učitelj ljudskih šol in delo njegovo bode tisučerni sad rodilo!

Ker še ni dovelj, da se uči tega ali unega je treba, tega ali unega se mora človek poprijeti; temuč se tudi ob enem pokazati more način, na kateri se vse to spolniti zamore, naj tudi ta tukaj v kratkih obrisih sledi. Treba je to tudi zaradi tega, da se pisatelju črtic očitati ne bode moglo, da samo podira in ruši, ter nič ne sezida.

Pervo, k tej odgoji potrebno je, da se napeljava mladina k mišljenju. Čemu bi nek imeli um, ako ne k mišljenju? Odgoja prava mora skerbeti, da napreduje in se razvija um. Nekteri celó terdijo, da človek, kterege um ne pervakuje, preneha biti človek, ker ni pri moči izverševati človeške dolžnosti, voditi truplo svoje in vzdrževati dostojanstvo lastnega plemena. Ako človek noče priti do take velikega pomilovanja vredne stopnje, je v prvo treba, da sam misli, da se uči sam soditi, primirljati in razločevati; da ne bode govoril vedno to, kar drugi govoré, temuč bode, karkoli mogoče, sam presodeval in potem po lastnem terdnem prepričanji govoril in ravnal. K temu je potrebno, da prav misli, to je, da razločiti zna pravico od krivice, resnico od puhljobe, zerno od resí. Potrebno je dalje tudi, da se otrese škodljivih predsodkov in da more pri vsakem lastnem djanju naštevati vzroke in razloge, ki so kakovost djanja zahtevali in ob enem zagrešili. Potrebno je, da premišluje najprvo poglobitnejše stvari, da se seznanja s svojimi

dolžnostmi, s potrebnimi obnašanji do ljudi, do družine, do društva, do domovine, do države in do človečanstva in da te stvari iz pravega stališča presoja, ali so zanj dobra, ali ne.

To mora biti podlaga vsega znanja, vsega učenja, ker le na ta način more priti mladeneč in v obče človek do modrega življenja, katero je vsakemu brez razlike, enako potrebno. (Konec prih.)

Misli o pisanji po meri.

V 14. listu „Učit. Tov.“ popisuje gosp. Ž. važnost in spretnost učila v lepopisju po meri (taktiranji), in dokazuje to s tem, da pravi: „Ta način pisanja vstvarja skupno mišljenje in delavnost vse šole in enakost v potegu, kar eden vleče, to tudi vsi drugi, kar učitelj napoveduje, to dela vsa šola, vse je pazno. Počasnež je prisiljen hitreje potegniti, naglež pa zmirneje. Nobeden se ne zmezi, lepa tihota je, itd.“

Da je to vodilo pri pisanji jako važno in priporočila vredno, ne bom tajil; marveč vse to priterjujem gosp. pisatelju; ali pristaviti moram, da to vodilo je le za nektere, ne pa za vse šole; postavim za tiste, kjer otroci le v začetku šolskega leta; t. j. vsi ob enem času začenjajo hoditi v šolo; kakor tudi za tiste, kjer je zmožnost učencev v pisanju zeló enaka. Za druge pa, post. za tiste, kamor otroci skoraj celo leto prihajajo (kar je žalibog, po deželi zeló v navadi), kjer ima učitelj v enem razredu po dva ali tri oddelke (ali pa celó toliko, kolikor učencev), posebno v I. razredu, je velektrati tolika zmez, da skoraj učitelj ne vé, kje bi se lotil. Tamo tedaj, kjer je zmožnost učencev v enem, kakor v drugem nauku toliko različna, nego dan od noči, tam zdí se mi nemogoče predpisanih vodil (metod) na tanko držati; toliko manj pa še, pri pisanji vodila po meri. Da bi bilo v takih šolah to vodilo priporočila vredno, to jaz pisatelju naravnost ugovarjam, in hočem to tudi iz lastne skušnje dokazati.

Omenil sem že, da ima učitelj na deželi velektrati v enim razredu po dva, tri ali še celó po več oddelkov. Kaj tedaj mu je storiti, da pri toliki različni zmožnosti vendar slednji učenec napreduje, a ne zaostaja? Bode li mar vsem, torej tudi tistim učencem, ki znabiti že po dve ali tri leta v šolo hodijo, ravno isto pisanje narekoval, nego onim, ki so še le jeli hoditi v šolo? Da bi pa dvema, trem ali še celó večim oddelkom, vsakemu kaj družega ob enim narekovati mogel, to zdí se mi nemogoče. A tudi je treba, da učitelj pazi, kako učenec sedi, kako pisalo derži in kako da

piše. Da je pa v taki šoli, kakor v pisanji, tako tudi v drugih naukih velik razloček, to bode vsak dobro vedil, kdor je kedaj na deželi služil. Torej more učitelj, kakor pisanje, tako tudi druge nauke le po zmožnosti učencev razdeliti, in vsaki oddelek posebej učiti. V taki šoli in v takih okolščinah je razvidno, da se učitelj ne more niti ednega niti drugega predpisanega vodila deržati, ampak, neutrudljivo po lastni skušnji podučevati. V taki šoli je treba, da učitelj po dva ali tri predmete v enem in istem času podučuje, ako noče enega ali drugega oddelka zanemariti. Tako se tedaj velekrat primeri, da med tem, ko eden oddelek piše, drugi berejo ali pa poštevajo; to pa pri pisanji po meri ni nikakor mogoče, ampak le, ako učenci iz prepisov pišejo, kajti, ako bi en oddelek glasno bral, zraven pa tudi učitelj drugemu glasno pisanje taktiral, to bi bila prava zmez. Eden drugega bi ne zastopili. Dalje tudi pisatelj pravi, da pisarija iz predpisov, najsi že bo s table ali s predpisnih zgledov, ako jih resno pretehtamo, je to pač velika nesložnost. Po moji skušnji, bi ravno to jaz, za marsiktero šolo na deželi, od pisanja po meri terdil. Tudi jaz sem že pred dvema leti to vodilo v tukajšnjo šolo vpeljal, ali zarad tega, ko sem moral, med tem ko sem enemu oddelku pisanje narekoval, druge oddelke (zmiraj večino učencev) zanemariti, sem to vodilo zopet opustil, in se poprijel drugega, katero mi ovir ne stavi učence podučevati, tudi druge predmete med tem, ko eni po predpisih pišejo. Da, tudi jaz priterjujem g. pisatelju, da je pisanje po predpisih velika nesložnost, ako učitelj pusti, da se učenci pri pisanji tako vedejo, kakor on popisuje, in ako se učitelj med pisanjem po šoli sprehaja, ali pa v kratek čas kaj bere; tam je gotovo v vseh rečeh nesložnost; toda mislim, da takih šol je zelo malo. Da bi se pa učitelji na deželi mogli v šoli z branjem kratkočasiti, to jim čas ne dopušča, kajti vsak trenutek mu mora biti drag biser, kterega more v prid mladine porabiti.

Vediti je treba, da vodila (metode) naj si že bodo pri tem ali onem poduku, so vsa mrtva, in da nobeno ne pelje samo, do pravega cilja, ampak vse more učitelj oživljati, kajti le na temu je vse ležeče, kako ga učitelj razume in zna rabiti. Ni ga vodila, da bi vsem krajem in časom vspešno ugajalo; torej zdi se mi nespametno, eno v zvezde kovati, a drugo pa v blato teptati. Lahko bi naštel obilo število izverstnih lepopiscev, kateri še pisanja po meri, po imeni poznali niso, a vendar so dosegli občudovanja vredno zmožnost v lepomislu. Vendar naj pa nihče ne misli, da hočem pisanju po predpisih spretnost prilastovati, to ni moj namen, ampak le dokazati sem hotel, da za ljudske šole po deželi bolje ugaja, nego po meri in da se tudi s pisanjem po predpisih lahko izverstno pisajne doseže,

ako ga učitelj prav vodi. Tudi pravi pisatelj na dalje: „Učitelj more pri vaji vse popred na tabli pokazati“. Tedaj on more prvi to na tablo napisati, kar bodo potem učenci po meri prepisovali. Je-li to kaj družega, kakor predpis pred seboj imeti? Kaj pa, ako učitelj ni lepopisec, bodo li učenci njegov slabi predpis po meri (taktiranji) posnemali? Kaj je boljše, ali učiteljev slabi predpis na tabli; ali pa krasni predpisi izverstnih lepopiscev, iz katerih učenci pismenke posnemajo? Na te vprašanja lahko slednji odgovori.

Nočem pa nikakor terditi, da je pisanje v ljudskih šolah že verhunec popolnomasti doseglo, in da bi potreba ne bilo ničesa izboljšati; marveč spoznam mnoge pomanjkljivosti, ktere se morajo zboljšati, in to pred ko je mogoče, da preveč ne zaostajamo.

Kako bi se pisanje v ljudski šoli zdatno zboljšalo, sta že g. Stegnar v „Tov.“, tečaj VIII. list 18. in 20. in g. Belar v ravno tem listu, tečaj X. list 7. na tanko pojasnila, torej se mi nepotrebno zdi, od tega na dalje govoriti. A vendar, predno sklenem, naj še nekaj opomnim. Po moji misli je vendar veliko bolje, ako ima vsaki učenec (posebno v I. razredu) svoj predpis pred seboj, kakor da bi imeli vsi enega na tabli, kajti, ako ima učenec predpis pred seboj, mu je lahko vsako čerto in pismenko na tanko ogledati, kar na tabli ni tako lahko, posebno tistim učencem, kateri bolj zadej sedé, ako je šolska izba velika. Predpisi naj se pa učencem delijo po njihovi zmožnosti, ali nižje ali višje številke, kateri naj se jim toliko časa pustijo, dokler jih pravilno ne posnemajo, ali pa, dokler jih iz glave ne znajo, kajti ko učenec predpis enkrat iz glave zna, ne bo več nanj gledal, ampak iz glave pisal; tukaj je treba da učitelj predpis premeni, ako ga učenec tudi še pravilno ne piše. Ako imajo učenci vsaki svoj predpis, jih to zeló k marljivemu pisanju budi, kajti vsak si želi kaj skoraj zopet drugo številko dobiti. Mnogokrat sem že čul učence popraševati se, kateri predpis da že piše. Kedar učitelj bolj pridnim učencem predpise spreminja, naj vselej proti bolj zanikernim spodbudljivo govori, da naj se potrudijo, da bodo čedno pisali, da potem bode tudi njim drugi predpis (eno štev. naprej) dal, kakor njih pridnim tovaršem itd. Bolj lenim pa naj učitelj namesto eno štev. naprej, eno štev. nazaj da, in naj omeni, da to zato stori, ker se nočejo poboljšati, da bi čedneje pisali. Kakor je, ako učitelj pridnim učencem predpis naprej spremeni skor največje veselje, je to spremenjenje pri lenih, ako se jim štev. nazaj da, skor največi kazni. Tako delam jaz. In, ako se tudi s prav izverstnim pisanjem bahati ne morem, se pa tudi čez prav slabo pritožiti ne morem. Sej pregovor pravi: „Srednja pot, najboljša pot“. Z Bogom!

Geometrija ali merstvo v ljudski šoli.

(Dalje.)

Poveršina.

Velikost plani imenujemo poveršina. Kakor merimo dolgost čert s čertami (seženj, čevelj, palec; meter, decimeter itd.), tako bomo tudi velikost slik ali podob merili z določenimi planmi, ki bodo za edinico ali mero veljale.

Ktere edinice imamo pri dolgostni meri? Seženj, čevelj, palec i. t. d.

Ako pa vzamemo kvadrat, čegar stran je dolga en seženj, je to kvadratni (štirjaški) seženj; kvadrat, čegar stran je le en čevelj, je kvadratni čevelj.

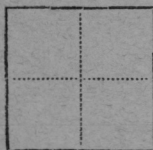
Kaj je po tem takem kvadratni palec, kvadratna čerta; kvadratna milja; kvadratni meter, kvadratni decimeter i. t. d.

Kvadratne mere se tako-le zaznamujejo:

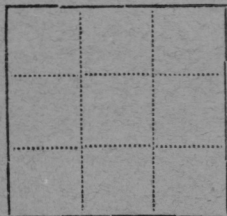
Kvadratna milja = \square^m , kvadratni seženj = \square^0 , kvadratni čevelj = \square^c , kvadratni palec = \square^p , kvadratna čerta = \square^{cc} .

Da izvemo poveršino te ali une plani, treba je le iskati, koliko kvadratnih sežnjev, čevljev, palcev je v njej. To preiskovanje bi bilo zelo zamudivno. Zavaljo tega bomo v sledečem pokazali, kako se more s pomočjo številjenja naglo dobiti poveršino raznih slik.

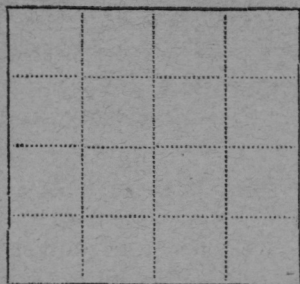
Kako se izračuni poveršina kvadrata?



V pričujoči podobi so strani kvadrata dolgi po 2 palca. Razdelili smo vsako stran na dva dela in dve nasprotni delilni točki zvezali. Na ta način razpada zdaj celi kvadrat na štiri manjše kvadrate, ki so kvadratni palci. Tedaj obsega poveršina celega kvadrata štiri kvadratne palce.



Če so kvadratove strani dolge po tri palce, če se razdelé na ravno toliko delov in delilne točke med seboj zvežejo; dobimo 3 verste kvadratnih palcev, v vsaki verstvi po 3, tedaj skupaj $3 \times 3 = 9$ kvadratnih palcev. Velikost kvadrata, čegar stran je dolga 3 palce, obsega toraj $9 \square^p$.



Če ima stran kvadrata 4 palce v dolžnosti, mora imeti celi kvadrat na ta način $4 \times 4 = 16 \square''$, kar se lahko sešteje na tej poslednji sliki.

Ako bi bila dolžnost kakega kvadrata 5 čevljev, tak ima ta kvadrat $5 \times 5 = 25 \square'$. Kvadrat, čegar stran je 7°, obsega $7 \times 7 = 49 \square^0$. Iz tega sledi:

Poveršina kvadrata se najde, ako se dolžnost (ene) strani s seboj pomnoži.

Poveršina se imenuje po straneh. Ako je stran dolga toliko in toliko čevljev, tedaj znaša poveršina toliko in toliko kvadratnih čevljev. Če je dolžnost strani povedana v palcih, tedaj znaša poveršina gotovo število kvadratnih palcev.

Pri kvadratnem seženju so strani po 6 čevljev. Cela poveršina kvadratnega seženja je torej $36 \square'$. Ravno tako se izštevili, da je:

$$1 \square' = 12 \times 12 = 144 \square'',$$

$$1 \square'' = 12 \times 12 = 144 \square''',$$

$$1 \square^m = 4000 \times 4000 = 16,000,000 \square^0.$$

Plan, ki obsega $1600 \square^0$ seženjev, imenuje se pri nas oral, ki je enak kvadratu, čegar stran bi bila 40^0 .

Ako bi imeli na primer kvadrat, čegar stran je dolgo 5^0 in $1'$, treba je vsa ta dolžnost spremeniti na čevlje ali na seženje, da se more poveršina kvadratova izračunati.

$$\text{Tako je: } 5^0 = 5 \times 6 = 30'$$

$$\text{in } 1' = 1'$$

$$\hline 31'$$

$$\text{Poveršina znaša torej } 31 \times 31 =$$

$$93$$

$$\hline 961 \square'.$$

$$\text{To je: } 961 : 36 = 27 \square^0, 25 \square',$$

$$241$$

$$25$$

Ali pa:

$$5^0, 1' = 5\frac{1}{6}^0. \text{ Poveršina znaša } 5\frac{1}{6} \times 5\frac{1}{6} =$$

$$3\frac{1}{6} \times 3\frac{1}{6} = \frac{961}{36} = 26\frac{25}{36} \square^0 = 26 \square^0 = 25 \square'.$$

Tako se mora vselej le z enoimennimi dolžnostimi računati, in v ta namen spreminjati seženje v čevlje, palce, čerte. Ali pa čerte, palce, čevlje na seženje i. t. d.

Naloge:

1) Stran kvadrata je $17''$; koliko znaša poveršina?

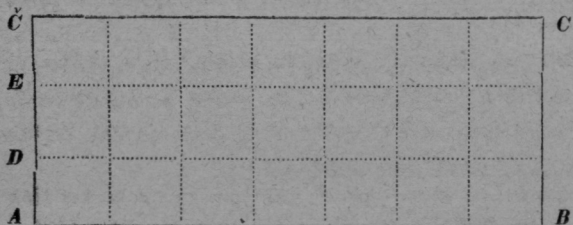
2) Kako velika je poveršina kvadrata, čegar stran je $7^{\circ} 5'$?

3) Tablica je na vsako stran dolga $7'' 9'''$; koliko znaša njena poveršina?

4) Narisajte kvadrat, čegar stran bode $\frac{4}{15}'$ in izračunite njegovo poveršino!

5) V vertu, ki ima podobo kvadrata, čegar stran je $19^{\circ} 4'$, se hoče okoli in okoli narediti $2' 8''$ široka pot. Koliko znaša poveršina te poti?

Kako se dobi poveršina pravokotnika?



Predstavimo si pravokotnik ABCČ. Če bi ga merili n. pr. s kvadratnimi čevlji, najdlj bi, da smo na pokladnici AB za visokost AD porabili 7

kvadratnih čevljev. Za visokost DE uporabimo jih zopet 7, in tako tudi za visokost EČ. Tedaj obsega ves pravokotnik $3 \times 7 = 21 \square'$. Razvidno je, da pri pravokotniku ABCČ je podkladnica $7'$, in visokost $3'$ dolga. Poveršino smo torej dobili; da smo dolgotost pomnožili z visokostjo. To velja pa tudi za vse druge pravokotnike. Pri večimennih izrazih velja pa tudi to, kar smo že pri kvadratu omenili.

Naloge:

1) Podkladnica pravokotnika je 19° , visokost njegova pa 13° ; koliko znaša poveršina?

2) Pravokotnik je $5' 7''$ dolg in $2' 11''$ širok (ali visok); kako velika je poveršina?

3) Če je pravokotnik $4^{\circ} 3' 2''$ dolg, in $3^{\circ} 2' 7''$ širok, koliko znaša njegovo poveršje?

4) Nekdo kupi kosec zemljišča, ki ima podobo pravokotnika. Dolgo je $13^{\circ} 5'$, široko $9^{\circ} 4'$. Kvadratni seženj plača po $4\frac{1}{2}$ gld.; koliko ga stane?

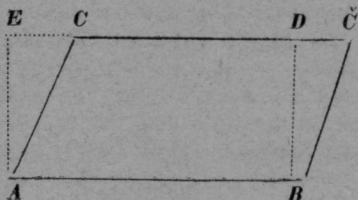
5) Narisajte pravokotnik, čegar pokladnica je $8\frac{1}{2}''$ in visokost $5\frac{3}{4}'''$; izračunite potem poveršino njegovo!

6) Premerite dolgotost, širokost in visokost šolske sobe. Izračunite na dalje, koliko kvadratne mere obsegajo tla, strop in stene — vsaka za-se in vse skup!

7) Njiva je 68° dolga in 19° široka. Na oral se naseje $2\frac{1}{2}$ vaganov pšenice; koliko pšenice se bode potrebovalo za omenjeno njivo?

8) Skozi travnik, ki je 30° dolg in $9^{\circ} 4'$ širok, naredili so podolgoma $7'$ širok jarek. Koliko poveršine ima še travnik?

Kako se najde poveršina poševnih vstričnikov, (romb, romboid)?



Vsak poševni paralelogram se more spremeniti v pravokotnik. Pri romboidu $ABCD$ smo odrezali kos BD in prenesli ga na mestu AEC . Tako smo dobili pravokotnik $ABED$, ki je popolnoma enak danemu romboidu. Treba je poiskati poveršino le

od pravokotnika s tem, da pomnožimo njegovo dolgot (ki je tudi dolgot romboida) z visokostjo (ob enem visokost romboida).

Kako se najde visokost poševnim vstričnikom?

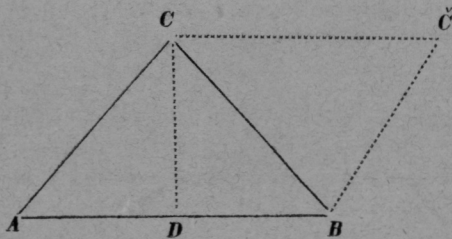
Naloge:

1) Podkladnica poševnega paralelograma je $4'' 3'''$, visokost njega pa $2'' 10'''$; koliko ima poveršine?

2) Rombova stran je $8^{\circ} 5'$ dolga, njena visokost znaša $7^{\circ} 3'$; povejte njegovo poveršino!

3) Romboid ima za podkladnico $4^{\circ} 5' 6''$, visok je $1^{\circ} 1' 7''$; izračunite poveršino!

Kako se izštevilijo poveršje trikotu?



Ako pri trikotu ABC skoz C potegnem čerto CC' vštric trikotovi podkladnici AB , in skoz točko B čerto BC' vštric strani AC , tako dobim paralelogram, v katerem je trikot ABC ravno polovica vstričnika $ABC'C$.

Razvidno je, da je zdaj treba le poveršino vstričnika iskati; polovica od te je poveršina trikota. Visokost in dolgot vstričnika je pa ob enem visokost in dolgot trikota.

Iz tega sledi: Poveršina trikotova se dobi, ako se podkladnica pomnoži z visokostjo, in znesek razpolovi.

Izgled. Pri trikotu je podkladnica $9'$ dolga, visokost pa $7'$; koliko je njegova poveršina?

$$9 \times 7 = 63, \quad 63 : 2 = 31\frac{1}{2} \square'$$

(Dalje prih.)

Šolske postave in ukazi.

Slavni c. k. deželni šolski svet za Kranjsko razglašča pod št. 954 tožbe, da primanjkanja učiteljev za ljudske šole postajajo čedalje glasnejše, zraven pa se tudi kaže, da število tih, ki hodijo v odgojilnice za učitelje in učiteljice nikakor ne zadostuje potrebi. To pa je naklonilo gospoda ministra za bogočastje in nauk, da je z odlokom 1. t. m. št. 8071 za prihodnja tri šolska leta 1871/2, 1872/3 in 1873/4 na podlagi §. 78. postave od 14. maja 1869 (derž. zak. N. 62) ko je ministerski ukaz 12. julija 1869 št. 629 (derž. zak. štev. 130) nekoliko pre naredil, ukazal naslednje:

1. Izobraževalni tečaj za učiteljske pripravnike za ljudske šole se sklene s tretjim letom.

2. Za učence 1. in 2. leta se obderži učni črtež začasno za 1. in 2. razred vpeljan z ministerskim razglasom 19. julija 1870 št. 7033.

Poleg tega naj učenci II. leta v določenih verstah počez po 2 uri na teden poslušajo nauk v vadnici in drugih ljudskih šolah (§. 2. učnega črteža), v III. letu pa nastopijo praktične vaje.

3. Učenci 3. leta naj pa v bistvenih zadevah dosegajo smoter (cilj) za 3. in 4. razred odločen v poprej imenovanem črtežu.

V ta namen naj sestavi učiteljsko osebstvo na učilnici učni črtež, ki ugaja tej nalogi, in naj ga deželni učilnični oblasti predloži v poterjenje.

4. Dokler trajajo sedanje prehodne odločbe so deželni šolski uradi tudi pooblaščeni, da vstopivšim v izobraževalnice tudi leta pregledajo noter do polleta.

5. Ravno tako so učiteljsko osebstvo in deželni šolski uradi pooblaščeni, da obširno porabljujejo izvanredne odločbe §. 15. ministerijalnega ukaza 12. julija 1869 (derž. zak. N. 131).

Posebno se pa dovoljuje, da se pri sprejemnem spraševanju učencev za 2. in 3. leto spregledajo nauki, ki segajo v pedagogiko. Taki učenci se morajo pa vendar vednost, ktere jim primanjkujejo, v tem stroku pozneje s pomočjo učiteljskega osebstva naučiti.

Te naredbe se s tem pristavkom obče razglašajo, da se v prihodnjem šolskem letu, ki se začne z mesecem oktobrom, dijaki, ki hočejo učitelji postati, ne jemljejo ne le v prvo, marveč po okoliščinah tudi v drugi in tretji razred na c. k. učilniški izobraževalnici, ako dostojé sprejemen izpit in da so za revne učiteljske pripravnike tudi deržavne štipendije po 100 goldinarjev na leto.

Da se kdo sprejme v prvi razred učiteljske izobraževalnice se postavno tirja, da spolni 15. leto, da je po telesu zdrav, lepega zaderžanja. Znati pa mora toliko, kolikor se vednost pridobiti more na spodnji gimnaziji ali na spodnji realki; tuji jeziki se vendar ne štejejo.

V Ljubljani, 15. avgusta 1871.

C. k. deželni šolski svet za Kranjsko.

Preskušnja za učitelje.

Na podlagi slavni, ministerskega ukaza 16. novembra 1869 št. 10864 bodo preskušnje za učitelje in učiteljice na splošnih ljudskih in meščanskih šolah v Ljubljani 17. oktobra t. l. in sledeče dneve.

Spraševanji in spraševanje za to preskušnjo naj se oglašé s prav vravnano pisano prošnjo ravnateljstvu c. k. spraševalne komisije najskrajnejši čas do 10. oktobra, da se jim spraševanje dovoli.

V tej prošnji morajo določno povedati, ali se dajú spraševati le za splošne ljudske šole ali pa tudi za meščanske šole, in če za poslednje, naj povedó, ali za celi obseg t. j. za vse nauke v meščanskih šolah ali le za pojedin oddelek in za kterega?

Ti prošnji se prilaga:

a) Kratek popis razmer v življenji in učnega pota.

b) Spričalo zrelosti zadobljeno na kaki učilniški izobraževalnici.

c) Dokaz, da je bil spraševanec naj manj 2 leti pri učiteljstvu.

Tirjatvi *b* in *c* se za ta nekako smete pregledati.

Kdor hoče podvreči se tej preskušnji, za katero je, kar se tiče zadržaja in obsega tirjatev, je bilo določeno v §§. 5 do 21 in 27 zgoraj imenovanega slav. ukaza, naj plača 10 gold., ali vsled neke posebne polajšave, katero dovoljuje c. k. deželni šolski svét, 5 gold. predno pride k preskušnji.

Spraševanji, ki so se oglasili pravi čas in pisano prošnjo pravilno sestavili, naj nikar ne pričakujejo, da bi se jim še posebno kaj naznanovalo, marveč naj se oglašé 17. oktobra, pred 8. uro zjutraj v dvorani c. k. izobraževalnice v to odločeni, da se koj začné zatvorjeno, t. j. nejavno spraševanje.

Poslednjič se opomni, da za pripravljanje k imenovani preskušnji se morejo porabiti te-le knjige: Lesarjevo liturgiko, veliki katekizem ali Religionslehre von Zenner, Wapplerjevo liturgiko, Janežičevo slovensko slovnico in cvetuik, berilo za 8. gimn. razred, Bauer, niederhochdeutsche Grammatik, Zeynek deutsche Stilistik in Literaturgeschichte, Dr. Močnikov Uebungsbuch der Arithmetik für Unterrealschulen, Karl Schubert: Das Wichtigste aus der Geografie und Geschichte, aus der Naturgeschichte, Naturlehre und Chemie (Wien 1870, 3 Bdch. à 40 kr.), ali dr. Decker's Physik u. Chemie, Methodenbuch i. dr.

Ravnateljstvo c. k. spraševalne komisije za učitelje na splošnih ljudskih in meščanskih šolah.

V Ljubljani, 24. avgusta 1871.

Dr. Anton Jarc s. r.

Šolsko obzorje.

Iz Notranjskega. (*Konec*). Kranjskim učiteljem po deželi morejo tudi le plače: 600, 500 in 400 gld. njih revno materijalno stanje zdatno zboljšati.

Vsaj so že do sedaj imeli nekteri učitelji po 300, 400 in 500 gold. gotove letne plače. Ker so pa pri takih plačah še vedno težko shajali, imeli so nekaj prisluska s postranskim podukom po šoli (Nachstundenunterricht), kar jim je včasih toliko donášalo, da so se njih plače v različnih srenjah povišale na 400, 500 in 600 gold.

Ker pa mora po novih postavah to privatno podučevanje odpasti, treba je vendar učiteljem njih gotove dohodke toliko zboljšati, da ne bodo manjši od sedanjih.

Vsaj bode tudi v prihodnje plača ljudskih učiteljev v primeri s plačami učiteljev srednjih šol le še zeló nizka in pičla. In vendar se mora

ljudski učitelj po novih postavah skoraj toliko šolati, kakor profesor na srednjih šolah, namreč prvi 12 let, poslednji 16 let.

Pervi podučuje 30 ur na teden, poslednji le 20. Pervi bode imel (Bog daj!) 400, 500 in 600 gld., poslednji pa 800, 1000, 1200 gld. letne plače. Ta števila se ne vjemajo prav. To razmerje kaže le, kako majhne bodo tudi poboljšane (!) plače ljudskih učiteljev.

Sicer pa je dovolj znano, da se bodo le za dobro plačo dobili dobri učitelji, za slabo plačo pa le malovredne moči ali celo nikakoršne; kajti, če še na Kranjskem ne vredi tako učiteljevo materijalno stanje, kakor na Štajerskem, gotovo se bode tje in morda tudi v druge dežele veliko naših učiteljev preselilo.

3. Da se cerkvenikova služba popolnoma loči od učiteljeve službe, to zahteva 1) vlada v §. 42. svojega predloga o pravnih razmerah ljudskih učiteljev.

Po tem predlogu so se ravnali vsi deželni zbori. To želé 2) tudi vsi kranjski učitelji. Izrekli so bili v tej stvari svoje namenje pri svojem prvem splošnem zboru v Ljubljani 1868. leta in položili so bili v tej zadevi prošnjo na slavni deželni odbor. Cerkevništvo se sploh ne vjema z učiteljskim stanom. Naklada tudi le veliko skerbi, a daje za to malo povrnila. Mnogo učiteljev mora vse dohodke od mežnarstva hlapcu odrajtovati; njemu od tege ne ostaja nič.

Da bi se pa dohodki mežnarstva v tistih krajih, kjer je učitelj kot mežnar dobro plačan, učitelju nekoliko ohranili, določilo naj bi se, kakor namerava koroški deželni zbor — da od obilih cerkvenikovih dohodkov se dodá učitelju to, kar je za ta posel preveč odmerjeno. Gotovo se sme tirjati, da ima učitelj kot učitelj dostojno plačo.

Spóštljivo podpisani učitelji ponavljajo konečno svoje gorke prošnje s prijetno nado, da se bodeta sl. deželni zbor in deželni odbor ozirala na te opravičene želje in žive potrebe, in s terdim zagotovitom, da bode denar, ki bode se potrosil za šole in učitelje, donášal stoteren sad naši mili deželi na korist.

Iz Litije na Dolenskem. (*Duhovnikom in orglavcem.*) Da se na Kranjskem nahaja dobrih orglavcev na kmetih je res, pa dovolj je tudi škripačev, in nepripravnih za ta posel. Nekteri celó med sv. mašo njih umetnosti „fuge“ od Noeta (ne pa Bacha), „marše“ in še celó „all ara chi cana“ rožljajo, je to za cerkev primerno, mislim da le za v čmerne kerčme, za poštene še ne. Kmetom pa to nad vse dopada in takega orglavca nad oblake povzdigujejo in hvalijo, unega pa, ki jim ne gode po volji, grajajo in mu s slabo biro žugajo. Ali je to podobno sedanji dobi, je li to geslo „naprej“, se li tako morda napreduje, in kdo je temu kriv? Premalo izurjeni orglavci in duhovniki, ki orglavcu pusté take nespodobnosti vganjati.

Kaj pa petje? Ne menim, da bi se na kmetih podučevalo po glasih čveterospeve, naj se poje nravno, pa v cerkvenem duhu, ne pa tako, kakor se slíši v kerčmi. Še nekaj: Zakaj pa se po kmetih še po latinski poje? Zakaj bi se ne pele slovenske maše, ker vse so prav primerne za prosto ljudstvo, n. pr.: „Pred tvojim veličastvom“ Riharjeva, „O sladka“ Mikložičeva, „Ozri z nebes se“ od Grbica, „Oče večni“ od Grbica, „Oče večni“ od Belarja, „Otroci tvoji“ od Mikša, iz latinskega, „Otroci tvoji“ od Mašeka, iz latinskega, „Kristjani pokleknimo“ od Cveka, „Bog oče“ od Dragotina, „Oče večni“ od Dragotina, „Gospod usmili se“ od Wexselbergerja, „Gospod usmili se“ (mislim) od Fleišmana. Petje je povzdiga serca k pobožnosti,

tedaj se petje mora tudi razumeti, kar se poje. Častita duhovščina naj bi orglarjem prepovedala v cerkvi igrati poskočnice in druge take burke, in namesto po latinski, naj bi se raji pelo po slovenski, da bode serce vedelo, kar usta pojejo.

F. Bevk.

Od sv. Jurja pod Kumom. Naj tudi s Kuma „Tov.“ kaj zvé! Šolsko leto je pri koncu, treba bo pokazati učencem, kaj so se to leto naučili, pa tudi učiteljem, kako so delali in kaj so pridelali v šoli. To je tudi koristno, ker vsak mora dajati odgovor od svojega hiševanja, zakaj bi tudi šola tega ne storila? A samo ena je: Težko se dobí sad na premladem drevesu. Pri nas se je šola vstanovila s šolskim letom 1868/9, ter že od tega časa obdelujem njivo, v kateri je 150 učencev in učenk za vsakdanjo šolo vpisanih. V naših kmečkih šolah je navada, da poletni čas hodijo v šolo le mali otročiči — sami pervinci, — ker večji morajo pasti, in na polju delati pomagati. Kakor hitro pride sv. Juri, večjih učencev ni več v šolo, in namesto njih pridejo njih mlajši bratci in sestrice — res lepo število prijaznih otročičev, ki sicer obetajo, da bodo časoma dobri učenci, toda za očitno spraševanje so še vsi negodni, in vendar me ne čaka drugega, kakor, da bom mogel pri spraševanju spraševati le male otročaje.

Pa bo kdo rekel: Lej ga no, kako se izgovarja in si zna že naprej pot pripravljati! Res je, da se izgovarjam, toda zato, ker je potrebno; zakaj, vem, da nekteri poslušalci pri šolskem spraševanju ne pomislijo ne naprej, ne nazaj v šolsko življenje, temuč merijo učence in učitelja le po tem, kakor in kaj vidijo in slišijo konec šolskega leta.

Tolažim se pa s tem da bo bolji. Kdaj bode bolji? S tem vprašanjem se ukvarja sedanj čas mnogo šolskih mož, toda ne morejo ga stalno rešiti in učiteljem zagotoviti: Sedaj bode bolje! Tolaži me tudi to, da bode bolji, ker pri nas skupno z našo častitljivo duhovščino delamo. Pri nas se skozi vse šolsko leto goji šolski nauk veroznanstva le v šoli. Omenjam naj še slovesnosti, katero smo 6. avgusta pri nas v farni cerkvi obhajali. Praznovali smo prvo sv. obhajilo. Ob pol šestih so se v šolski izbi zbrali mladi svatje, ktere so potem gosp. katehet paroma z zastavama med slovesnim zvonjenjem k gospodovi mizi peljali. Potem je bila slovesna sv. maša, pri kateri so obhajanci kaj ganljivo peli. Med sv. mašo je bil prav ganljiv ogovor na otročice, starše in učenike.

Po svetem opravilu so pa obhajanci šli v šolsko izbo, kamor jih je obilo ljudstva spremljalo, in tu so jim pa naš za vsestransko vneti gospod farnik, preč. L. G. po sprejemu lepih nauk za odhodnico podelili vsakemu veliko štruco belega kruha za spomin. Imamo tudi pri nas vsak teden po dvakrat šolsko sv. mašo.

Še to novico: Pri nas imamo nove orgle, ktere je letos gospod Fr. Malahovski izdelal. Kar po svoji slabi moči spoznam, moram poterediti, da orgle pri sv. Juru pod Kumom so prav dobre, tako po samesnih spremenih, ki jih je 12, to je Principal 8', Gamba 8', Vox humana 8', Bordun 8', Octav Bass 8', Contra Bas 16', Mixtur 3 lad, Super octav 2', Quinta 3', Viola 4', Flauta 4', Octav 4', kakor tudi po vseh spremenih skupaj.

To delo zopet kaže, da je gospod Malahovski mojster, ki umé dobro svoje delo; to poterjujejo tudi izverstni igralci in učeniki gosp.: France Adamič v Šmartnem, Lovro Arko, P'lhak Julij, Ludvik France in Matej Kuček, kteri so to mojstersko delo 6. preteč. m. v pričo mnogih sosednih gosp. duhovnikov poskušali.

Jernej Pirnat,
kumlanski učitelj.

Iz Ljubljane. Nadaljno izobraževalni tečaj za ljudske učitelje se je pričel 28. avgusta, ter traja do konca sept. Podučevalo se bo v te-lih naukih:

1. V nadzornem nauku v zvezi s podukom v branji na dan po 1 uro.
2. V številjenji » » » 1 »
3. V poljedelstvu » » » 1 »
4. V naravoslovji in kemiji » » » 1 »
5. V priropisju » » » 1 »
6. V zemljepisji in zgodovini » » » 1 »
7. V telovaji » » » 1 »

Skupaj na dan 7 ur.

Učili bodo gg. učitelji na vadnici, in sicer g. Tomšič prve tri nauke; prirodoslovje, kemijo in prirodopisje glavni učitelj g. Linhardt; zemljepisje in zgodovino glavni učitelj g. Leopold vitez Gariboldi, in telovajo učitelj telovaje g. Valentin Schäffer.

Učitelji, vseh skupaj 20, so dolžni, da hodijo poslušat vseh teh sedmoro naukov, in se morajo tudi vdeleževati telesnih vaj. — Njih vsak dobiva odškodovanja za pot in troškov, za hrano 50 gold. av. velj. Pervo polovico septembra dobojo ta denar pri tukajšnji c. k. deželni blagajnici na državne stroške; pobotnice poterjuje ravnateljstvo c. k. učilniške izobraževalnice.

— Prečastiti proš in c. k. deželni šolski nadzornik gospod dr. Anton Jarc je k poboljšanju učiteljeve plače v Ajdovici podaril 1200 gold. v 5% obligaciji. Bog daj nam še mnogo takih šolskih prijateljev!

— Učiteljev, ki so se vdeležili zbora v Zagrebu, je bilo blizo 1000, med temi iz Slovenskega okoli 100; več o tem prihodnjic.

— 13. preteč. m. prišla je na svetlo prva številka novega časopisa pod imenom Južni Sokol, telovadski list. Lastnik Ju. Z. Veselji, vrednik A. Kremžar. Izhajal bode dvakrat na mesec in ta 13. in 28. in velja na mesec 18. kr. Ker bode ta list mnogo pisal tudi o telovadbi v šoli, ga priporočamo vsem ljudskim učiteljem in šolam.

Razpis učiteljskih služeb.

Na čveterorazredni ljudski šoli v Černomlju se oddaja nadučiteljeva in orglarjeva služba z letno plačo 316 gold. ali pa služba drugega učitelja s 321 gold. Dobiva se tudi po 80 gold. za stanovanje.

Prošnje s potrebnimi dokazi naj se vložijo saj do 10. septembra t. l. pri c. k. okrajnem šolskem svetovalstvu v Černomlju. Učitelji, ki so zmožni tudi v telovadbi podučevati, imajo prednost.

Okrajno šolsko svetovalstvo v Černomlju 23. avgusta 1871.

Po pooblastilu deželnega šolskega sveta se učiteljska služba s slovenskim učnim jezikom v ljudski šoli v Št. Mihelu blizo Rudolfovega s tem pristavkom razpisuje, da prosilci prošnje, najdalje do 15. septembra t. l. tù sem izročijo.

C. k. okrajni šolski svet v Rudolfovem 26. avgusta 1871.

Prošnja. Vse p. n. g. g. naročnike, ki naročnino še niso plačali in vendar "Tovariša" prejemo, prosimo, naj bi svoj dolg kmali poravnali, da razpošiljanje ne zaostane. Tudi vsi listi tečaja X. se še dobivajo.