

1129-11
117
I. T. ПОПОВ, T. H. КРУПЕЛКІН, P. A. КАЛЫН

МАТЕМАТИКА

ШКМ-ын 1-й ВО ВЕЛӧдчыгжаслы
УЖАЛАН ЊГА

I-ӧд ЈУКӧд

КОМІ ЊГА ЛЕЗАНІН

1 9 3 1

І. Г. ПОПОВ, Т. Н. КРУПЦЕНКІН, Р. Н. КАЛЫНІН.

H29-11

471.

	Коми-3
3-1897.	

МАТЕМАТИКА

ШКМ-ЫН 1-ЈА ВО ВЫЛЫН ВЕЛӦДЧЫГЈАСЛЫ
УЖАЛАН ЊІГА.

(Вужӧдӧма роч вылыг).

1—ЈА ЈУКӦд

Г.П.Б. в Лнгр.	Ц
О.Э. 1932 г.	
Акт № 813	

1-ЈА ЈУКОД НУМЕРАЦЈА

1-ЈА ЈУРВЫВ

КЫҢИ ЈӖЗ ВЕЛАЛІСНЫ ГІЖНЫ ДА ЛЫԁԁЫНЫ ЛЫԁЈАС

§ 1. ПыртӖд. Поџд гіжны кывјасӖн: „кык да куім лоӖ вит“, тајӖ-жӖ сор-
Введеніе ныкуџа поџд гіжны математическӖј лыԁпасјасӖн: $2 + 3 = 5$.
Воџа пасјӖд ногыс гӖгӖрвоана сӖмын сылы, кодӖ куџӖ гіжны да лыԁ-
ԁыны комӖ кывјӖн.

МӖд пасјӖдыс гӖгӖрвоана, комӖлы-і, рочлы-і, немечлы-і, французлы-і. дај
ношта женьыҟыка гіжӖд. ТащӖм ногӖн пасјалӖмыс (математика пасјасӖн) ез
пыр вӖв дај ез быд јӖзлӖн.

Воџа јӖзлӖн колӖм памјатныкјасыс гіжӖдјасӖ велӖдӖм сертӖ мӖ вермам
тӖдмавын да вӖставны, кыҗӖ артаелӖсны важја јӖз. Кор јӖзыслы вӖлӖ оз на
судыс кывјасыс, сек најӖ сорнытӖлісны кӖнаныс да қокнаныс, немӖјјас моз.

Лыԁпасјас лыԁԁыгӖн важ јӖз јонжыкысӖ артаелӖсны чунјас сертӖ, сывӖсна
јӖзыс велалӖсны артаелӖны витјасӖн да дасјасӖн.

§ 2. Лыԁпет- Медвоџа јӖз раԁейтӖлісны серпасјасӖн петкӖдӖлыны олӖма-
кӖдӖман пасјас. ныс лоӖм ыҟыҟыҟык торјас. СерпасјасӖ вӖчалӖсны ізјас вылӖ,
Лыԁпас. доздук выланыс, оружјӖ выланыс да с. в. ЩӖщ-жӖ быт ковмӖс
налы петкӖдӖлыны лыԁјас. Налы ковмӖс лоӖдӖны мӖд пасјас.

НӖмјас пуктавын лыԁјаслы велалӖсны сыыс воҟыҟык-на. Торја быд предмет вӖлӖ
пасјӖдны чутӖн лыӖд вӖдӖн.

СӖмын-нӖ тащӖ артавын вӖлӖ делӖжык—лыԁпасјасыс кор гырыӖбе. Гырыс
лыԁјас пасјавны лоӖдӖдӖсны аслыс пӖлӖс пасјас.

БыдӖн тӖ аԁчывлӖнынӖд, кыҗӖ неграмотнојјас пасјалӖдны пӖрӖдӖм кер лыԁ
лыӖд курӖг колк лыԁ да с. в. Сы могыс најӖ бӖркадӖн пӖлзутчӖдны. БӖркасӖ
вӖдӖма пу торјыс: сетчӖ вӖчторјасӖн пасјалӖдны једӖнитсајас, дасјасӖ—крестӖн
да сојасӖ бара-жӖ аслыс пасјасӖн. Важја јӖзыд тащӖм ногӖн-жӖ пасјавлӖсны
лыԁпасјас. ЈедӖнитсаыд, со, Ӗні-на вӖдӖн гіжӖд.

Куџ кадӖн тајӖ пасјасыс пыр нӖдӖжӖдӖныкӖн веҟласӖсны.

Ӗніја лыԁпасјасӖ, кодјасӖн мӖ гӖҟам, 1000 во сајын-на јевропејечјас бос-
тӖмны арабјаслыс.

МӖ арабјаслыс велӖдӖчӖм зев еша пасјасӖн гӖжавны зев гырыс лыԁјас.
Сыыс воҟсӖ тащӖм пасјаснас артаелӖсны индусјас.

ВоҟсӖ јевропејечјас разраԁјас пасјавны пӖлзутчывлӖсны рӖмса пасјасӖн.

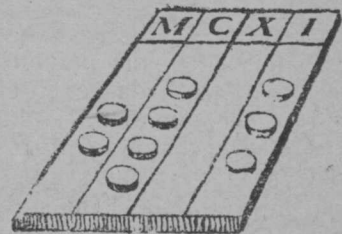
НајӖ пасјасӖ гӖжавлӖсны нарошно вӖчӖм пӖв вылӖ, кодӖс шулӖсны „аба-
кӖн“. ПӖвјыс-кӖ ез вӖв, гӖжавлӖсны пасјасӖ му вылӖ.

Абак вылын једӖніца местаӖ пуктавлӖсны пу
торјас, лы торјас лыӖд кӖрт торјас (жетонјас).

КущӖмкӖ разраԁын-кӖ ез вӖв једӖніцаыс,
местасӖ колӖлісны кушӖн. 1-ја серпас: абак вылӖ
гӖжӖма лыԁ—2403.

Рочјасыд абак пыԁԁӖ пӖлзутчылісны дај Ӗні
пӖлзутчӖдны шӖдӖткӖдӖн: сӖҗӖ-і нӖмсӖ пуктӖмаӖс
„роч шӖдӖткӖ“.

ПеткӖдӖлӖј шӖдӖткӖ вылын лыԁ, кущӖмӖс пет-
кӖдӖлӖма абак вылын. МыҟкӖ ӖткоԁԁӖмыс пет-
кӖдӖлӖмас ем абу?



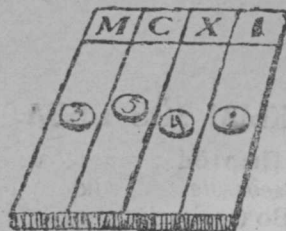
1-d серпас.

Борја вылыс марка лыд (пурор да с. в.) чинтѳм могыс, кутисны ползуфтчыны сещѳм абакѳн, кѳнѳ быд марка вылѳ пасјалѳма арабскѳј лыдпасјас (2-ѳд серпас).

Рѳмса лыдпасјас олісны 500 во, кытчѳз јѳз ез велѳѳчыны нѳгајас печатјтны.

Секи сѳмын рѳмса лыдпасјас вејисны арабскѳјѳн лѳбѳ индускѳјѳн.

Лыдпасјас гѳжалѳгѳн абак вылѳ оз вѳлі рѳсудтны абаксѳ, сѳмын гѳжлісны лыдпасјассѳ абакын местѳтѳм сертѳ. Разрад лыдсѳ ез-жѳ гѳжлыны. Сѳјѳс ставыс нѳн вѳлі тѳѳѳны. Кушѳѳм местын ез вѳв пурорјас, пуктывлісны аслыс пас 0. Сѳјѳ петкѳѳдліс „нѳнѳм“, ѳекушѳѳм лыдпас абубу. Латын сертѳ (рѳмланалѳн кыв) сѳјѳ лыдѳѳыс та-з: „нулла фѳгура“ лѳбѳ прѳстѳ „нулла“ — нуль.



2-d серпас.

§ 3. Рѳмскѳј пасјасѳн лыдпасјас гѳжѳм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
40	50	60	70	80	90	100	500	1000	1928
XL	L	LX	LXX	LXXX	XC	C	d	M	MCMXXVIII

II-ѳд ЈУРВЫВ

ГЫРЫС ЛЫДПАСЈАС ГѳЖѳМ ДА ЛЫДѳѳМ

§ 4. Абак. 1. Вѳѳѳ 1-ја серпас ногѳн абак, жетонјассѳ вѳчалѳј пуыс. Абак вылас пасјалѳј лыдјас.

2. Абак вылын вѳѳѳј кык лыдлыс соѳтѳм да чинтѳм.

§ 5. Класснѳј абак вѳѳѳм. Вѳѳѳј класснѳј абак (3-d серпас). Бостѳј молыда стружитѳм кык пѳв. Отѳсѳ вѳзјасѳн јуклѳј отпаета дасвѳт пелѳ. Вѳзјасыслѳн костјасыс меѳ вѳліны 8-10 см. Быд куѳм вѳзѳѳѳѳ бѳрын краѳѳтѳј гѳрдѳн



3-d серпас.

Тажѳ пѳв бокас лѳсѳѳѳ мѳѳ пѳв (серпас вылын петкѳѳдлѳм сертѳ). Пѳвсѳ колѳ роѳѳѳдлыны да сетѳѳ сувтѳѳдны куѳз кѳрттувјас (15 см.).

Роѳзјассѳ колѳ паскѳѳдлыны сѳз, меѳым кѳрттувјасыс крепыда сулалісны. Кѳрттув вылас сујалѳ пуыс вѳчалѳм мољјас (жетон пыѳѳѳѳ).

Сувтса сулалан тувјыс вылѳ ласкалѳј гѳжѳѳдјас да нумерјас, кыгѳ серпас вылас петкѳѳдлѳма. Тѳјан артмас абак. Сы вылын поѳѳѳ петкѳѳдлыны лыдјас.

§ 6. Гырыс лыдјас лыдѳѳм Меѳым лыдѳѳыны да гѳжны гырыс лыдјас — мѳлѳныы гырысјасѳс — мѳ кутам торјѳѳдлыны быд лыдсѳ классјас вылѳ (куѳм лыдпасѳн) да јѳѳѳнѳтсајассѳ быд классыс гѳжны торјѳѳн,

3. Лыддөй лыдпассө:

Сыктывкарсан Вьлгортöз	3 км.
Сыктывкарсан Жемдінöз (матыса район)	85 "
Сыктывкарсан Ізваöз (ылыса районöз)	400 "
Мöскуасан Кардорöз (СССР граңича)	1131 "
Мусан төлысöз	384 сурс км.
Радиосигнал 1 секундөн мунö	300 "
— " — 10 секундөн	3 млн. "
— " — 1 минутөн	18 " "
Мусан шондїöз	150 " "
" Сатурн планетаöз	1430 " "
" медматыса козулöз	22813 " "

Гырые государтсвојаслөн на најö колонїјаслөн 1914-д воö ыжда лун (мїллон квадрат. километрөн).

Англија	33,5	Вожыв Америкалөн öтувтөм
Россија	17,4	штатјас
Франција	10,6	Германија
		10,3
		2,9

1). Корсöј öтувја ыжыдалунсö имперіалістическөј став государтсвојаслыс 1914 воö.

2). Олана местајаслөн став ыжда луныс 1914-д воын му вылын вöлі 13400000 кв. км.

Корсöј территория ыжда лунсö (поверхностсö) мукöд став государтсвојаслыс.

3). Имперіалістическөј державајаслөн војнаöзса территория ыжда луныс жона-ö ыжыджык вöлі мукöд государтсвојас территория сертї?

§ 7. Кызі гө-горвоны гы-рыс лыдјас. 5. Кымын лун ковмас лыдфыны мїллон предмет быд предмет лыддөм вылө-кө колö 1 секунд?

6. Мїллард, лїбö мїллон мїллоныс сурс пöv ыжыд. Ыжыдö-ö кадөн поö артыштны. Мїллард предмет. (5—öд задача вїзöд).

7. 1) „Ногін“ нїма технїческөј ткаңјас кыан фабрика (Мöскуа дорын) 1929 воын быд минутö лезліс 30 м. клејонка.

Кымын метра да километр куза клејонка лезліс суткі чöж ужалöмөн?

2). Мöскуа гө öр кышовтыс көрттуј—43 км. кузта. дырö-ö тырмас таяö фабрикалы лезны клејонкасö сїјö көрттуј кузта.

3). Пјавїлетка помағїгөн минутөн фабрика кутас лезны 75 метра клејонка. Кущöм срокөн секї вермас фабрика лезны 40000 м. клејонка? (Екваторлөн кузтаыс матысмö 40000000 метр.).

§ 8. Классјас да разрадјас. 8. 8-д серпасыввса абак вылын кымын разрад петкөд-лöма? Кымын сен классыс? Кызі најö шусöны? Кымын разрад быд классын?

Бумага вылө вöчöј таблица, мед абак вылын моз-жö петкөдліс разрадјас да классјас.

9. Пуктöј абак вылө лїбö шщöтки вылө ташöм лыдјас 357 једїница; 283 сурс; 419 мїллон; 843 мїллард; 521 трїллон.

Лöсалан классöс кущöм местаö тї пуктїнныд 7 једїница, 3 сурс 9 мїллон, 3 мїлард, 1 трїллон.

Кущöм (кымынöд) местаö классас тї пуктїнныд 5 фесатка, 8 дас сурс, 1 фесатка мїллон, 4 фесатка мїллард, 2 фесатка трїллон?

Кущöм местаö тї пуктїнныд 3 со, 2 со, сурс, 4 со мїллон, 8 со мїллард, 5 со трїллон?

10. Быд задача гижӧй столбикӧн, корсӧй быд задачане суммасӧ да лыдсӧй лоом лыдсӧ:

1) $10000000000 + 10000000000 + 1000000000 + 100000000 + 10000000 + 1000000 + 100000 + 10000 + 1000 + 100 + 10 + 1$.

2) $300000000 + 20000000 + 5000000 + 900000 + 20000 + 7000 + 400 + 50 + 1$.

3) $7000000 + 2000 + 4$.

4) $80000000 + 5000000 + 30000 + 2$.

11. Разрадјас петкӧдлан таблицаса тыртӧм виҗјасас пукталӧй кушӧмкӧ лыдпасјас. Петкӧдлӧй артмӧм лыдпасјассӧ щӧтки вылын либӧ абак вылын, да лыдсӧй најӧс:

Трыльонјаслӧн класс			4 Бильонјаслӧн класс			3 Мильонјаслӧн класс			2 Сурсјаслӧн класс		1 Јединицајаслӧн класс			
Со трыльонјас.	дас трыльонјас	Трыльонјас	Со бильонјас.	дас бильонјас.	Бильонјас.	Со мильонјас.	дас мильонјас.	Мильонјас.	Со сурсјас.	дас сурсјас.	Сурсјас.	Сојас.	дасјас.	Јединицајас.
1														
2														
3														

§ 9. Гырыс лыдјас гижӧм.

12-14-д задачјасын кывјӧн гижӧм лыдјассӧ вежӧй лыдпасјасдӧн:

12. Буржуазнӧй государствојас: Војвыв Америкаса дтутӧм штатјас, Франция, Англия, Италия да Япония лебӧдчӧны локтан војна кежлӧ. Армияслӧн лыдыс 1916-1928-д војасын дӧти мильон кӧкјамыс со кӧкјамыс-дас кӧкјамыс сурсеан содӧс кык мильон кыкго квајтымын кык сурсӧз.

Самолот лыдыс тајӧ государствојасын содӧс кык сурс квајтео ветымын витсеан нольсо сурс кујмео нельамынӧз.

13. Витвоса план пӧртӧ олӧмӧ Ленинлыс лозунгсӧ „Судӧны да орджӧдӧн капиталист государствојас овмӧс јонлун сертӧ“.

Москуаын стрӧитчӧ кабел вӧчан завод. Сижӧ лоӧ му вылас медыжыд.

Сижӧ кутас сетны прӧдукција со сижӧмдас мильон шайт дон быд во.

14. Мијанлыс утил зев јона бостӧны заграничнӧй рынок вылын.

1) Сурс ӧкмыссо кыҗ кӧкјамыс—кыҗӧкмысӧд војасын РСФСР пасталаан чукӧртӧма утил комын квајт мильон шайт дон; сурс ӧкмыссо кыҗ ӧкмыс—комынӧд војасӧ план сертӧ шуӧма чукӧртны сижӧмдас мильон шайт дон, а сурс ӧкмыссо комын дӧтикӧд—комын кыкӧд воын ми кӧсјам чукӧртны утилсърјо кыксо мильон шайт дон.

2) Зев колана шыбласјас сурс тоннајасдӧн сижӧмны гујасын, чардакјасын, сарајјасын да с. в. Арталом сертӧ сӧмын Москуаыс дӧти воӧн поҗӧ чукӧртны утилсърјо еҗа вылӧ вит мильон шайт дон. Бура ужалӧмӧн колан во поҗӧс чукӧртны утилсърјо РСФСР паста не комын квајт мильон шайт дон, а со ветымын мильон шайт дон, пӧшти нӧл пӧв унжык.

15. Мусар вылын олыг лыд.

Имперіалістјас колонијасын олыг- јаслѳн лыд	Ўтѳ мѳлјард со комын нѳл мѳлѳн.
Имперіалістјас гырые державајасын олыг лыд	Кујѳмео квајтымын кујѳ мѳлѳн.
СССР-ын олыг лыд	Со нѳламын кујѳ мѳлѳн.
Мукѳд странајасын олыг лыд . . .	Кыксо квајтымын нѳл мѳлѳн.
Став јѳзыс му вылын	Ўтѳ мѳлјард ѳкмысо мѳлѳн.

§ 10. Лыдјас-
лѳн пасјас.

16. Таблицасыс куш местајасѳ тыртѳј

Л ы д	Лыдпасѳн лыд гѳжѳм.	Пас лыд сертѳ лыдјаслѳн нѳмыс.
Кык		Ўтѳ паса (однозн).
Нѳламын кујѳ		Кык паса
Вѳтео кыѳ кѳкјамыс		
Еурс дасѳкмыс		Нѳл паса
Кыѳ ѳтѳ еурс вѳтео нѳламын кујѳ . .		
Сѳцѳмео еурс кыксо кыѳ сѳцѳм		Квајт паса
Мѳлѳн кујѳмео кыѳ ѳтѳ еурс вѳтео- сѳцѳм		

17. Тыртѳј таблицаясѳ.

Л ы д ј а с	Медѳолаыс	М е д ы ж ы д ы с
Ўтѳпаса		
Кыкпаса		
Кујѳпаса		
да с. в.		

18. Кымын ѳтѳпаса став лыдыс? Кымын кыкпаса став лыдыс? Кымын кујѳм паса став лыдыс?

19. Быд странаса медгырыс карјасын олыс лыд 1926 во келдө.

КАРЈАС	Странајас	Олыс лыд
Нју-Йорк	Војвыв Америкаса отувтөм штат. .	5.970.800 морт.
Чикаго	"	3.102.200 "
Лондон	Англија	4.483.000 "
Берлин	Германија	3.804.000 "
Вена	Австрија	2.239.000 "
Париж	Франција	2.908.000 "
Константинопол	Турција	1.100.000 "
Варшава	Польша	931.000 "
Пекин	Китај	1.300.000 "
Токио	Јапонија	2.173.000 "
Москуа	СССР	2.025.940 "
Ленинград	"	1.616.118 "

§ 11. Гырыс лыдөн артасөм.

Төдмөдөј кымын мортөн Лондонын унжык олысыс Москуаын сертi, Москуаын, Ленинград дорыс. Кушөм ногөн артасөмөн ти төдмөданныд таясө?

20. СССР-са гырыс карјасын 1923-1926-д војасын јөзлыс содөм петкөдлан таблица.

КАРЈАС	1923 воин.		1926 воин.	
	Мужик рөд.	Став олысыс.	Мужик рөд.	Став олысыс.
Москуа	769.294	1.542.874	989.496	2.025.940
Ленинград	504.623	1.071.103	787.179	1.616.118
Киев	194.991	422.975	228.174	493.873
Баку	171.277	335.700	228.174	446.832
Одесса	141.250	314.840	188.549	411.416
Харков	144.656	307.801	194.897	409.505
Ташкент	133.587	262.011	165.359	320.865
донывса Ростов	106.591	231.422	143.282	304.812
Тифлис	111.996	233.958	137.560	282.318
Владивосток	59.810	98.922	60.946	102.454

III-d JURBYB

ГЫРЫГ ЛЫДЖАСӨН АРТАГОМ

§ 12. Електрическөй заводон төдмасөм.

1. Экскурсия дьрји заводьс вөли төдмөдөма:
Завод вөчалө трамвайяслы, электровозяслы да подьем-
нөй машинаяслы електрическөй моторяс.

Заводлөн 11 цех. Ужалыг лыдыс 2300. Социалистическөй
ордъыстөм паскавтөз завод вөли лөзө өтө толыгнас продукциясө 881900 шайт
дон. 1930 воын февралын, кор робочөйяс петисны мөдә-мөдөнискөд ордъысны.
Завод сетис продукциясө 1204800 шайт дон. Мый дон содис заводлөн фезрал
төлысын продукция?

2. 1928-29-d воын завод сетис продукция 9000000 шайт дон. 1929-30 воын
вөтвөса план сертө продукция петөм лөи 15000000 шайт дон.

Кымын шайт дон содис продукция өтө воөн.

Вөтвөса план сертө завод вәждас продукциясө 18000000 шайтөз.

Кымын пөв содас заводяслөн продукция вөтвөса план помасиг кезлө?

§ 13. Карын жө- зөс новлөдлән средствояс.

4. Мөскуаын 1926 воын вөли 2025940 морт. Өтө воөн вө-
ли вузалөма 582000000 трамвайнөй белег. Төдмөдөй зонь лыд-
ясөн (жукөгөн колассө шыблалөй), кымын морт өтө лунөн вет-
лис став трамвайнас Мөскуати да кымыныг лөи ветлөма өтө

мортислөн вонас.

5. 1923 вөд Мөскуаса трамвай нуис 257400000 мортөс, а 1926 воын 532000000
мортөс. Кымын мортөн унжык содис трамвайн новлөдлөм? Кымын пөв содис
трамвайн ветлыяслөн лыд? Жукөгөн колассө шыблалөй.

6. Кушөм-сурө местаясын Мөскуа шөрын трамвайяс мунөны быд 20 се-
кунд мысөти.

Мөскуаса овмөс арталө: тырмымөн трамвай лыд лөб секі, кор трамвайяс
пондасны мунны мөдә-мөд бөрсә быд 10 секунд мысөти.

Кымын трамвай прөждитө суткинас Мөскуа шөртө (трамвай ужалө 20 час)
өні да унаө кутас прөждитни сек, кор трамвай велән вьзяс лөас максималнөй
нагрузитөма?

7. Мөскуаын 1928 во заводитчөгөн вөли 165 автобус. Став автобусясыс
быд лун новлөдлисны 125000 мортөс. Төдмалөй, кымын ветлысөн воө быд
автобус вылө луннас да став автобус вылас вонас?

8. 1928-d воын трамвай ваис Мөскуаса коммунальнөй овмөслы дохөд
47500000 шайт.

Рөскод вылө петис 33000000 шайт Арталөй, унаө воис чистөй дохөдыс?
Арталөй зонь урясөн, унаө трамвайнөй рөскод лөи өтө морт вылө Мөскуаын
ольяслөн.

§ 14. Вузасөм.

Мөскуаын олыясасы 1926 во кезлө вөли сымында пріпас.

Гу пыч	17700000 пуд
Шөбди	23800000 —,—
Сакар	5500000 —,—
Сов	3500000 —,—
Вый	1300000 —,—

Тажө лыдпасяссө вужөдөй тоннаө. Өтөк тоннаын 61 пуд. Лыдөдөй став прө-
дуктыг сөктасө. Кымын тонна воө өтө лун кезлө. Кымын вагон продукта
луннас колө сетны Мөскуалы, 1 вагонө-кө төрө 16 1/4 т. Төдмалөй унаө прө-
дукта колө Коми областлы, кымын пөв еша Мөскуа дорыс?

§ 15. Вывөд.

Быдторялыдынассулалән местасө ми кутам шуны разрадөн

Быд разрадөн ем аслас нумер. Разрад лыдөдысө вескыд помсань шуягалән.
Лыдөдөм кожөдөдм мөгыс разрадяс төрөдө чөны чукөдрөн-чукөдрөн, куім разра-
дөн быд чукөдрөн. Сид чукөдрьс шувө классөн. Классяс лыдөдысө сиз-жөд вес-
кыдывьсан шуягалән.

IV-d JURBYB

ГӨГРӨСТӨМ ЛЫДЖАСӨН АРТАЛӨМ

§ 16 Нулжасөн лыдпасјас ве-жбм

1. Платформа вълө позб грузитны дас тонна турун. Кымын платформа ковмас, медем грузитны 378 тонна турун. Ми-кө бостам 37 платформа, сетчө тбрас 370 т. турун. Бостамкө 38 платформа, то сетчө позас грузитны 380 т. Лыд 380 лөб матынжык 378-лы, 370-лы дорыс. Сің-кө, мед грузитны став турун, ковмас 38 платформа, 380 тонна турун вълө.

2. Кооперативлы колө нуны 72 пөв. Кымын вөв ковмас медавны нуны, өтi вөлыс-кө нуө 10 пөв? 7 вөв озжык тырмы, 8 — уна-дај. Сөмыннө 72-ыс матынжык 70-лы 80-лы сертi. Сіңкө буржыка лөб ыстыны 7 вөв да кык пөвсө пуктыны јонжык вөвјаслы лөб колны, кык пөв вөсна абу выгөднө вөлөс ыстыны. Тани ми пөв лыдсө гөгрөстим, медем артавны вөвјас колан лыд.

3. 1926 воын јөзөс гижалөм сертi СССР-ын вөлөма 610000 кар да өикт. Сен вөлөма 146889000 олыс. Гөгрөстөј олыс лыдсө СССР-ыө миллонјасөн.

Содтөд. Кушөмкө разрадыс јединица лыдјас гөгрөстигөн став разрадыс пасјасыс, кодјас сулалды сетана разрадыс вескыдвлымжык, вежсөды нулжасөн. Вежан медвоzza лыдпасјасыс 5-ыс-кө ыжыд, то севан шујгавылым сулалан лыдпас вежсө мөдөн, једеница вълө ыждөдөдм лыдпасөн. Вежан лыдпасјаскө 5, секи содтөды лөб чинтөды өтдөс сизі, медем нулсааныс шујгавы лыдпасыс вөлі шөта лыдпас. 1372 ө 1373; 1378 ө 1380; 1375 ө 1380; 1385 ө 1360. Тащөм пасыс сувтөдчө, медем петкөдлыны матысса равенство.

§ 17. Ыжда кузта да сөкта мурталігөн то-чнось.

МЫЈ МУРТАЛӨНЫ	Кушөм јединицајас гөгрөстөны	Пример
1) Чертожјас вылын мед петкөдлыны машина, станок, көрт частјаслыс кузтасө	Миллиметрөн (мм)	
2) Паскөм-көлуј вүргөн ыжда петкөдлыны.	Сантиметрөн (см)	
3) Комнаталыс, керкајаслыс кузта. Паста, судта петкөдлігөн, ајероплавлыс кыпөдчөм жујдасө-да	Метрөн (м)	
4) Көрттујјасті да ватујјасті кузта	Километрөн (км)	
5) Государствојаслыс граничајас	Сурс километрөн	
6) Планетабө ылысө петкөдлігөн	Миллон километрөн	

§ 18. Упраж-неннөјас.

5. Мөскуаын 1926 воын вөлі 2025940 олыс; Венаын (сто-лица Австријалөн) вөлі 2239000 олыс, Токіюын (столица Јапоніјалөн) вөлі 2173000 олыс.

Виэнитөј улытыс быд лыдлыс өткоф лыдпаса разрадысө. Гөгрөстөј тајб разрадыс јединицајасөн. Кушөм лыд кутас петкөдлыны олысјасө тајб карјасын.

6. Гӧгрӧстӧј Мӧскуын 1926-д воын олыс лыдсӧ да гижӧј таблицајасӧ.

КУЩОМ ТОЧНОСТОН ГӧГРӧСТОМА	Гӧгрӧстӧм лыд	Вермана лоны торксӧм
I дасоӧ	2025940	10
I соӧӧ	2025900	100
I Гурсоӧ		1000
I дас сурсӧӧ		10000
I Со сурсӧӧ		100000

1928/29-д воын став пассажирьс СССР кӧрттуј куӧа мунисны 98802070000 км. Гӧгрӧстӧј тајӧ лыдсӧ мильондӧ, мильлардӧ.

8. 1931-д васа август 10 лун кежлӧ вӧлі коллективизиружтӧма Коми област паста:

РАЈОНЈАС	Овмӧс лыд	Лыд соӧи
Сыктывкарса	3807	38
Вӧлпса	2881	29
Луз	2727	
Жемдин	2592	
Удора	1199	
Шојнаты	1451	
Кулӧмдин	2593	
Печора	357	
Кӧва	1965	
Увцилма	1495	

Тыртӧј куш местајасӧ таблицаыс. Тӧдмӧдӧј Област паста уна-ӧ коллективизиружтӧма да гӧгрӧстӧј сурсӧӧ.

9. Областын (1923/30 воын) вӧлі 11000000 гӧгрӧр олыс?
 § 19. Мӧскуа на пыс 630000 робочӧј. Кымын робочӧј воас 1000 морт олыс былӧ,
 област тӧдмӧ- 10. РСФСР паста быд 1000 олыс былӧ воӧ 17 робочӧј,
 дӧм Тӧдмӧдӧј, кымын пӧв лоӧ ыжыджык Мӧскуаса областын

1000 олыс былӧ воан робочӧј лыд РСФСР-ын дорыс. (Ју-
 кмсӧ вӧчӧј јесницадн частнӧјсӧ гӧгрӧстӧмсн.

11. Ставсоюз паста ем 3200000 робочӧј. Мӧскуаса робочӧј лыдыс кымындӧ
 јукӧн лоӧ Сојуз пасталаса лыдпасыс?

Мӧскуаса област сетӧ продукция 5000000000 шӧјт дон. Татыс вӧтму
 овмӧсса продукция нӧл пӧв еща промышленност продукция серті.

Корӧдӧј, мыј дон сулалӧ вӧтму овмӧсса продукция да промышленност лӧн.
 Мыјдон воӧ продукция Мӧскуа областын олыс ӧтӧ робочӧј былӧ

12. Мёскуаса областын 400000 кустар. Найд сетбны продукция 500000000 шайт дон. Мый дон продукция воӗ бтй кустар выло?

13. Кымын пӧв унжык продукция воӗ промышленностисэ бтй робочӗй выло бтй кустар выло сертй? (ӧтвет сетӗй эон лыдясон).

Медым не гижны лышноӗй лыдпасјас (кор абу быт колана),
§ 20 Выводјас. колӗ сетӓм лыдсӓ гӓгрӓстны. Гӓгрӓстигӓн лыд помас мукӓд лыдпасјас пыдди пуктысӓбны нулјас. Гӓгрӓстӓм лыдыс вермас лоны ыжыджык лыбӓ ичӓтжык гӓгрӓстан лыдыс, сы сертй, кодјас јонжыка матысмӓ.

Гӓгрӓстан лыдјас задачајасын век колӗ петкӓдлыны, куцӓм разрадӓг гӓгрӓстӓма лыдсӓ.

V-d JURBYB

Метрическӓй сӓстема муртас

§ 2 1. Метрическӓй сӓстема муртас СССР-ӓ пыртӓм.

1918-d воӗг Россијанын ползујтисны роч мерајасон: пуд, сажеӗ, верст. десатина да с. в.

1918-d воын сентябр 14-d лунӓ Совнарком шуӓм сертй вӓли пӓртӓма олдмо быдлаӓ да ставыслы објажитана выл мурта—метрическӓй, кодӓн ми бни пӓлзујтчам. Ти тоданнны, мыј тајӓ выл мерајаснас лӓсыджык артаоны важ мерајасон сертй.

§ 22. Јединичнӓй отношениӓ.

Лыд, кодй петкӓдлӓ кымын пӧв бтй мера ыжыджык мӓд мерыс, шуӓд кык мералӓн јединичнӓй отношениӓбн.

Воӗг роч мерајасын сӓјӓ јединичнӓй отношениӓбыс вӓли зев уна сикас: пуд = 40 тувты. 1 сажеӗ = 3 аршыны да с. в.

Метрическӓй мерајас сӓстемаын јединичнӓй отношениӓјасыс петкӓдӓ нулјаса јединицаби: 10, 100, 1000 да с. в.

Метрлӓн да дециметрлӓн јединичнӓй отношениӓбыс мыјӓн петкӓдӓ? Метрлӓн да сантиметрлӓн? Килограмм да граммлӓн?

§ 23. Метрическӓй сӓстемалӓн бурлуныс.

Метрическӓй сӓстема мерын кузта, сӓкта, поверхность, објом јединицајас зев прӓстӓја јитчӓны мӓда-мӓдкӓд: Метрическӓй сӓстема мерајасыс бурлуноӓ колӓ лыдфыны-и сӓјӓ, мыј сӓјӓн пӓлзујтчӓны воӗгын муныс став государствојас да шӓдц пыртӓма СССР-ӓ. Воӗгын мијан зев лӓк вӓли. Россијанын уналаын асногыс арталысны. Сажеӗ вӓли куым аршын, но вӓли-и сывја сажеӗ — 2¹/₂ аршын, пӓлӓс сажеӗ — 2³/₄ аршын кузта. Техникаын жаныд кузтајас мерајатисны думјасон

да саженса сурс јукӓдјасон. Костромаса да мукӓд губернияјасын верст пыдди арталысны гонӓн дај бтй губернаас гоныс ез ӓткузта вӓв. Черй кысысјаслӓн кузта муртас вӓли — „пом“ (копец) Мулон пӓшшаӓд муртас — десатина — 2400 квадр. сажеӗ, а овмӓсса десатинаын вӓли 3200 квадр. сажеӗ да с. в.

Метрическӓй сӓстема пыртӓм бӓрын быдлаын лӓи ӓткоӓ муртас. Метрическӓй сӓстемаын муртасјас матысӓбны роч муртасјас дорӓ. Бостам кӓт метр — сыв жын кузта кымын, гектар матӓ десатиналы.

Километр матысӓмо версты

§ 24. Јединицајас пасјалӓм.

Межведомственнӓй метрическӓй комиссија шуӓм сертй метрическӓй јединица муртасјас позӓ гижны женьдӓбӓмӓн. Гижны тајӓ:

Метрическӓй муртасјас женьда пасјалан таблица.

Кузта муртасјас

Сӓкта муртасјас

Муртасјаслӓн чымы:	Женьда пасјӓм	
Километр	км.	1000 метр.
Декаметр	дкм.	10 метр.
Метр	м.	1 метр.
Дециметр	дм.	0,1 метр.
Сантиметр	см.	0,01 метр.
Миллиметр	мм.	0,001 метр.

Муртасјаслӓн чымы:	Женьда пасјӓм	
Тонна	т.	1000 килогр.
Центнер	ц.	100 килогр.
Килограмм	кг.	1 килогр.
Грамм	г.	0,001 килогр.
Дециграмм	дг.	0.1 грамм.
Сантиграмм	сг.	0.01 грамм.
Миллиграмм	мг.	0.001 грамм.

Вакофјас да кибантор муртасјас

Плошцафјас мурталѳм

Муртасјаслѳн нѳмјас	Жењыда пасјѳм	
Гектолітр	гл.	100 літр.
Декалітр	дкл.	10 літр.
Літр	л.	1 літр.
Децилітр	дл.	0,1 літр.
Сантілітр	сл.	0,01 літр.

Муртасјаслѳн нѳмјас	Жењыда пасјѳм	
Гектар	га	100 ар.
Ар	а	1 ар.
Ар	а	100 кв. м.

II-d ЛУКӦд

ШЫПАСЈАСӦН ПАСЈАЛОМ

ДЕЈСТВИЈӦЛӦН ЛЫДЈАС да РЕЗУЛТАТЈАС

VI-d ЛУРВЫВ:

ВЕСҚЫд да БӦРА ДЕЈСТВИЈӦЈАС

§ 25. Ӧтара-мӧ- дара дејствијӧ- јас.

Содтан да чинтан дејствијӧјас шуӧны ӧтара-мӧдара дејстви-
јӧјасӧн. Налӧн ем ташӧм аслыссамјас.

1. Ӧтара-мӧдара ӧти дејствијӧыс мыј корсӧны,—сетӧма
мӧдын, а мыј первојја дејствијӧдын сетӧма мӧдас кутас вид-
лясны кызі корсантор.

Прімер; $30+50=80$; $80-30=50$; $80-50=30$.

II. Кор ми задачаын ӧти пӧлӧслыд вылын вӧчам бӧра дејствијӧјас, сӧки
мијан лоанторјыс (результатыс) некор оз вежы: $80+30-30=80$. Бостӧм да
јукӧм шӧщ-жӧ поӧӧ шуны ӧтара-мӧдара дејствијӧјасӧн.

Прімер: $20 \times 7=140$; $140 : 7=20$; $140 : 20=7$.

Мыј ми корсам возӧра дејствијӧнас? Мӧдас? Бостам да жукам-кӧ ӧтара-
мӧдара дејствијӧјас, сӧчкӧ, ӧти лыд вылӧ бостӧмӧн да јукӧмӧн да јукӧмӧн ми
ӧгӧ вежӧ лоанторсӧ (результатсӧ).

Прімер: $8 \times 4 = \frac{8 \times 4 \times 10}{10}$

Вежис-ӧ произведењныыс, кор ми сӧјӧс бостим да јуким ӧти лыд вылӧ—
10 вылӧ?

Возӧ кутам пӧлзүтчыны тајӧ својствонас.

VII-d ЛУРВЫВ

СЕТӦМ ЛЫДЈАСЛӦН да ЛОӦМ ЛЫДЈАСЛӦН ЗАВИСИМОСТ ШЫПАСЈАСӦН ПАСЈАЛОМ

§ 26. Содтӧдӧн решајтан за- дачајас

Возын ми тӧдмасим вескыд да бӧра дејствијӧјасӧн. Мед
буржыка тӧдмӧдны дејствијӧјас костыс јитӧд, мијанлы колӧ
вӧчӧдлыны, кушӧм задачајас кушӧм дејствијӧјасӧн решајтчыны.

Бостам кымынкӧ прімер.

1. Вузӧс дон тӧварлӧн артмӧ ташӧм лыдјасыс: 1) асдоныс тӧварыслӧн,
2) вайӧм рӧскодјас. 3) рӧскодјас кӧккасӧм, вијалӧм, космӧм вылӧ, 4) таралӧн
доныс, 5) содтӧд дон. Тӧварлыс ас сӧктасӧ жењыда шуӧны кывјӧн—нетто.

Упаковканас тӧварлыс сӧктасӧ шуӧны—бруттоӧн. Упаковкасӧ шуӧны
тарабн: бӧчкајас, јашщӧкјас, мешӧкјас, кӧрҕинајас.

Кооперативӧ вома 1 мешӧк сакар песок, брутто сӧктаыс 72 кгр.—55 урӧн
килограмм. Таралӧн сӧктаыс 1,25 кгр. да сы вылӧ шӧщ лои мынтӧма сакарлыс
моз-жӧ. Космӧм вылӧ да кӧккасӧм вылӧ мунис 0,26 кг. Вузӧс сакар вылӧ
содтӧд вӧли шуӧма 4 шајт. Унаӧ сӧм лои бостӧма сакар вузалӧмыс?

Тајӧ задачаас сакар донлӧн торја јукӧнјасыс (тара, утруска, накідка
да с. в.) лӧбны содтан лыдјасӧн (слагаемые), а сакар доныс чоњнас — тајӧ
содтанлыдјаслӧн суммаыс. Ми ачҕам некымын содтандонлыс сумма.

2. Станціяжассаң кооперативдә тонна груз нуьмыс пунктмабс дон 23 шайт.

Рбспута дырји груз нуьм 4,13 шайтдн донажык сувтма. Кымын шайт сувтб днї тонна груз нуьм рбспута дырји?

Танї содтбмдн решитан мбднотса задача: лыдсб колб ыждбдны некымын жефинитса лїбб жефинитса јукбн вылб.

Медвоцца доныс да лыдыс, кодї петкбдлб—унаб вылб мї ыждбдїм сїјб донсб, шуам содтанлыджасбн, а мыј лої— суммабн.

УПРАЖНЕННБЈАС

3. Нетто сахарлбн сбктаыс 31,25 кг. Корсбј бруттолыс сбктасб, мешбкдн-кб сбктаыс 0,75 кг.

4. Заводлбн рбскодыс вблї роббчбј вын вїзбм вылб—75.000 шайт: овмбс вылб, материал да енергїја вылб—352000 шайт. Корсбј став рбскбд донсб.

5. Фабрикаын вблї 300 роббчбј. Прбїзводство паскббдм ббрын нбшта ббстїсны 50 роббчбј кымын роббчбј лої бнї?

§ 28. Содтан дбјствїјбын шыпасбн гїжбм.

6. 3—5 задачаын оетбм да лобм лыджасбб гїжбј таблїцаб:

	1-ја содтбданлыс	2-бд содтбданлыс	Сумма	Тажб задачаыс кушбм сїкаса содтбм вылб лбсалаб
3-д задача				
4-д задача				
5-д задача				

7. Асныд лбсбдбј задачајас кыкнан ногыс содтбм вылб.

8. Воцца задачајасгыс корсбј содтбм вылб кыкнан ногсб. Шыпасјасбн гїжбм содтбм тащбм:

$$a + b = s$$

Танї „а“—ыс петкбдлб воцца содтанлыдыс ыждасб, „в“ мбд содтанлыдыс ыждасб, „s“ —суммалыс ыждасб.

Шыпасјасбн ыждадыс пасјалїгбн пблзујтчбны латїн алфавїтса шыпасјасбн.

§ 29. Чїнтбмб рбшї таң задачајас

9. Кооперетїв артатбм сертї сылы вблї колб локтан кад кежлб заптыны 320 кг. бур сорта пыз.

Мельнїча їзїс сещбм пызсб сбмын 240 кг., а сузсытбм лыдсб кбсїсны содтыны гырыса їзбм пызбн. Унаб ковмас ббстны гырыса їзбдбм пызсб.

Танї 320 кг. петкбдлб суммасб кык содтанлыдыс: бтї содтан лыдыс—240 кг., колб корсны мбд содтанлыдсб. Тажб задачаыс артавсб чїнтбмдн.

10. Кооператївб воїс 10,4 кг.-а ббчка селдї. Рбссов петбм вбсна селдїлбн сбктаыс чїнїс 2,3 кг.. Кымын кїлограмм селдї вузалїсны?

Тажб задачаыс лоб содтбм выло бтї задачалы мбдарб (прбтївоблбжїдї).

Вїсталаб сїјбс.

Кушбм лыд тажб задачаас лоб чїнтанлыдбн (уменьшажембј), чїнтыслыдбн (вычїтажембј), унаб лоб разностыс?

11. Январ тблысб кооператїв ббстїс прїбыл 823,27 шайт, феврал тблыс—564,18 шайт.

Кушбм тблысын прїбылыс лої унжык да унаб нб? Тажб задача щбщ-жб рбшайтчб чїнтбмдн. Танї мї бткофалам кык лыд: тбдмбдам—бтї лыдыс мындабн ыжыдык мбдыс. Ыжыдбб лоб чїнтанлыдыс? Чїнтыслыдыс? Кушбм разностыс?

12. Сетöма сумма $12\frac{3}{4}$ да öтiк содтанлыд $[\frac{3}{4}]$. Корсöй мöд содтанлыдсö.

Чiнтöмсö шыпасясөн гiжöм:

$$A - B = d$$

Танi „а“-ыс петкöдлö чiнтанлыдлыс ыждасö, „в“-чiнтыслыдлыс ыждасö „d“-разностлыс ыждасö.

§30. Содтöм прöверитöм

Кооперативын лунса вузасöмыс выручка лыддiгөн кассир арталö сöмсö да прöверитö чекяс серти, мыж серти сeгалöма товарсö

Торксiс-кö лыддiгас, сiжö чекяссö выпöв мöдарö лыддö. Сумма прöверитан ташöм ногыс суммаса кушöм сөвiтсö серти вöчсö?

15. Тi тöданныд содтöмсö позö прöверитны мöд ногөн — чiнтöмөн. Вöчöй сешöм прöверкасö $\frac{3}{4}$ да 5 задачаяс куза.

16. Кызi корзны мöд содтанлыдсö „X“ ташöм задачаяс: $8 \times X = 12$. Тажöс решитöй содтöмсö прöверитан чiнтан способөн.

§ 31. Чiнтöм прöверитöм.

Чiнтöм лöб содтöмлы мöдарö вöчöм. Кушöм действiйöдiн прöверигчысö чiнтöм?

17. Прöверитöй содтöмөн арталöмсö 9 да 10-d задачаяслыс?

18. Корсöй X сiжö ногса прöверканас: $8 - X = 5$.

19. Ем вöшта чiнтöм прöверитан ног — чiнтöмөн-жö. Сетöма разност $8,19 - 3,47 = 4,72$. Кызi прöверитны тажö арталöмсö чiнтöмөн?

20. 9 да 10 задачаяссö прöверитöй чiнтöмөн.

21. Чiнтöмөн прöверитöмөн корсöй „X“; 1) $11 - X = 8$; 2) $X - 3 = 4$; 3) $7,3 - X = 4,5$; 4) $X - 2,3 = 6,8$.

Выводяс. I. Быд содтанлыдлөн ыждаыс бурещ сумма ыжда, кыс чiнтöма мöд содтанлыдсö.

II Чiнтанлыдыс бурещ разност ыжда, кытчö содтöма чiнтыслыд.

III. Чiнтыслыд бурещ чiнтанлыд ыжда, кыс чiншöма разност.

32. Тажö кужим выводсö гiжöй шыпасясөн.

§ 32. Шыпасясөн öктöм-гiжöм.

Бöрынжык мi жонжыка вiдлалам, кушöм задачаяс артав. сöны öктöмөн. Öнi мi велöдчам сöмын бостöм да жүкöмсö шыпасясөн гижавны да велöдчам прöверигны сiжö вöчöмжасс-

33. Корсöй произведеньöяс 1) $37 \cdot 12 = ?$ 2) $0,7 \cdot 4 = ?$ 3) $9,1 \cdot 10 = ?$ Тажö арталöм бöрын тыртöй табыласö:

	Öктан лыдяс		
	Öктанлыд	Öктыс лыд	Произведеньö
1)			
2)			
3)			
Шыпасясөн гiжöм	а	в	q

Кык лыд öктöм жылыс задачасö гижам шыпасясөн:

Танi „а“-ыс петкöдлö воzza öктанлыдлыс ыждасö, „в“ мöдыслыс, q- произведеньöсö.

Индöд. Öктан пас шыпасясөн гижигөн оз пуктыссы, кор мöд öктанлыдсö да i мукодсö щöц гижöма шыпасөн: а) „а . в“ тыддi гижöны „ав“, б) „3.а“ тыддi гижöны „3а“.

**§ 33. Јукѳм
вълѳ задача-
јас**

24. 1 метр сатѳнлѳн-кѳ дѳныс сулалѳ „а“, мѳ вермам кор сны 41 метр куѳта сатѳн торлыг дѳнсѳ: сѳјѳ лоас кык ѳктаѳ лыд-лѳн произведѳнѳ—ѳтѳ метр дѳнлѳн да метр лыдлѳн: а. 41=41а.

Арталам мѳдарѳ задачасѳ:

21. Кооператѳв дѳнјалѳма 41 м. куѳта сатѳн 35,67 шайтѳ. дѳныс-ѳ ковмас вузавны 1 метр сатѳнсѳ? Мед корсны 1 метрлыг дѳнсѳ, ковмас вѳчны мѳдарѳ фејствѳјѳ. Сатѳн став куѳталыг дѳнсѳ (произведѳнѳ) јукны метр лыд вълѳ (ѳктанлыд вълѳ). Тајѳ лѳѳ јукѳмѳн рѳшитѳн ѳтѳ способ.

26. Гокыд тѳварјас кооператѳвын весѳтѳны дѳсатѳчнѳј вескѳн. Тајѳ вескѳ вълын 31,2 кг. груз ѳтѳѳктасѳ 3,12 кг. гѳракѳд. Кымын пѳв грузлѳн сѳктаыс ыжыджык гѳра сѳктаыс?

Инд ѳ д. Тани мѳ ѳткоѳалам кык лыд да тѳдмалам кымын пѳв грузлѳн сѳктаыс ыжыджык гѳра сѳктаыс лиѳѳ гѳралѳн сѳктаыс ѳѳтѳжык груз сѳктаыс. Тајѳ вѳчсѳ јукѳмѳн.

27. Лѳсѳѳѳј јукѳм вълѳ ѳекымын задача.

Шыпасјасѳн гѳжѳгѳн јукѳм вълѳ задачасјас гѳжѳны тајѳ:

$$a:v=d \text{ лиѳѳ } \frac{a}{b}=d$$

Тани „а“-ыс лѳѳ јукланлыдлѳн ыждаыс, „в“—јуклыглыдлѳн ыждаыс, „д“—частнѳјлѳн ыжда.

**§ 34. ѳктѳм
прѳверѳтѳм**

ѳктѳм прѳверѳтѳчѳ произведѳнѳ својство вълын, мыјсер-тѳ мѳ сорнѳтлѳм-нѳн: произведѳнѳ ѳз вежы ѳктанлыдјас местананыс вежлалѳмыс. Тајѳ прѳверѳтан ногнас шѳча пѳлзујтѳчѳны: сѳмын секи, кор колѳ прѳверѳтны уна ѳктанлыдјаслыг произведѳнѳ. Унжыкысѳ пѳлзујтѳчѳны сѳзік, мыј јукѳм фејствѳјѳ лѳѳ бѳстан фејствѳјѳлы мѳдара; сы вѳсна прѳверѳтѳны јукѳмѳн.

**§ 35. Јукѳм
прѳверѳтѳм**

28. Гетѳма: $10 : 5 = 2$. Кущѳм лыд мѳ татыс шуам јуканлыдлѳн? Јукыглыдлѳн? Частнѳјлѳн?

Кызі прѳверѳтны ѳтветсѳ (2-ѳд случѳј)? Кущѳм лыд лѳѳ тајѳ ѳктѳмас (умноженѳнѳын) произведѳнѳчѳын? Јукѳгѳн сѳјѳ лыдыс мыјѳн вѳли? Кущѳм лыдјас лѳѳны бѳстанлыдјасѳн? Мыјѳн вѳліны најѳ јукѳгѳн?

29. Гетѳма произведѳнѳ „6“ да ѳтѳ бѳстанлыд „2“. Колѳ корсны мѳд бѳстанлыд „Х“. Поѳѳ гѳжны тајѳ:

$$1) 6=2 : X; 2) 2X=6; 3) \frac{6}{X} = 2; 4) \frac{6}{2} = X.$$

Вывѳдјас.

1. ѳтѳ бѳстанлыдыс бурѳц произведѳнѳ ыжда, кодѳс јукѳма мѳд бѳстанлыд вълѳ.

II. Јукан лыд бурѳц јукыглыд ыжда, кодѳс бѳстѳѳѳма (умножитѳма) частнѳј вълѳ.

**§ 36. Кољасѳн
јукѳм**

ѳнѳѳ мѳ бѳстлѳм сѳщѳм јукѳмјас, кор ез кољлы кољас. ѳнѳ вѳѳѳдлам кољаса јукан случѳј.

30. Корсѳј кољасѳ:

	Јуканлыд (а)	Јукыглыд (в)	Частнѳј (d)	Кољас (v)
1)	13	5	2	?
2)	127	20	6	?
3)	3,7	12	?	?

31. Корсөј јуканлыдедө:

Јуканлыд (а)	Јукыг-лыд (в)	Частнөј (d)	Колас (v)
1) ?	5	2	3
2) ?	20	6	7
3) ?	12	30	0,1

Кызі прөверитны јукигөн адқөм частнөјсө да лоөм колассө?

Прөверитөј да төдмалөј 30 да 31 задача лыдпасјас сертi, мыј: *јук өмля бурөц јукыс-лыд ыжда, колдөс бөстөдөма частнөј вылө да сетчө содтөма коласыс.*

Шыпасјасөн гижөм:

$$a = v \cdot d + v.$$

Танi „а“—ыс јуканлыдлөн ыждаыс, „в“ јукыс-лыдлөн ыждаыс, „d“ частнөјлөн ыждаыс да „v“—коласлөн ыжда.

32. Корсөј X сетөм равенствојасыс:

§ 37. Медпрө-стөј равенствөјас.

$$1) 10 + X = 11; 10 + X = 12; X + 13 = 18; X + \frac{1}{3} = \frac{3}{4}; X + 2, 11 = 5,2;$$

$$2) X + A = B.$$

Танi X-ыс лоө өтi содтанлыдөн.

$$1) X - 7 = 5; X - 9 = 8; X - A = B; 12 - X = 10; 13 - X = 10; 5,2 - X = 2,11; B - X = d$$

Танi X-ыс мукөдлаас чiнталыд пыддi, мукөдлаас чiнгызылө пыддi пунктөма.

33. Воө воан примерјасас X лоө өтi лыдөн өктан да јукан дејствiөјасын. Корсөј X: $3X = 9;$

$$3 \cdot 7 = X; \frac{X}{3} = 7; \frac{X}{7} = 3; 4x = 12; 5 \cdot 4 = X; \frac{X}{4} = 5.$$

$$34. \frac{X}{5} = 4; X : 7 = 1; X : 9 = 9; \frac{14}{X} = 7.$$

$$35. 3x + 8 = 11; 0,7x + 2,3x = 8,1.$$

§ 38. Шыпасөн гижөм.

36. Гижөј шыпасјасөн: 1) Лыд „а“ бөстөма содтанлыдөн вiтыс; 2) Лыд „а“ бөстөма өктанлыдөн кујимыс.

37. Гижөј өктөмөн: 1) Лыд 6 кык пөв ыжыд X-ыс; 2) лыд X кујим пөв ыжыд 5-ыс; 3) лыд 9 нөл пөв iчөт „а“-ыс; 4) „а“ кујим пөв iчөт 9-ыс; 5) лыд „а“ $\frac{1}{7}$ пайыс „в“-лөн.

38. Вiсталөм: Лыд „а“ ыжыдзык „в“ лыдыс „d“ ыжда вылө.

Тажөс мi шыпасјасөн гижлiм тазi: $a - v = d$. Чiнтөм лоө мөдара дејствiөдөн содтөмлы.

Та сертi тајө-жө задачасө пөчө гижны мөд ногөн. Кызі?

39. Кыкногөн гижөј шыпасөн ташдөм вiсталөм: лыд „а“ зөла „в“ лыдыс „d“ ыжда вылө.

40. Гижөј чiнтiгөн лоан разностсө:

1) „X“-өс чiнгыны „v“-ыс. 2) „а“ чiнгыны 10-ыс. 3) 8-өс чiнгыны „а“-ыс.

41. Гижөј содтөм ногөн:

10 ыжыдзык X-ыс 2-өн; 2) 5 ыжыдзык „в“-ыс 3-өн. 3) 8 ыжыдзык „а“-ыс 2-өн. 4) iчөтзык X-ыс 3-өн. 5) „а“ iчөтзык 3-ыс 8-өн. 6) 11 iчөтзык „а“-ыс 5-өн.

42. 41-өд задачасө гижөј чiнтөм ногөн.

43. Гижөј шыпасјасөн: 1) Јуканлыд өтыжда частнөј вылө өктөм јукыс-лыдкөд;

2) Јуканлыд өтыжда частнөј вылө өктөм јукыс-лыдкөд да сетчө колассө содтөмөн;

3) өктанлыдјасөс местаөн вежлалөмыс произведөннө оз вежыс.

§ 39. Шыпас гижөдлөн лыда значеңнө.

Шыпасөн гижөмын мi-кө лыдпас пыддi пунктөм вөли на-јөс вежыс шыпасјас да вөчам-кө гижөм дејствiөјасөс, мiјан артмө шыпаса гижөдлөн лыда значеңнө.

Прiмер. Сетөма сумма: $a + v = 5$. Колө корены лыда значеңнө суммалыс, кор $a = 3$ да $v = 2$.

Решитөм: $S = 5$.

**§ 40. Упраж-
неннѳас.**

Воѳ воан задаѳаясыс корей лыда значеннѳассѳ да тѳдмалѳ, кызѳ
вежласѳны сумма, разност, произведеннѳ да частнѳѳ.

44. $S = X + 2$ Корей S -лыс ыждаѳ, кор X -лѳн ыждаыс:
5; 4; 3; 2; 1; 0.

45. $Q = 0,7 X$. Корей Q -лыс ыждаѳ, кор X -лѳн ыждаыс: 12; 2; 1; 0; $10\frac{3}{5}$; 0,13; 0,01.

46. $y = 12 X - 3$, кор $X = 2; 1; \frac{3}{4}; \frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{3}$.

47. $S = a + v$, кор $a = 4; 3; 2; 1; 0$; $v = 15; 10; 5; 1; 0$.

48. $d = a - 8$, кор $a = 15; 20; 25; 10$.

49. $S = 18 - a$, кор $a = 0; 5; 10$.

50. $Q = a \cdot 10$, кор $a = 20; 4; 1; \frac{3}{4}; \frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{5}; \frac{1}{10}$.

51. $S = a + v$, кор $v = 3,5$; $a = 2; 0; 7; 10; 4; 2,75$.

52. $Q = a \cdot v$, кор $a = 4; 2; 1; 0; 7; 8; 10$; $v = 27; 3; 1; 0; 2; 30; 6$

53. $\frac{A}{10} = Q$, кор $a = 100; 80; 60; 6; 1$.

54. $\frac{A}{3} = d$, кор $a = 2; 5; 10; 40$.

55. $\frac{100}{a} = Q$, кор $a = 2; 4; 10$.

56. Корейлѳ ыждаѳ „а“-лыс да „в“-лыс, кор $S = 10$ $a + v$, „а“-ыс да „в“-ыс тани
рѳн лыдяс да $S = 37; 84; 71; 15; 27; 49; 50; 7; 1; 0$.

57. Корей лыда значеннѳ четнѳ лыдыс $N = 2$ п. нечетнѳ лыдыс $\left. \begin{array}{l} \text{Кор п.} = 1; 2; \\ 3; 4; 5; 6; 7; \\ 10; 21; 40. \end{array} \right\}$
 $N = 2$ п + 1.

VIII. J U P B Y B

*Куѳѳм действѳйѳас вѳчѳгѳдн вежласѳны лыдяс, секи ѳтѳцѳц вежласѳны
арѳметѳкаа действѳйѳасѳн артманлыдяс (результатяс)*

**§ 41. Сумма
вежласѳм.**

Кооператѳвын ынлпѳв мерајтѳсны ној коласяс:

1-ја торсыс колѳма 18,7 м., 2-д торсыс 9,5 м., 3-д тор-
сыс 11,3 м. Унаѳ колѳма нојыс кујѳман торяс ѳтѳв?

Шуам, мерајтѳгас торкеѳсны да сѳјѳ торкеѳмсѳ каѳалѳсны.

1-ја торяс збылысѳ кык метраѳн унжык лѳдма.

Кызѳ вежас став нојыслѳн метр лыдыс, ѳшыбкасѳ-кѳ лѳѳѳдам? Кѳјмѳд
нојторяс збылысѳ вѳлѳма 3 метраѳн еѳажык. Кызѳ колѳ вежны суммасѳ,
медым вескѳдны тајѳ ѳшыбкасѳ?

2. Арталѳј суммасѳ $140 + 270 = ?$ Кызѳ вежас талѳн суммаыс, воѳза сод-
танлыдсѳ-кѳ ыжѳѳдан 100 ынлѳ? Кызѳ вежас суммаыс, мѳд содтанлыдсѳ-кѳ
ыжѳѳдам 50 ынлѳ? Воѳза содтанлыдсѳ-кѳ ѳолляммѳдам 50 ынлѳ? Мѳд содтан-
лыдсѳ-кѳ ѳолляммѳдам 100 ынлѳ? Проверѳтѳј асыныд ответяснытѳ да
тѳдмѳѳјѳ:

*1. ѳтѳ содтанлыдсѳ-кѳ ыжѳѳдам куѳѳмкѳ лыд ынлѳ, секи суммаыс ыжѳдас
сѳјѳ-жѳ лыд ынлѳ.*

*II. ѳтѳ содтанлыдсѳ-кѳ ѳолляммѳдам куѳѳмкѳ лыд ынлѳ, секи суммаыс
ѳолляммас сѳјѳ-жѳ лыд ынлѳ.*

**§ 42. Разностъ
вежсѳм.**

3. Кооператѳвлы колѳ пыѳ запас 320 кг. Сылы лѳѳдма
сѳмын 240 кг. Пыѳсѳ нѳшта унаѳ колѳ бѳстны кооператѳвлы?

Кызѳ вежас тајѳ ыждаыс, кооператѳвлы-кѳ лѳзасны
30 кг-ѳн унжык? Медвозынсѳ-кѳ лѳзасны 20 кг-ѳн еѳажык?

4. Корей разностъ: $1200 - 800$. Кызѳ вежас разностыс, чѳнтанлыдсѳ-кѳ
ыжѳѳдам 100 ынлѳ. Чѳнтанлыдсѳ-кѳ ѳолляммѳдам 300 ынлѳ? Чѳнтылыдсѳ-кѳ
ѳолляммѳдам 300 ынлѳ? ыжѳѳдѳј да ѳолляммѳдѳј чѳнтанлыдсѳ да чѳнтылыд-
сѳ куѳѳмкѳ лыд ынлѳ, вѳѳѳѳј секи, кызѳ вежсѳ разностыс.

*I. Чѳнтанлыдсѳ-кѳ ыжѳѳдам куѳѳмкѳ лыд ынлѳ, разностыс ыжѳдас
сѳјѳ-жѳ лыд ынлѳ.*

II. Чинтанлыдсө-кө зольаммөдөм кушдөмкө лыд выль, разностыс зольам-мас сiдө-жө лыд выль.

III. Чинтыгылыдсө-кө ыждөдөм кушдөкэ лыд выль, разностыс чиндө сiдө-жө лыд выль.

IV. Чинтыгылыдсө-кө зольаммөдөм кушдөмкө лыд выль, разностыс ыждөдөс сiдө-жө лыд выль.

§ 43. Упраж-
неньöяс

5. Тыртöй табыцасыс куш местаjассö.

1-ja содтанлыд	3	5	3	3	3	6	6	2,1
2-d содтанлыд	5	5	3	$4\frac{3}{4}$	8,2	$5\frac{1}{2}$	4,7	8
С У М М А								

Сравнiтöй суммаjассö, кодjаслөн ем öтi öткод содтанлыд. Мыjла таjо суммаjасыс абу öткодöс? Унаöн-ö торjалöны мöдä-мöдөсыс?

6. Тыртöй табыцасыс куш местаjас.

Чинтанлыд	41	43	36	$47\frac{1}{8}$	41	41	41
Чинтыгылыд	32	32	32	32	38	32	20
Разность	9						

Сравнiтöй чинтанлыд, чинтыгылыд да разность сiдө примерjасыс, көнi емöс öткод лыдjас.

7. Кычi вежсас суммаыс, öтi содтанлыдсö-кө ыждөдөм 5 выль? $\frac{3}{4}$ выль? 7,3 выль? Зольам-мöдäм-кө 5 выль? $\frac{3}{4}$ выль? 7,2 выль?

8. Кычi вежсас суммаыс, öтi содтанлыдсö-кө зольаммөдөм 10 выль, а мöдсö 15 выль? Öтi содтанлыдсö-кө зольаммөдөм 7,5 выль да мöдсö 8,3 выль? Прöверитöй пример вылын.

9. Кычi вежсас суммаыс, öтi содтанлыдсö-кө ыждөдөм 8 выль, а мöдсö чинтам 5 выль? Öтiсö ыждөдөм 7,4 выль, а мöдсö зольаммөдөм 12,3 выль? Прöверитöй.

10. Мыj колö вöчны öтi содтанлыдкöд, медым кык содтанлыдлөн суммаыс:

1) ыждiс 3;8;10; $\frac{1}{2}$; 2,5 выль:

2) зольаммiс 100;40; 30,2; 12;15 выль.

11. Вождь воан задачаjасыс колö төдмöдны, кычi вежсö разность да прöверитöны лоан öтветjассö:

1) Чинтанлыдсö-кө ыждөдөм $17;8\frac{3}{4}$; 52,7 выль; чинтыгылыдсö-кө ыждөдөм 4; 22,11; $18\frac{1}{2}$ выль;

чинтанлыдсö да чинтыгылыдсö-кө-öщöц ыждөдөм 106; 48; $\frac{3}{7}$ 9,5 выль:

2) Чинтанлыдсö-кө зольаммөдөм 100 выль; $\frac{5}{11}$ выль; 34,8 выль; чинтыгылыдсö-кө зольаммөдөм

23 выль; 5,69 выль; $3\frac{7}{8}$ выль; чинтанлыдсö да чинтыгылыдсö-кө щöц зольаммөдөм 19 выль; $2\frac{1}{2}$ выль; 0,3 выль;

3) Чинтанлыдсö-кө ыждөдөм 40 выль, а чинтыгылыдсö-кө ыждөдөм 37 выль?

12. Мыj колö вöчны, медым разность ыждөс 2 выль; 5 выль; 3,5 выль; $1\frac{3}{4}$ выль?

13. Мыj колö вöчны, медым разность зольаммiс 43 выль; 12,1 выль?

14. Кычi вежсас суммаыс, öтi содтанлыд дiнö-кө содтам 5, а мöдөсыс чинтам 5?

15. Кычi вежсас разность, мi-кө чинтанлыд да содтанлыд дiнö содтам 3 (кыкнанас öт-мында), Чинтанлыдыс да чинтыгылыдыс-кө чинтам -öн?

16. Öтчид колöсä бергöдчöмöн парöвоз вождь воө 3,57 м.,

§44 Произведен-
нö вежсöм. минутөн колöсä бергöдчö 75-ыс. Куча-ö мунас парöвоз

минутөн? Вiсталöй ташöм jуасанjас выль: кушöм öеjствiдöбөн

арталанныд таjо задачасö? Кушöм лыдjас лöбны öктанлыдjасөн таjо задачасö арталiгөн? Кушöм лöи произведеннö?

1) Кызі вежгас өті октыглыд, колдса бергөдчыны-кө кутас кык пөв өддө? Кызі сөкі вежгас произведеньнө (өті минутон мундм туј куқта)?

2) Виқөдлөј кызі вежгас мундмыс, бергөдчыны-кө кутас 3 пөв нөж?

17. Корөбөј 15.8-лыг произведеньнө.

Возза октыгылысө ыждөдөј 2 пөв. Мыј лоө произведеньнөыс? Мыј лоө произведеньнөыс, возза октыгылысө-кө золаммөдам 5 пов? Мыј лоө произведеньнөыс, мөд октыгылысө-кө ыждөдам 3 пөв? Золаммөдам 2 пөв?

Висталдөј жуванјас вылө: Кызі вежгас произведеньнө, өті октанлысө-кө бөстөм кымынкө пөв? Јукам кущөмкө лыд вылө? Öтi октанлысө-кө октам (номножитам) кущөмкө лыдылө, а мөдсө јукам сiдө лыд вылө-жөд?

Ответјасныдтө прөверитө примерјас вылын.

Јукөј 2800 : 200 вылө.

§45. Частнөј вежсөм

1) Мыј лоө частнөјкөд, јуканлысө-кө ыждөдам кык пөв? Золаммөдам 100 пөв?

2) Мыј лоө частнөјкөд, јукегылысө-кө ыждөдам 2 пөв Золаммөдам-кө 100 пөв?

3) Кызі вежгас частнөј, јуканлысө да јукегылысө-кө өтщөщ бөстөм 2-ыг? 5-ыг? 10-ыг? Кызі вежгас частнөј, јуканлысө да јукегылысө-кө јукам 2 вылө? 5 вылө? 10 вылө? 25 вылө? 100 вылө?

Јуканлысө-кө ыждөдам кымынкө пөв, сы мында пөв-жөд ыждас частнөјыс. Јуканлысө-кө золаммөдам кымынкө пөв, сы мында пөв-жөд зольмам-мас частнөјыс.

Јукегылысө-кө ыждөдам кымынкө пөв, сымында вылө-жөд зольмам-мас частнөј. Јукегылысө-кө зольмаммөдам кымынкө пөв, сы мында-жөд вылө ыждас частнөј.

Частнөј оз вежсы јуканлысө да јукегылысө-кө бөстөдам либө јукам өтi лыд вылө.

§46. Колас вежсөм.

Виқөдлам, мыј лоас коласкөд, јуканлыд, јукегылыд вежлалігөн?

19. Јукам 17 : 5 вылө. Частнөј 3, коласыс 2. Јуканлысө да јукегылысө бөстөдам 100 пөв да бара јукам.

Частнөј лоө 3, коласыс 200.

Кынан примереыс лыдпасјассө сравнитам:

	1-ја пример	2-д пример.
Јуканлыд	17	1700
Јукегылыд	5	500
Частнөј	3	—
Колас	2	—

Вежгеис-ө частнөјыс? Кызі вежгеис колас?

20. Ортчаөдөј частнөј да колас: 25 : 5 да 260 : 50 јукігөн; 4400 : 700 да 44 : 7 јукігөн, да прөверитөј арталдмсө.

I. Јуканлыд да јукегылыд өтi лыд вылө бөстөдөдмөн частнөј оз вежсы, а вылө коласыс артмө важ колассө тајд-жөд лыд вылас бөстөдөдмө.

II. Јуканлыд да јукегылыд өтi лыд вылө јукігөн частнөј оз вежсы, а вылө коласыс артмө важ колассө тајд-жөд лыд вылас јукөмө.

§47 Упраж-
неньёҗас.

Воё воан задачаҗаслыс ۆтветсё прёверитёҗ пример-
җас вылын.

21. Мыҗ лоё произведеньёкёд, ۆти бостанлыд-кё бос-
тёдам 3 вылё; 8 вылё, а мёдсё бостёдам 7 вылё; 12 ۆылё.

4 вылё?

22. Мыҗ лоё произведеньёкёд, мёкё ۆти бостанлыдсё жукам 2 вылё, а,
мёдсё 3 вылё.

23. Кызи вежсас частнёҗ, јуканлыдсё-кё ыҗдёдам 8 пёв?

24. Кызи вежсас частнёҗ, мё-кё:

1) јуканлыдсё зольамдёдам 8 пёв, а јукылыдсё зольамдёдам 4 пёв?

2) јуканлыдсё ыҗдёдам 2 пёв, а јукылыдсё ыҗдёдам 6 пёв?

3) јуканлыдсё зольам ёдам 3 пёв, а јукылыдсё ыҗдёдам 2 пёв?

4) Кызи вежсас колас, јуканлыдсё да јукылыдсё-кё ыҗдёдам 100 пёв?

26. Фабрика лезис автомобилҗас бостём вылё 370000 шаҗт.

Быд автомобиль сулалё 1800 шаҗт. Кымын автомобиль вёли бостёма да унаё нёшта сёмыс
колыс?

27. Колхозса скётлөн кымын пёв ыҗдас пёльза ужыс јединичык овмёсын серти, коллектива
овмёсын-кё скётлөн уж производительностыс кыптё 2 пёв, а ускётёбыс чинём вёсна скёт лыдыс
содё 3 пёв?

III ЛУКӦд.

дАСА ЛУКӦНЈАС (десятичные дроби)

IX-d ЛУРВЫВ

дАСА ЛУКӦНЈАС

Кооператива вузасан организацијас складӧ примитӧны пакуйтӧм тӧвар. Мед тӧдны ас донсӧ да вузалан донсӧ тӧварлыг колӧ кужны тӧдмавны тӧварлыг ас сӧктасӧ.

1. Кооперативӧ воис кујим мешӧк сахар, брутто сӧктаыс 203,45 кг. Асдон тӧдмалигӧн мешӧккыс сӧктасӧ арталӧны 750 г. Тӧдмӧдӧј тӧварлыг сӧктасӧ (килограммӧн) да кореӧј нетто сӧкта, кодӧс колӧ гижны прикодӧ.

2. Тӧвар новлӧдланлӧн вагонлӧн тара 6,27 т. сӧкта. Кӧјдысӧн грузитӧм бӧртӧи вагоннӧј вески вылын тӧдмӧдӧмаде брутто 22,63 т. сӧкта. Кореӧј кӧјдыскыс нетто сӧктасӧ.

3. Минерала выј тыра бӧчка вежитӧ 48,23 кг. Тараыс 12,37 кг. Кореӧј неттолыг сӧктасӧ.

4. Кӧрттуј куза фабрика ыстӧ тӧвар. Тӧварлӧн нетто 4,28 т. сӧкта. Тӧварлӧн (жашчикјас да с. в.) сӧктаыс 0,82 т. Кореӧј сӧктасӧ (брутто, код вылӧ усӧ вайӧм рӧскодыс.

Тайӧ задачас решитӧн ковмас артасны даса јукӧнјасӧн. Сӧкыджык задачас решитӧн ковмас быд екаса даса јукӧнјас вылын кужны вӧчны став дејствијӧсӧ. Сы могыс тӧјанӧс ӧни содтӧд тӧмӧдам даса јукӧнјаскӧд.

Унаыс мијанлы ковлӧ сӧмын петкӧдлыны дејствијӧсӧ помӧзыс вайӧдтӧг да лоана лыдјас артавтӧг. Тащӧма решай-јас да урчи-тӧмјас.

5. Колӧ гижны содтӧм (петкӧдлыны кык лыдыс сумма) 3,2 да 2,17.

Арталӧм: $3,2 + 2,17$.

6. Колӧ петкӧдлыны кык лыдыс разност: 10,43 да 8,19.

Арталӧм: $10,43 - 8,19$.

7. Петкӧдлӧј кык лыдыс произвеӧннӧ (гӧжӧј ӧктӧм): $\frac{3}{4}$ да 2.

Арталӧм: $\frac{3}{4} \cdot 2$.

8. Петкӧдлӧј кык лыдыс частнӧј (гӧжӧј јукӧм): 23 да 8.

Арталӧм: $23 : 8$.

Воӧд ми јукан пассӧ кутам вежны јукыс виӧн. Секӧ ми јуканлыдсӧ кутам пуктыны виӧ вылас — числителӧ, а јукыслыдсӧ — знаменателӧ. Секӧ мијан гӧжӧ-дыс лоӧ тащӧми: $\frac{23}{8}$.

9. Петкӧдлӧј 5, 2, 4 да 6 лыдјаскыс произвеӧннӧ.

Гӧжӧм: 5. 2. 4. 6. Кушӧм ногӧн кутанныд корсны произвеӧннӧ?

10. Гӧжӧј сецӧм дејствијӧјас: 6 да 3-лыс произвеӧннӧ дорӧ колӧ сод-тыны 8, да суммасӧ јукны 2,5 да 0,75 лыдјас разност вылӧ.

Арталӧм: $(6 \cdot 3 + 8) : (2,5 - 0,75)$,

Поӧд гижны и мӧд ногӧ:

$\frac{6 \cdot 3 + 8}{2,5 - 0,75}$

Кор јукӧм гӧжӧ виӧн, сумма да разност оз ков бостны скоб-каб. Јукыс виӧыс кутас вежны скобкасӧ.

**§ 50 Нөбүтүмдө
лыдыс кост
пасјас**

Міјанлы гижіјасөн ковлывлө төдмавны да пасјавны—
өтыждаөс-ө кык лыд либө кодыскө ыжыджык. Бөрја пасјөд
кузасы мі пондам пөлузүтчыны аслыс пасјасөн:

11. Гижөј, мыј 0,43 јукөн зөлажык јединицаыс.
Решитөм. 0,43 < 1; 1 > 0,43.
12. Тајө-жө пасјасөн пасјөј тащөм висталөмјас:
1) 15 ыжыд 8-ыс; 2) 6 ыжыд 3-ыс; 3) 10 зөла 100-ыс.
13. Өтыждаавтөм пасјасөн гижөј, код лыдыс ыжыджык:
1) 10 либө 100; $\frac{1}{10}$ либө $\frac{1}{100}$;
2) 2 либө 4; $\frac{1}{2}$ либө $\frac{1}{4}$;
3) 2 либө 10; $\frac{1}{2}$ либө $\frac{1}{10}$;
14. Кодыс ыжыд:
1) $\frac{1}{2}$ либө $\frac{1}{3}$? 2) $\frac{1}{2}$ либө $\frac{1}{5}$? 3) $\frac{1}{3}$ либө $\frac{1}{5}$?

**§ 51 Числител да
знаменател**

Возөвылө міјанлы унаыс ковмас пасјавны јукөнјас. Мі
төдам, мыј быд јукөнны ем числител да знаменател. Знаме-
натель петкөдлө, кымын пельө јукөма зон јединица. Числител
петкөдлө, сещөм јукөнөс кымынөс достөма.

15. Тыртөј куш местајасө таблицаыс:

Јукөнјас	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{18}{23}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{73}{100}$	$\frac{2831}{1000}$
Кымын јукөн	Өтк	Кујм.					
Кущөм јукөнјас	Нөла.	Нөла.					

16. Кущөм јукөнјас шусөны даса јукөнјасөн?

**§ 52. Өтувја
знаменател.**

Кор колө сравнитны кык прөстөј либө даса јукөнјас, сі-
јөс буржык вөчны секи, кор најөс лөсөдөма өткоф нима
јукөнјасыс. Јукөнјаслөн знаменателјас сек өткофөс лөбны.

Кык јукөнлөн-кө өткоф знаменател, секи сіјө знаменателыс шусө өтувја
знаменателөн.

X. ЈУРВЫВ

**даса јукөнјас лыдөм, гижөм сравниталөм
вылө упражњеньнөјас**

**§ 53. Чүтүк те
чөм.**

Тыртөј куш местајасө таблицаыс.

Примерјас	$\frac{1}{1000}$	$\frac{7}{10000}$	$\frac{1}{10000}$	$\frac{7}{10000}$	$\frac{1}{100000}$	$\frac{7}{100000}$	$\frac{7}{100}$
Знаменателтөг гижөм	0,001						
Кылајөн гижөм							

Правилө. Знаменательтөг гижөдөн даса јукөнјасын зон лыдыс торјөдчдны
јукөнјасыс чүтүкөн. Зон лыдыс-кө абудөс, чүтүкө аныс шујөа вылас пунктөны нул.

§ 54. **даса јукөнјасын орта разрадса једініцајаслән соотношенён**

2. Једініца кымн пөв ыжыджык дасөд јукөнны? даса јукөнны соөі јукөнны? Соөд јукөн сурсөд јукөнны? Сурсөд јукөн дасурсөд јукөнны?

Вывод. Быд дасөд јукөн дас пөв ыжыджык медматыса *золажик дасөд јукөнны.*

3. Кымн пөв ыжыджык 3 једініца куім даса јукөнны? Куім даса јукөн ыжыджык квим соөд јукөнны? Куім соөдјукөн ыжыджык квим сурсөд јукөнны? Куім сурсөд јукөн ыжыджык куім дасурсөд јукөнны. Куім дасурсөд јукөн ыжыджык куім соурсөд јукөнны.

4. Воғо нуөдөј равенствојассө да лыдөдөј сіјөс:

- 1) $0,1 = 0,10 = 0,100 =$, 2) $0,3 = 0,30 = 0,300...$

§ 55. **Лыдпаслән местаыс да даса јукөнјасын разрадјас.**

5. Віеталө жуаванјас вылө да сравнітөј лыдјассө быд строкјасыг:

Лыд	Помас кымн нул.	Лыд	Кымн нул знаменателас.	Кымн нул зөң лыдпас возвылын.	Кымн нул чутік бөрүн.
10	1	$\frac{1}{10} = 0,1$	1	1	0
100	2	$\frac{1}{100} = 0,01$	2	2	1
1000		$\frac{1}{1000} =$			
да с. в.		да с. в.			

6. Содтөј столбікөн да гіжөј суммасө:

1) $100 + 10 + 1 + 0,1 + 0,01 + 0,001 + 0,0001$;

2) $20 + 3 + 0,7 + 0,05 + 0,007$;

3) $2 + 0,07 + 0,0001$; 4) $0,2,10, + 003 + 0,0005$.

5) $30 + 0,2 + 0,00005$.

7) 1) Чүтікәң шујгавылын кушөм местаын сулалөны дасјас? сојас? Сурсјас? да с. в. г) Чүтікәң вескыдвылө кушөм местаын сулалөны дасөд јукөнјас? Соөд. Сурсөд? с. в.

3) Медвоғза разрадсө зөң једініцасаң вескыдлаң да шугалаң кушөм местаын сулалөны дасјас да дасөд јукөнјас? сојас да соөд јукөнјас? Сурсјас да да сурсөд јукөнјас? да с. в.

8) Прөстөј јукөн ногөн гіжөј ташөм даса јукөнјас:

$0,072$; $31,027$; $4,005$.

§ 56. **даса јукөнјас лыдөдөм.**

Петкөдлөј содтанлыдјас (зөңнас да өті лыдпас чіслітелас) суммаөн ташөм лыдјас: $3,2756$; $42,074$

Прімер: $5,078 = 5 + 0,07 + 0,008$.

10. Гіжөј знаменательтөг:

$\frac{4}{10}$; $\frac{43}{100}$; 5 $\frac{62}{100}$; $\frac{21917}{100000}$; $\frac{32}{1000}$; $\frac{3}{10000}$

$42 \frac{12}{1000}$; 3 $\frac{17}{10000}$; $\frac{2117}{10000}$; $\frac{1315}{1000000}$; $\frac{32789}{100}$; $\frac{2472}{1000}$;

11. Лыддөй тащом лыдјас:

11, 841; 1,1841; 0,11841; 118,41; 11840; 1184,1;

9,7; 0,97; 0,0097; 0,00097; 0,097; 97.

Правилө: *даса јукөнјас лыддгөн чутік бөрө лыд лыддысө кыз чіелітел.*

Знаменателө пуктысө сымында нула једіница, мыјда лыдпас ем чутік бөрын.

**§ 57. Упраж-
неньөјас**

12. Гіжөј даса јукөнјас:

Сізімсө неламын көкјамыс сурсөд јукөн; сізімсө неламын көкјамыс дасурсөд-јукөн; сізімсө неламын көкјамыс сөсурсөд-јукөн; сізімсө сурс нөлсө көкјамыс сөсурсөд јукөн; кык да неламын куім сурсөд-јукөн; кык да нела-
мын куім дас сурсөд јукөн, кык да нөлсө куімсурсөд-јукөн; кык да нөл сурс куім дас сурсөд јукөн.

13. Газјаслөн ем сөкта. Оғи літр сынбөдлөн сөктаыс өтi грамм да грамлөн кыкөс өкмысдас кујім сурсөд јукөн, өтi літр углекіслөј газлөн сөктаыс өтi грамм да грамлөн өтi сурс сізімсө квајтымын көкјамыс дасурсөдјукөн.

Тайө лыдјассө гіжөј лыдпасјасөн.

**§ 58. даса ју-
көнјаслыс өткод
знаменателө
вајбөдм.**

14. Тыртөј куш местајассө таблицасы, сетөм лыдсө індөм јукөнјасөн петкөдлөмөн:

	дасөдјас	Сөбдјас	Сурсөдјас	дасурсөдјас	Сөсурсөдјас	Мільоннөјас
4	40	400	4000	40000	400000	4000000
5						
7,5	74	750				
4,51						
0,8						
12,849						

15. Сетөм јукөнјассө петкөдлөј өтi нима јукөнјасөн (даса јукөнјасөн) да тащөм ногөн вајбөдө өткод знаменателө: $0,32 = 0,3200$ (3200 сөсурсөд јукөн); $0,007 = ?$ $0,2105 = ?$

Правилөјас I. *даса јукөн помө, чутік бөрө нул гіжөмөн, даса јукөнлөн ыжданыс оз вежсы.*

II. *даса јукөнјассө медым вајбөдны дтувја знаменателө, колө өтмындаавны чутік сајса лыдпасјассө, тырмымөнја нул гіжөмөн.*

**§ 59. даса ју-
көнјаслыс ыж-
дајассө сравны-
вајтөм.**

16. 1) јукөнјассө торјөдлөј содтанлыдјас былө: $1,5871 = 0,5 + 0,08 + 0,007 + 0,0001$; $0,5494 = 0,5 + \dots?$ $0,5471 = ?$ $0,543 = ?$ $0,5431 = ?$

17. Төдмөдалөј ыждасө сетөм лыдјаслыс да гіжөј сецбөм пөрадокөн: медыжыдсаыс медзолабзыс: $0,73286$; $0,73517$; $0,43285$; $0,73206$; $0,73105$; $0,732$; $0,7$; $0,73296$; $0,73108$; $0,0732841$; $0,73$; $0,73289$; $0,7328$; $0,76419$.

18 Лөсөдөј лыдјассө ыжда быдмөм сертіныс;

0,9625;	0,442;	0,67;	0,2;
0,00302;	0,6591;	0,20537;	0,1815;
0,1916;	0,2040037;	0,9517;	0,00411;
0,0411;	0,448;	0,0008;	0,9711;

19. Корсөј өтыжда јукөнјас да гіжөј өтi столбікө:

$0,3$; $1,04$; $0,0300$; $1,0400$; $0,0300$; $1,4000$; $0,03$; $0,003$; $0,0030$; $1,40$; $1,0040$; $0,3000$; $11,4$; $1,004$; $1,400$; $0,030$; $0,300$; $1,040$.

20. Сравнөгөј тайө јукөнјассө:

1) $4,6327$ да $4,6517$; 2) $41,219$ да $41,003$; 3) $1,473$ да $1,245$; 4) $0,00$ 179 да $0,001$; 5) $0,07$ да $0,05$; 6) $0,2$ да $0,8$; 7) $0,0004$ да $0,001$.

XI ЛУРВЫВ

Суммалыс-да разностлыс својствојассö да даса жукөнјас содтан-чинан правілојас мөдпөв велөдан задачајас

§ 60 содтөм да суммалөн својствојас. Быд задачаы арталөмсö колö тани проверітны содтөмөн либө чінтөмөн Колхозлөн ем: 393,815 га му; 92,817 га пöскөтїна; 71,42 га віз, 83,2 га вөр, 5,417 га сад; керкајас места улын да тујјас улын 10,12 га, тыјас да прудјас 1,103 га.

Корөбөј став плöщадасö колхозлыс. Вежас оз став плöщадасы колхозлөн мї-кө содтанлыдјассö кутам вежлавны местананыс?

2. Төвар арталігөн кооперативын мерајтїсны сїтечлыс коласјассö:

1-ј торјыс колөма	27,83 м.	3-д	" "	3,09 "
2-д	" 51,18 "	4-д	" "	18,23 "

Сїтечлөн ыжыдö-ö став коласыс?

Вежас оз сїтеч кузта, мөд порадокөн сїтеч торјассö мерајтөмыс?

3. Шшөткі вылын вөчөј содтөм:

1) 2,19	2) 0,4197	3) 3,18	4) 127,5	5) 4,812
3,421	3,02	2,484	2003,155	0,041
+ 5,7	+ 4,02	+ 5,0007	+ 3,2107	+ 2,005
4,8141	4,005	3,002	0,7	4
		1,0004		

Лоөмторсö прөверітөј содтан лыдјассö местананыс вежлалөмөн. Корөбөј суммасö став суммајаслыс.

Вежө оз сумма содтанлыдјассö местананыс вежлалөмыс? Кызї содтөмсö прөверітны содтөмөн-жө?

Вывод. Содтанлыдјассö местананыс вежлалөмыс сумма оз вежсы.

Содтөд. Мїжанлы-кө колö 3-д задачаын корены суммасö став содтанлыдјаслыс, мїжанлы абу быт сөрсө-бөрсө содтавны став содтанлыдсö, а содталам сөмын најаслыс суммасö.

Вывод. Мед корены суммасö кымынкө содтанлыдыс, позд најсö торјөдлыны группајас вылд, быд группалыс корены суммасö да лөбл суммајассö течны.

§ 61. Содтөм содтөмөн-жө прөверітөм. 4. 1) Правітелство шуөм сертї 1930 воын октабр-декабрса особөј кварталө, индөма сөкыд индустріјалы лезны валөвөј продукціјасö 3174 млн. шайт дон да кокні промышленностлы 2739 млн. шайт дон.

2) Сїјө-жө план сертї шуөма пуктыны візму овмөсö: колхозјасö 330 млн. шайт да государственнөј овмөс жукөдө 400 млн. шайт.

Лыдфөј мїллон шайтөн валөвөј продукціјасö особөј кварталө пуктөм став промышленностас да візму овмөсö; прөверітөј лоөм суммасö содтанлыдјассö места налыс вежлалөмөн.

§ 62. Чінтөм чінтөм-жө прөверітөм. 5. Вөчөј чінтөм:
1) 4,4759—2,3632; 2) 3,44—0,75; 3) 4,320—215,279;
4) 33,33—2,764; 5) 1—0,9999; 6) 1—0,789.

Быд чінтөмсö прөверітөј содтөмөн. Кушөм лыдјас лөбны содтанлыдјасөн да кушөм лыдјас лөбны тајө содтан лыдјас суммайн?

6. Медкуз луныс Мөскуаын овлө 17,0236 час, меджеһыд луныс 7,0007 час. Корөбөј медкуз да мед жеһыд војсö да медкуз лун да меджеһыд вој кост кад кузта.

7. 127 сов мешөкјаслөн бруто сөктаыс 4,684 т. Таралөн сөктаыс 0,103 т. Корөбөј неттолыс сөктаасö.

8. Воыс кузтасö астрономјас лыдфөны 365,2422 суткі.

Важ стїл серті (јуліанскѡй летоисчисленнѡ серті) волѡн куѣтаыс лыѣѣыс 365,25 суткі.

Выл стїл серті волѡн куѣтаыс лыѣѣысѡ 365,2425 суткі.

Јонаѡ мї сормам, важ стїл серті во лыѣѣѡмѡн? Выл стїл серті? Куѣѡм стїл јонжыка сормѡ астрономическѡй во серті?

9. Вѡѡј чїнтѡмјас:

1) $3-2,125=?$ 2) $0,875-0,25=?$ 3) $10,1-2,2=?$ 4) $3,25-1,5=?$

Лѡѡм резултатјасѡ прѡверїтѡј кык ногѡн: 1) сѡдтѡј чїнтылысѡ да разностѡ; унаѡ лѡѡ суммаыс? 2) Чїнтанлыѣыс чѡвтѡј разностѡ; унаѡ лѡѡ коласыс?

10. Автомобїлы колѡ бостны $5\frac{1}{2}$ т. груз. Колѡ вѡлі нуны пыѣ да 12 робѡѡјѡс. 12 робѡѡј пыѣѡ мунїс сѡмын 3. Унаѡ кѡсјывлісны нуны пыѣсѡ да унаѡ вермісны нуныс бѡрвылас? Робѡѡјлыс сѡктасѡ багажнас лыѣѣѡны $\frac{1}{12}$ т.

§ 63. Јуасан-јас.

Кыѣ шусѡны лыѣјас кодјасѡс сѡтѡма сѡдгыны да код артмѡ сѡдтѡѡ бѡрын? Кыѣ шусѡны лыѣјас, кодјасѡн сѡтѡма чїнтїгѡн да кодї артмѡ чїнтѡм бѡрын?

XII ЈУРВЫВ

Нолјаса јѣѣїница лыѡ вѡлѡ ѡктѡм. даса јукѡнјасѡс ѡктѡм

§ 64. Кымынкѡ ѡктанлыѡ произвѣѣннѡ вѡлѡ кыѣ ѡктыны куѣѡмкѡ лыѡ.

1. Корѡј произвѣѣннѡ: 7 (4.6.5). Тајѡ ѡктѡмсѡ вѡѡј кык ногѡн: 1) Корѡј резултатсѡ скобка пыѣс да бостѡј сїјѡс 7 вѡлѡ. 2) 7-ѡс бостѡј 4 вѡлѡ, лѡѡм произвѣѣннѡсѡ 6 вѡлѡ да с. в. Сравнїтѡј лѡѡм лыѣјасѡ.

2. Корѡј произвѣѣннѡсѡ кык ногѡн да сравнїтѡј лѡѡм лыѣјасѡ:

1) $2.(4.5.7)=?$ 2) $48.(5.2.4.6)=?$ 3) $1;4.(2,3,7,2.1,5)=?$

Правїлѡ: *Мѣдым кымынкѡ ѡктан лыѣјас произвѣѣннѡ вѡлѡ бостны куѣѡмкѡ лыѡ, колѡ сѡтѡм лыѡсѡ бостны мѣвѡзза ѡктыслыѡ вѡлѡ, лѡѡм произвѣѣннѡсѡ бостны мѡѡ ѡктыслыѡ вѡлѡ да с. в. помѡзыс.*

§ 65. Произвѣѣннѡлѡн својствојас.

3 да 5 прїмерјасыс арталѡј произвѣѣннѡсѡ, ѡктанлыѣјасѡ местанас вежлалѡмѡн.

Сравнїтѡј резултатјасѡ:

3) $3.5=?$

Арталѡм. $3.5=5.3=15$.

4) $2.8.4=?$

Арталѡм. $2.8.4=8.2.4=2.4.8=4.2.8=4.8.2=64$.

5) $2.9.4.11=?$

6) Корѡј бѡѡ вїѣыс сумма да став вїѣыслыс сумма (1-ја да 2 прїмер).

Сравнїтѡј најѡс:

1) $1+1+1+1+1+1=?$ 2) $1+1+1=?$

$1+1+1+1+1+1=?$ $1+1+1=?$

$1+1+1+1+1+1=?$ $1+1+1=?$

$?+?+?+?+?+?=?$ $1+1+1=?$

$1+1+1=?$

$1+1+1=?$

$?+?+?=?$

3) Јѣѣїница лыѡсѡ бѡрја кык прїмерыс арталѡј ѡктѡмѡн. Мыј лѡѡ, гїжѡј да ортѡѡѡѡј (сравнїтѡј).

7. Вѡѡј вѡзза задачасѡ, јѣѣїница пыѣѡї 5 пунктѡмѡн.

5. Төдмөдөј, мыј: 1) кык өктанлыдөс местаөн вежлалөмыс произведеньдө оз вежсы; 2) бөрја кык өктанлыдөс местаөн вежөмыс күйм өктанлыдлөн оз вежсы произведеньдө.

8. Медкокннн ногөн көрсөј произведеньдөјас:

10.5.3.1000; 321.10.17.100; 53.10.7; 7.100.4;
100.7.1000; 4.13.1000.111.6.

§ 66. Лыдлөн петкөдлана жүкөд.

Задачајасын унаыс лыдјас нулјасөн помасөны. Быд се-щөм, лыдыс колдө торјөдны петкөдлана.

Урчитөм. Лыд помын сулалан нулјас возвывса лыд жүкөн шусө лыдлөн петкөдлана жүкөн.

Быд лыдлөн ем петкөдлана жүкөныс. Мукөд лыдјаслөн петкөдлана жүкөныс кынзї сы возвылын лыбө бөрвылын ем нулјас.

Нулјас нуктысөдны, медым петкөдлыны, кущөмкө разрадса јединицалыс абутөмсө.

9. Тыртөј таблицасө.

Лыд	Лыдпомын кымын нул.	Нымыс разрадса јединицајаслөн кодјасыс лома лыдыс	Нымыс разрадса јединицајаслөн кодјас лыдас абудс.
10	Өҥк	дасјас	Јединицајас
80			
240			
100			
500	Кык	Гојас	дасјаслөн, јединицајаслөн
41200			
53000			

Ҷоң лыдлөн помас сулалан нулјас петкөдлөны кущөм јединицајасыс (кущөм разрадыс) лосө дома лыдсө.

10. Торјөддөј да гижөј лыдјаслыс петкөдлана жүкөнјассө:

1) 421000000; 421000; 0,421 0,0421; 0,000421.

Арталөм 421 миллион, 421 сурс, 421 сурсөдјүкөн, 421 дасурсөд жүкөн. 421 миллиондө жүкөн

2) 87000000; 87000; 0,087; 0,00087;

3) 405000000; 405000; 0,405; 0,0405;

4) 0,0129=0,01290=0,012900=0,0129000

Содтөд. даса жүкөнјаслыс петкөдланаторсө төдмалігөн шыбытөны чүтиксө да нулјассө лыд возыс.

11. 10-д задачаыс улітыс виҶнитөј быд лыдлыс петкөдлана жүкөнјассө. Көни чүтикыс ем, шыбытөј сїјөс да лыддөј сесса.

Зев кокннда поҶө адзыны, мыј даса жүкөнјасын лыд петкөдлан торјыс петкөдлө ыждасө лыдыслыс.

§ 67. Нулјаса јединица вылө Ҷоң лыдөс өктөм (бостөм).

12. Сетөма произведеньдө: 8.5. Висталөј јуасан вылө: кызї сїјө вежсас, возза өктанлыдсө-кө ыждөдам 10 пөв? Прөверитөј асынындө өтветныдтө.

Кызї вежсас произведеньдө, ми-кө мөд өктанлыдсө ыждөдам 10 пөв? Мөд өктанлыдсө-кө ч-нтам 10 пөв? ОҶи өктанлыдсө-кө ыждөдам 10 пөв, а мөдсө ч-нтам 10 пөв?

13. Улө гижөм лыдјасыс вөчөј произведеньдө кык лыдлыс, мед мөд лыдыс вөлі нулјаса јединица.

10 вылӧ ӧктӧм произведеньӧ ногӧ петкӧдлӧй тајӧ лыдјас: 70; 100; 700. 7000; 10000; 100 вылӧ произведеньӧ моз: 100; 700; 7000; 10000; 70000. Арталӧм; $70=10 \cdot 7=7 \cdot 10$.

Ми адам, мыј нулјасӧн помасан быд зонь лыд позӧ петкӧдлыны кушӧм-кӧ лыдӧс нулјаса јединица вылӧ ӧктӧм произведеньӧ ногӧн да мӧдарӧ: зонь лыдӧс нулјаса јединица вылӧ ӧктӧм произведеньӧ позӧ вежны ӧти лыдӧн, кӧји артмас содтанлыд помӧ нулјас содтӧмӧн.

14. Арталӧй произведеньӧјас да частнӧјјас ташӧм лыдјаслыс:

- 1) $100 \cdot 10 = ?$ $10 \cdot 100 = ?$ $1000 : 10 = ?$
- 2) $1000 \cdot 10 = ?$ $10 \cdot 1000 = ?$ $10000 : 10 = ?$
 $1000 : 100 = ?$
 $10000 : 1000 = ?$

15. Гижӧј сетӧм лыдјасӧ столбикӧн сиз, мед ӧти разрадса јединицајасыс вӧлыны ӧтвестынӧс: 4; 40; 400; 4000; 40000; 400000; 4000000. Кушӧм лыд вылӧ колӧ бостны 4, медым воӧдны сы бӧрса воан быд лыдӧ?

Гижам правилӧ:

Медым артмис зонь лыдлӧн нулјаса јединица лыд вылӧ произведеньӧ, колӧ бостанлыдсӧ вежтӧг гижны да сы динӧ содтыны сымында нуль, мында ем бостыс лыдас.

§ 68. даса јукӧнјасӧс нулјаса јединица лыд вылӧ ӧктӧм.

16. Гижӧј произведеньӧ тан петкӧдлӧм серғи. Ӗктӧј: $0,3 \cdot 10 = ?$

$$\text{Арталӧм } 0,3 \cdot 10 = 0,3 + 0,3 + \dots + 0,3 = 30 \text{ дасајукӧн } = \frac{30}{10} = 3,0.$$

$0,1 \cdot 10; 0,001 \cdot 10; 0,01 \cdot 10 \quad 0,03 \cdot 10;$
 $0,273 \cdot 10; 4,73 \cdot 10; 0,003 \cdot 10 \quad 0,00273 \cdot 10.$

Правилӧ. *Мед тӧдмӧдны дас јукӧна лыдлыс 10 вылӧ произведеньӧ, гижӧны бостан лыдсӧ да вештӧны чутиксӧ ӧти нас сажӧ вескыдлань; лӧдм лыдыс-и лӧд произведеньӧ.*

Бостӧј:

0,004.10	0,3257.100
0,004.100	0,3257.1000
0,004.1000	0,3257.10000
0,004.10000	0,3257.100000
	0,3256.1000000

Индӧд. $0,004 \cdot 100 = 0,004 \cdot 10 \cdot 10$. Артмӧм произведеньӧјасӧ вӧдлалӧм бӧрын ми вӧчам ташӧм выводјас:

Мед даса јукӧнјас ӧктыны нулјаса јединица лыд вылӧ, сӧмын колӧ чутиксӧ вештыны вескыдлань сы мында нас сажӧ, кымын нуль ем бостыс-лыдын.

Содтӧд: Нулјаса единица вылӧ бостигӧн лыд петкӧдлана јукӧныс оз вежыс

18. Корсӧј тајӧ правилӧ серғи произведеньӧ:

- 1) $33,191 \cdot 10; 33,191 \cdot 100; 33,191 \cdot 1000;$
- 2) $0,0007 \cdot 10; 0,0007 \cdot 100; 0,0007 \cdot 1000;$
- 3) $41,287 \cdot 10; 41,287 \cdot 100; 41,13 \cdot 100;$
 $33,191 \cdot 100000; 0,0007 \cdot 10000$

19. Кымын пӧв 341 ыжыд 0,341-ыс? 217 ыжыд 2,17-ыс? 219 ыжыд 0,0219-ыс? 31,04 ыжыд 0,0003104-ыс?

20. Мыј лӧбны јукӧнјаскӧд чутиксӧ шыблалӧм бӧрғи:

Вывод: *Чутиксӧ вескыдывь вештӧмӧн, ми даса јукӧнјасӧ ыжӧдӧдам 10; 100; 3,18; 4,845; 0,17521; 121,8; 12,003; 127,001?*

1000 дас. в. пӧв сы серғи, кымын нас сажӧ лӧас вештӧма чутиксӧ.

21. Лыд 0,0007 кымын пӧв ӧдла 0,007-ыс; 0,07-ыс; 0,7; 7-ыс? 0,0013 ӧдла 0,013-ыс; 0,13-ыс; 1,3-ыс; 13-ыс? Ӗтверјасӧ прӧверитӧј ӧктӧмӧн. Кызи колӧ вештыны чутӧв, медым даса јукӧнјас чинисны 10; 100; 1000 пӧв?

§ 69. Нулјасөн
помасан зонь
лыдјасос ок-
тѳм.

22. Сетѳм лыдјасос петкѳдлѳј кык бостан лыдлые произ-
веденнѳ моз сѳ, мед ѳтѳ бостанлыдыс вѳлѳ лыд петкѳдлана
јукѳн ыжда:

4200; 58700; 5040; 1937000;
17000; 50; 810; 504000;
3200; 400;
128000000; 850000;

Прѳмер: 270=27.10.

23. Став бостанлыдјасос петкѳдлѳј произведеннѳ моз, воѳза задача пет-
кѳдлѳм ногыс, да медкокнѳ ногѳн корѳѳј произведеннѳсѳ:

500 70; 14000 · 1750; 8700 · 9200;
18400 · 400; 431800 · 2200; 145000 · 4500;
840 · 1200; 100800 · 1020;

Петкѳдлѳм:

$4800 \cdot 2000 = 48 \cdot 100 \cdot 2 \cdot 1000 = 48 \cdot 2 \cdot 100 \cdot 1000 = 96 \cdot 100000 = 9600000$

Правѳлѳ. Произведеннѳ корѳѳѳн, кор кыкнан бостанлыдыс лѳѳ ѳтѳкыс
помасонны нулјасѳн, колѳ бостѳднны мѳда-мѳд вывланыс лыд петкѳдлана јукѳн-
јасос кыкнан бостанлыдыс лые да произведеннѳ бердас гѳжны кыкнан бостанлы-
ыслынулјасос.

§ 70. дасѳд ју-
кѳнјасос ок-
тѳм.

24. Фејстѳвѳѳ вѳчтѳг тѳдмѳѳѳј, кымын пѳв ѳтѳ произве-
деннѳ ыжыд мѳѳыс да мыјла: 39500 · 20 і 395 · 2; 40000 · 180
і 4 · 18; 420 · 1500 і 42 · 15; 12 · 31 і 12 · 0,31; 42 · 7 і 42 · 0,007;
0,21 · 0,5 і 21 · 5.

25. Сравнѳтѳј сетѳм лыдјасос да лѳѳм произведеннѳјасос.

Вѳсталѳј, мыјла оз вежыны артманлыдјасыс;

1) $12 \cdot 83; \frac{1200 \cdot 83}{100}; \frac{12 \cdot 830}{10};$

2) $4,1,7; \frac{41,7}{10};$ 3) $14,15 \cdot 8,3; \frac{1415 \cdot 83}{100 \cdot 10};$

Корѳѳј произведеннѳјасос:

1) $7 \cdot 0,18;$ 2) $4,21 \cdot 132;$ 3) $24,3 \cdot 1,5;$ 4) $7,35 \cdot 1004.$

Петкѳдлѳм. 1) 7-ѳс бостѳдам огѳј, 0,18 вылѳ, а 18 вылѳ. Мыј колѳ вѳчны
артманлыдыскѳд, медым ез вежыс произведеннѳыс?

27. Мѳвпнаным (гѳжтѳг) бостѳѳѳј ѳта-мѳд вылѳ медкокнѳ ногыс: 21,3; 21 · 30;
21 · 300; 210 · 300; 210 · 3000; 210 · 30; 2100 · 300; 2100 · 30; 2100 · 3000; 21000 · 3;
210 · 3; 2100 · 2,1 · 3000 · 3; 2,1 · 30; 2,1 · 300; 2,1 · 3000; 0,21 · 3; 0,21 · 30; 0,300; 210,0,3;
21,0 · 3; 2100 · 0,3; 21 · 0,03; 210 · 0,03; 2100 · 0,03; 0,21 · 0,3; 0,21 · 0,03; 2,1 · 0,2; 2,1 · 0,03.

Правѳлѳ. даса јукѳнѳс зонь лыд вылѳ да даса јукѳнѳс даса јукѳн вылѳ бос-
тѳѳѳѳн колѳ бостѳднны нојјасыс сѳмын лыд петкѳдлана јукѳнјасос, лѳѳм
произведеннѳдас чутѳк ѳѳрые торѳѳднны сы мында нас унаѳ ем кыкнан остан лыдас.

§ 71. Упраж-
неннѳјас.

28. Арталѳј; 3,18 · 42; 47 · 0,0429; 0,07831 · 4000; 3920 · 007;
5,67 · 6,24; 4,82 · 0,003; 0,17 · 0,021; 0,71 · 0,2; 12000 · 5,17;
0,0005 · 0,003; 32,1 · 11,11; 0,04 · 0,0078; 12,13 · 5,001; 95 · 1,005;

0,001 1,03; 14 · 19,4; 3,14 · 3,14.

ХІІІ ЈУРВЫВ

дАСА ЈУКѳНЈАС ЈУКЛѳМ,

§ 72. Частнѳј-
лѳн својство-
јас.

1. Арталѳј прѳмејас: 250:25; 500:25; 125:25; 250:50;
250:5; 750:75; 50:5.

Быд задачыс сетѳм лыдјасос да лѳѳм частнѳјјасос срав-
нѳтѳј сетѳмлыкѳд да лѳѳм частнѳјкѳд 250:25 вылѳ јукѳмыс.

Кызи вежгас частнөј јуканлыдсө-кө ыждөдам некымын пөв?

Јукылыдсө-кө ыждөдам некымын пөв?

Кызи вежгас частнөј, кор ми јуканлыдсө зөламмөдам некымын пөв?

Кор ми јукыс лыдсө зөламмөдам кымынкө пөв?

Кызи вежгас частнөј, кор ми јуканлыдсө да јукыс лыдсө ыждөдам кымынкө пөв? Кор ми јуканлыдсө да јукыс лыдсө зөламмөдам кымынкө пөв?

Частнөјлөн медтөдчана својствоыс лоө:

Частнөј оз вежсы, ми-кө јуканлыдсө да јукыс лыдсө өтцөц бөстөдам либө јукам өтө лыд вылө.

§ 73 Нулјаса

јединица вылө

јукөм.

2. Јукөј да лоөмө проверитөј бөстөдөмөн: 47800:10; 47800:100; 1400:100; 14000:1000; 1420000:100; 1420000:1000; 500000:1000;

Правилө. Мед корсны частнөј, кор јуканлыдыс помасө нулјасөн, а јукыс лыдыс нулјаса јединицаөн, колө сөмын јуканлыдыс киритны сымында нул. мында өбли јукыс лыдас.

Сөдтөд. Тајө правилөыс сетө зөң частнөј сөмын сек, кор нулыслөч лыдыс јукыс лыдас ешажык јуканлыдас дорыс либө өтмында.

§ 74. Нулјасөн

помасана лыд-

јас јукөм.

3. Частнөјјасө сраынитөј: 1) 115200:48; 1152:48; 2) 17380:258; 1738:158; 3) 212000:106; 212:106;

Кызи кокнөджыка јукны нулјасөн помасана лыдјас, кор лыд петкөдлана јукөныс коластөг јуксө сетөм јукыс лыд вылө?

4. Корсөј частнөј:

1) 468000:156000 i 468:156.

2) 3800000:76000 i 3800:76.

3) 234000:520 i 23400:52.

Сраынитөј частнөјјасө быд примерыс. Кызи кокнөда поө јукны, кор јукан-лыдјас да јукыс лыдыс помасөны нулјасөн?

Кушом својство сертө поө вөчны ташөм кокнөдөмсө?

§ 75. даса ју-

көнјасөс нул-

јаса јединица-

са лыд вылө

јукөм.

5. Зөламмөдөј лыдјасө: 8,19-өс 10 пөв; 131,1-өс 100 пөв; 0,5-өс 10 пөв 0,9-өс 100 пөв; 20,1-өс 100 пөв; 76,17-өс 1000 пөв; 42,3-өс 10 пөв; 517,8-өс 100 пөв; 15,19-өс 10000 пөв.

Сөдтөд. Медым зөламмөдны 100 пөв, возын колө зөламмөдны 10 пөв, сөсса бара 10 пөв.

Кодарлаң колө вештыны чүтик, мед зөламмөдны лыдсө

10, 100 пөв?

6. Гөжөј лыдјасө столбикөн сөзи, мед өтө разрадса јединицајасыс өбли өтвөс-тыпөс; лыдөдөј да сраынитөј сөјө лыдјасө: 0,4; 0,40; 0,400; 4; 40; 400; 0,04; 0,004; 0,0004.

7. Вөчөј јукөм:

38411:10; 4180:10 197:10; 53:10; 7:10; 19231:100; 8432:100; 115:100; 73:10; 5:100; 25441:1000; 784:1000; 19:1000; 8:1000;

8. Корсөј частнөјсө:

0,3:10; 0,1:10; 0,005:10; 0,01:10; 0,004:10; 0,001:10; 0,17:10; 0,431:10; 0,9156:10; 487,5:10; 72,31:10; 27:10; 4:10; 195:10.

9. 100 вылө јукөј тајө лыдјасө:

400; 4; 0,4; 0,6; 0,06; 0,12; 0,012; 0,439; 1572; 712; 56; 8917,5; 327,2.

10. Јукөј 1000 вылө:

1254000; 1254; 125,4; 12,54; 1,254; 0,1254; 3,19; 247,92.

11. Зөламмөдөј:

2,17-өс 10 пөв; 3,41-өс 100 пөв; 1,17-өс 1000 пөв; 38,19-өс 10 пөв; 48417,5-өс 100 пөв; 215/6-өс 100 пөв.

§ 76. Јуасанјас.

Мыј лоө даса јукөнкөд, лыд петкөдлана јукөнсө веж-төг-кө кутам чүтиксө вештыны шујгалаң? Мыј лоө даса ју-көнкөд, чүгиксө-кө өтө пас сәјө шујгалаң вештам? Вештам-кө кык пас сәјө? Куим пас сәјө?

§77. Парвілөжас. 1. Медым корены частнөй нулжаса јединица лыд вьлө да-са јукөнјас јукігөн, колө вештыны чүтүксө шујгавыв сымында разрад саяд, кымын нул ем јукыглыд помын. Лөбм лыдыс-і лөб часнөј.

II. Мед зөляммөдны кушөмкө лыд 10, 100, 1000 да с. в. пөв, колө чүтүксө вештыны шујгавылө 1, 2, 3 да с. в. пас саяд.

§ 78. даса јукөнјасөс көтө кушөм лыд вьлө јукөм. 12. Корөј частнөј: 1) 108:36; 585:45; 2145:39; 2535:39; 4331:71; 1518:138; 12654:171; 1978:23; 2) 10,8:36; 58,5:45; 21,45:39; 2,535:39; 0,4331:71; 1,511:138; 12654:171; 0,01978:23.

Сравнитөј лыд петкөдлана өткөд јукөнјаса частнөјјасөс 1) да 2) задачајасыг. Мыјдөн торјалөны сөгөмлыдјасыс тајө задачајасын? Мыјла торјалөны частнөјјасыс? 13. Сөјтөвијө вөчтөг сравнитөј воэө воана быд частнөјсө воэөаыскөд да гөжөј, кушөм частнөјыс ыжыдзык да кымын пөв:

- 1) 87500:2500; 875:25; 87,5:2,5;
- 2) 544000:1600; 5440:16; 54,4:0,16;
- 3) 1856:16; 185,6:1,6; 18,56:0,16;
- 4) 2916:54; 2916:5,4; 2916:0,54.

Висталөј сійө случајсө, кор частнөјыс оз вежөы, мыјла сізі лөб?

14. Јукөј: 1848:84; 18480:840; 184800:8400; 184,8:8,4.

Медбөрја примерсыс вежөј јукыглыдсө сізі, медым лөб зөң лыд. Кымын пас саяд ковмас вештыны чүтүксө? Тани чүтүксө вештигөн кымын пөв ыждас јукыглыдыс, мыј колө вөчны јукыс лыдыскөд мед частнөјыс оз вежөы? Кымын пас саяд овмас вештыны чүтүксө јуканлыдыслыс?

15. Тајө примерјасөс вөчигөн воэөа ног-жө решитчөј:

- 1) 36,75:2,5; 2) 43,83:0,9.

Правилө. Медым корены частнөј даса јукөнјас јукігөн, воэөысө колө ыждөдны јуканлыдсө да јукыглыдсө сы мындапөв, мед најө лөбны зөң лыдјасөн. Сы вөсна чүтүксө јуканлыдыс да јуканлыдыс колө вештыны сы мында разрад саяд, кымын разрад ем чүтүк бөртөыс јукыглыдас. Частнөјыс сійөн оз вежөы.

§ 79. Матыс-мана частнөј. 16. Вөчөј јукөм: 28,272:456; 768:256; 0,504:84; 147,42:2,34; 41,6:1,6; 8,991:0,1; 4,2:0,007; 124:0,031; 1,8:0,004; 23:8; 63:5; 874:125; 12:50; 17:250; 23:20; 6:500; 11:40; 417:200; 1312:400; 181:25; 1:0,2; 1:0,08; 1:0,005.

Содтөдјас 1. Зөң лыд вьлө частнөјсө јукөмыс оз пыр ло зөң лыд. Сек, кор частнөјсө оз поэ петкөдлыны зөң лыдөн лөбө поналөм даса јукөнөн, вөчөны матысмана частнөј.

Медым корены матысмана частнөј, задача условіө сертө төдмөдөны, кушөм разрадын колө гөгрөстынысө, мөднөгөнкө, кушөм точнөтөз, вайөдны.

Сы бөртөј јукөны сы дыра кытчөз частнөјыд оз ло колана разрадса лыд. Буржык-на, мыјын-кө лөб колөм сертө өтө разрадөн ыжыдзык да медбөрја лыдпасөс кирітам, гөгрөстан правилө сертө.

2. Воэөны мө даса јукөнјастө јукны кызі-і зөң лыдјасөс, мөднөгкө, кольласөс зөляжык нөма јукөнјасө посьөдөмөн.

3. Јуканлыдаөн зөң јукөныс-кө ічөтжык јукыглыдыс, секі частнөјын зөң јединицајас пыдөді пуктам 0, пример: $5:7=0,714$, стөч јукөмыс тани 0,001 јукөнөз.

17. Корөј частнөјјас стөчөз:

- 1) Јединицаөз 238:7; 1947:100; 851,3:11;
- 2) Өтө дасөд јукөнөз: 32,8:19; 143,5:171; 2,5:3; 118,0:23; 417,0:115; 5,0:7;
- 3) Өтө соөд јукөнөз: 19,28:7; 4198,27:126; 11,00:24; 8,00:19; 2,00:3; 0,81:2;
- 4) Өтө сурсөд јукөнөз: 3:7; 53:11; 12,87:3; 13,7:29; 0,911:6; 7:250; 1:0,7; 1:0,03; 1:0,027;
- 5) Јуклөј: 86,94:3,22; 36,772:0,634; 19,708:7,58; 165,24:0,0459; 10,16:0,254; 19,404:88,5; 0,722:3,8; 0,2613:0,039; 340,4:7,400; 5,292:9,8; 25080:0,418.

XIV JURVЫЫ

ЗОН ЛЫДЖАСКӨД ДА ДАСА ЖУКӨНЖАСКӨД СТАВ ӘЕЈСТВИЈӨЖАС ВЫЛӨ УПРАЖНЕНӨЖАС

1. Куҗтаыс му меридианлөн матө 40000 км. гөгөр. Кымын метр сени? Кымынөд жүкөн меридианлөн лоө 1 метр?
2. Шобдїлөн быдмигас вужјас петө 10 миллион өіә (волосок). Куҗтаыс сылөн 2 мм. Петкөдлөј километрөн став сғыслыс куҗтасө өтї шобдї вужлыс.
3. 1 куб. см. сынөдлөн сөктаыс 0,001293 г. Кымын грамм веситө 1 куб децим. сынөд? Кымын килограмм веситө 1 куб. м. сынөд? 1 куб. дм. = 1000 куб. см. 1 куб. м. = 1000 куб. дм.?
4. Төдмөдөј шайтјасөн шөркөдөдем доходсө, кодї воө өтї морт былө СССР-ын, 1928/29 воын став доходыскө вөлөма 27700000000 шайт, а олыгыс — 149600000 морт.
- Пјатїлетка помасөм бөрын СССР-ын јөзыс лоө 165000000 морт, а став доходыс лоө 170000000000 ш. Төдмөдөј шайтөн шөркөдөдем доходсө өтї морт былө пјатїлетка помасөм бөрын.
5. Лыдөдөј асыныд пулыс (сөлөм четчөмлыс лыдсө 1 минутөн).
- 10-ыс сөдөм четчөмыс сөдөмпыр мунө 1 л. вїр. Кымын литр вїр вөтлө өтї минутөн тїжан сөдөмныд?
6. Метр петкөдлөј миллиметрјасөн, сантїметрјасөн, дециметрјасөн, километрјасөн; километр петкөдлөј метрјасөн, сантїметрјасөн.
7. Тонна петкөдлөј килограммјасөн, граммјасөн. Килограмм петкөдлөј тоннајасөн, граммјасөн. Грамм петкөдлөј килограммјасөн, тоннајасөн миллиграммјасөн.
8. Урјасө бергөдөј: 103 ш. да 28,7 ур; 21 ш. да 87 ур; 2 ш. да 80,1 ур.
9. Шайтјасө бергөдөј: 28,7 ур; 31 ур; 14257,9 ур.
10. 3,27841 км. пөртөј метрјасө, сантїметрјасө.
11. 387,151 мм. пөртөј сантїм., метрө, километрө.
12. 3,912 г. пөртөј килограммө.
13. 18476514 г. пөртөј килограммө, тоннаө.
14. Фабрикаын ем 10000 чөрс 8 часа ужалан лунөн. Лунса норма 160 кг. шөрт 1000 чөрс былө. Корсөј часөн вөчан норма 1000 чөрслы да став фабрикалы сїзімчаса ужалан лунөн важ лунса нарманас-жө.
15. Төдмөдөј сурс тоннаөн, чутїк бөрын мөд пассан гөгрөстөмөн, унаө воис нуөм груз 1925/26 воын 1 км. көрттуј куҗта СССР-ын. Став нуөм грузылөн сөктаыс 116736 сурс т. Став көрттујыслөн куҗтаыс СССР-ын 74605 км.
16. 1928/29 воын СССР-са көрттујјас куҗа ну сна 175600000 т. груз, 1927/28 в. 150600000 т. да 1932/33 воын нуасны 412000000 т. груз.
- Кымын пөв содө 1932/33 воын груз новлөм 1928/29 во: сертї? 1927/28 воө: сертї? Тајө задачасө арталөј зон лыдјасөн.
17. Ставму пастала 1928 воын ізшом вөлі перјөма 1145999000 т. Сїјө-жө ванас СССР-ын перјисны 35400000 т. 1933 воө көсјөны перјыны: ставму пасталаын 1283809000 т.; СССР-ын 75000000 тонна.
- Төдмөдөј 0,001 стөчөз, кымынөд жүкөн лоө СССР-ын ізшом перјөм ставму вылас перјөм сертї 1928 в. да 1933 воө. Код онас СССР-лөн перјөм пайыс лоө ыжыдзык?
18. 1933-вова ставму вылыс перјөм ізшөмсө-кө нужөдны му гөгөр өткызта слөјөн, то кызтаыс слөјыслөн лоө 1,5 м. Кызө лоө слөјыс СССР-ын перјөм ізшөмлөн?
19. Јүгөр мунө секундөн 30000 км. Јүгөрлыс өтї воөн вөчан тусө шуөны световөј воөн. Световөј воөн астрономјас мурталөны ылнасө (расстојанө) козулјасөс. Корсөј световөј воыс ыждасө километрјасөн.
20. Куҗнецкөј бассейныс арталөмас ізшом 40000000000 т. гөгөрө дөнбассын 64000000000 т. ізшом. Кымын пөв унжык ізшом запасыс Куҗнецкөј бассейнын?

21. Чугуныы вѳѳм гѳгрѳс пластѳнка, кѳсѳе кѳлѳ вѳчны пѳна гѳгыл вѳчтѳыс дѳргѳгѳр кузтѳас вѳлѳ 1785 мм. Пѳна гѳгылас кѳсѳѳны вѳчны 100 пѳн. Корсѳѳ кѳстѳѳ ѳтѳ пѳншѳрѳсаѳ мѳд пѳншѳрѳѳ.

22. 65 ыжыс чукѳртѳма 165,708 кг. вурун. Унаѳ вурунсѳ чукѳртѳма ѳтѳ ыжыс?

23. Выл печатнѳѳ машѳнајас 1 часѳн сетѳны 2800 ѳтѳск. ѳдѳѳ печатајтан воѳѳа машѳнајас часнас сетлѳсны сѳмын 800 ѳтѳск. Кымын пѳв выл машѳна вылас печатајтѳмыс мунѳ ѳдѳѳнжык важыс дѳрыс?

24. Ужалѳмыс да сѳеклѳ вѳѳдыс 10 кв. см. паста ѳшѳн ѳѳнтѳлѳмыс бѳѳтѳны 5 ур. Унаѳ сувтас тѳјан комнатаыс ѳшѳнјас ѳѳнтѳлѳм?

25. ѳтѳ куб мм. вѳрын 5000000 гѳрд вѳрѳкмыл. Кымын гѳрд вѳр ѳѳкмыл ем 1 куб. см. вѳрын? лѳтр вѳрын? лѳтрын 1000 кб. см. 1 кб. см. — 1000 куб мм.

27. Быд лѳлыштѳмын мѳрт тыѳ пырѳ 500 куб.см. сынѳд. Кубѳческѳѳ метрсы-нѳд весѳтѳ 1,29 кг. Лыдѳѳѳ, кымыныс лѳлыштѳнныд мѳнутѳн. Кымын кубѳч. санѳметр лѳлыштѳнныд мѳнутнас?

Гѳкыдѳѳ сѳѳ сынѳдыс?

27. Паровоз гѳгыллѳн гѳгѳртасыс 5,278 м. Паровоз часѳн мунѳс 60,12 км. Кымыныс бергѳтѳчѳс часнас паровозлѳн гѳгылыс?

28 Бакусаѳ Батумѳ нѳжѳдѳм нѳфтѳепровѳд вонас вермѳ вѳтлыны 1640000 т. ѳерп. Нѳфтѳепровѳд вѳчѳм сувтѳс 150000000 шѳјт дѳн. 1 т. ѳерп вѳјѳм кѳрттуј куѳа сувтѳ дѳнажык нѳфтѳепровѳдтѳ сѳртѳ 32 шѳјтѳн.

Кымын воѳн нѳфтѳепровѳд вѳштас асѳнѳсѳ сѳјѳ разнѳцѳнас, кодѳ артмѳ. ѳерп кыскалѳмын. Кымын пѳѳѳд прѳстмас нѳфтѳепровѳд ужалѳгѳн, быд прѳѳѳдын-кѳ 60 цѳстерна да быд цѳстернаѳ тѳрѳ 20 т. ѳерп

29. Арталѳѳ:

$$\frac{0,15 \cdot 33,142 \cdot 84,0}{160 \cdot 6,283} \quad 0,001 \text{ стѳчѳѳ;}$$

$$\frac{1,4 \cdot 2,7}{0,52} \quad 1 \text{ стѳчѳѳ;}$$

$$\frac{6,5}{0,242 + 0,02} \quad 0,1 \text{ — „ —;}$$

$$\frac{8 \cdot 1,25 \cdot 6,1}{32 \cdot 4000 \cdot 0,57} \quad 0,01 \text{ — „ —;}$$

30. Арталѳѳ 0,001 стѳчѳѳ:

$$\frac{1,73 \cdot 9 \cdot 150 \cdot 2,1}{7,07,36 \cdot 0,6 \cdot 1000; \quad \frac{0,03 \cdot 10 \cdot 110,7,9}{100 \cdot 9,73};}$$

$$(0,47,80 + 5,2 \cdot 4,1 + 6,9 \cdot 2,73 + 8,7)3,11;$$

$$7,725 + \frac{20,7 \cdot 53,2}{100,8,64};$$

XV J U P B Y B

МѳВПѳН АРТАСАН НѳГЈАС

§ 80. Нулјаса
јѳѳѳнѳѳѳѳ
лыдјас сѳдтѳм

1. Лыдјасѳѳ сѳдтѳѳ 100 - ѳѳ: 97; 83; 49; 56; 32; 71; 64; 85;
2. Сѳдтѳѳ 1000-ѳѳ: 893; 686; 751; 948;

3. Сѳдталѳѳ матыса гѳгрѳстѳм лыдјасѳѳ пѳткѳдлана ѳтѳ лыдпѳсјасѳн: 429; 847; 1672; 2184; 2685: 3476.

4. Сѳдталѳѳ 10000-ѳѳ: 2374; 2394; 2967; 8806; 5236; 3975; 7218; 9282.

5. Чѳнтѳѳ сурсыс: 236; 768; 131; 393; 903; 474; 785,

6. Чѳнтѳѳ 10000: 8784; 4680; 5148; 8556; 6882; 7667; 2618.

§ 81 Содтөм да чинтөм вочан ногјас

7. дүмсыныд содтөј дү чинтөј: 1) 666 + 222; 2) 327 + 272; 3) 237 + 763; 4) 4519 + 5481; 5) 818 + 171; 6) 4532 + 5423; 7) 88 — 33; 8) 777 — 111; 9) 764 — 523.

8. дүмсыныд лыдјасыслык корсөј суммасө: 1) 400 + 275 + 320 + 125
 Индөд Отлаалөј содтанлыдјассө медса кокны ногыс, таји:
 1) 400 + 320; 275 + 125; 2) 280 + 117 + 23 + 120; 3) 145 + 17 + 255 + 83;

4) 98 + 410 + 290 + 102.

9. Содтөј: 1) 5603 + 3988.

Индөд

Сөтөм лыдјассө кокны гөгрөстүны. Тани суммасө колө корсны таји: 5600 + 4000 + 3 — 12.

Мыла?

2) 2280 + 1700; 3) 3060 + 4493; 4) 1976 + 8000; 5) 1716 + 3003 + 3198;
 6) 9318 — 5991 = 9318 — 6000 + 9 = ? 7) 4602 — 1905.

10. Чинталөј петкөдлөм сертыс:

1) 47 — 9 = 47 — 10 + 1 = ? 2) 64 — 8; 3) 153 — 94; 4) 249 — 91; 5) 326 — 75;
 6) 4219 — 987; 7) 6843 — 950;

§ 82. Өктөм да жүкөм ногјас.

11. Бөстөдөј 2; 4; 8; ылыө ташөм лыдјас: 17; 29; 83; 277; 346; 1217.

65; 318; 48,53; 3,14,

12. Бөстөдөј 5; 25; 125; ылыө ташөм лыдјас: 43; 18; 12;

Индөд

1. Мүкөд дүрји 5 ылыө бөстөдөм пыдди бөстөдөмнө 10 ылыө да мыј лөд жүкөнү кык ылыө.

Произведеһьбса күшөм сөјстөво серти ташө вөчөһьны? Мыла өтветыс лөб вөскыд? 25 ылыө бөстөдөм вөжсө 100 ылыө бөстөдөмөн да һөль ылыө жүкөмөн.

13. Бөстөдөј: 11 × 18; 13 × 19; 15 × 17; 14 × 16; 12 × 17;

14. Бөстөдөј 30 × 60; 40 × 70; 80 × 20; 50 × 30; 20 × 80; 800 × 300; 600 × 800; 400 × 200; 500 × 900;

15. 15 × 25; 35 × 75; 95 × 15; 65 × 45; 45 × 85;

16. Жүкөј: 5; 15; 125; ылыө ташөм лыдјас 28625; 4375; 5125; 875; 1380; 2417; 5119.

Бөстөдөј 2 ылыө да жүкөј 10 ылыө; бөстөдөј 4 ылыө да жүкөј 25 ылыө да с. в.

18. Жүкөј: 9512; 8; 913242; 6; 81750; 15;

19. дүмсыныд жүкөј: 2538; 54; 1343; 17; 31,08; 42; 623,7; 6,3; 3,239; 0,41; 181,7; 0,023.

20. Торјөдлөј лыдјассө дүмсыныд прөстөј жүкөнјас ылыө да лөбм торјассө гөжалөј бумага ылыө: 12; 24; 72; 120; 360; 144; 84; 15; 30; 16; 18; 20; 27; 32; 36; 40; 45; 48; 243; 51; 56; 60; 64; 70; 75; 80; 90; 96.

XVI ЖУРВЫВ

ПРОЧЕНТӨН ПЕТКӨДЛӨМ ЛЫДЛЫК ЖУКӨН КОРСӨМ

§ 83. Задача

1. Складсаң кооперативө вәјисны төвар.

Тајө төварсө колө доңжавны да һөбан доң вылас накид-кајас вөчөм бөрын, гөһьны бухгалтерскөј һигаө. Вәјөма:

Сакар. песок 2 мешөк 135 кг. 55 урөн накидка 10%

Пыч 2 " 169 " 12 " " 10%

Консерв 100 банка 38 " " 15%

Накидканас щөщ, доһаө сулалөһьны тајө төварјас?

Тајө задачасө рөһитөгөн ми мөвпыштам, мыј төдам-һин прөцент жылыс.

§ 84. Даса жүкөнјассан прөцентө бергөдөм да мөдарө

2. Петкөдлөј сөбд жүкөнјасөн: $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{20}$; $\frac{1}{25}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{4}{5}$;

$\frac{3}{20}$; $\frac{4}{25}$.

Урчтөм лыдлөһь сөбд жүкөныс шуөб прөцентөһь. Сурсөд жүкөныс шуөб проһьләөһьһь

3. Петкӧдлӧй прӧцентӧн 2-д задалалыс лыдӗжассӧ.

4. Петкӧдлӧй прӧцентӧн: 0,07; 0,01; 0,04; 0,23; 0,17; 1,23; 1,05; 2,17; 2.

5. Вӧчӧй јукӧм 0,01 точноствӧз да петкӧдлӧй прӧцентӧн:

1) $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{1}{7}$ да с. в.

2) $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{6}{7}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{7}{8}$;

3) $\frac{3}{7}$; $\frac{2}{13}$; $\frac{14}{25}$; $\frac{13}{8}$; $\frac{113}{20}$; $\frac{7}{5}$; $\frac{12}{3}$;

4) $\frac{1}{4}$; $\frac{2}{4}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{1}{8}$; $\frac{2}{8}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{4}{8}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{6}{8}$; $\frac{7}{8}$;

6. Тајӧ лыдӗжассӧ петкӧдлӧй прӧцентӧн: $3\frac{1}{4}$; $1\frac{2}{5}$; $2\frac{1}{7}$; 1,01; 4,273; 1,14; 0,275; 0,015; 0,008.

7. Петкӧдлӧй содд јукӧнјасӧн: 5%; 2%; 10%; 50%; 25%; $3\frac{1}{2}\%$; $3\frac{1}{3}\%$; $33\frac{1}{3}\%$; 2,7%; 4,3%; 3,76%.

§85. Прӧцентӧн артасӧм помӧз. Онӧ тӧ воҗа §-ыс 1-ја задалалыс верманнӧй артавын Бостам нӧшта кымынкӧ задала:

8. Кооператӧв пӧлучитӧма 400 кг. сахар да товарсӧс мынтӧма щӧт сертӧ 293 шӧйт 28 ур да вӧжӧмыс 6 ш. 72 ур. Гӧктасӧ вӧжӧм сахарыслыс колӧ чӧнтыны крӧшитчомыс да тарыс 2%.

Вузалиӧн вӧчӧны накӧдка 6% вылӧ ас доныс сертӧ. Донаӧн-ӧ колӧ вузалыны килограмм сахар? Дон лӧсӧдчысӧ җон урјасӧн.

9. Воҗа рӧскод кооператӧвлӧн вӧлӧ 4823 ш. 70 ур. Вӧлӧ щӧктӧма тајӧ рӧскодсӧ чӧнтыны 25% вылӧ. Унаӧ вермӧс кооператӧв чӧнтӧм бӧртӧ рӧскодуйтны вонас?

XVII ЈУРВЫВ

ПРӧЧЕНТ КОРҖӧМ

**§ 86. Упраж-
неньнӧјас.**

1. Корсӧј 1% 10000-ыс; 1000-ыс; 100-ыс; 10-ыс; 1-ыс.

2. Воҗа задала лыдӗжасыс корсӧј промӧлла.

3. Корсӧј 1% 400 шӧјтыс. Корсӧј 1% 537 шӧјтыс; 2328ш;

45643 ш; 8-ыс; 56-ыс; 117-ыс.

4. Робочӧј ужалӧ 132 ш. 50 ур дон тӧлыс. Профсојузӧ мынтӧ 2% сӧјд суммасыс. Унаӧ колӧ пуктыны робочӧјлы взнос местком кассаӧ?

5. Комӧ областын став вӧр плӧшщафыс лыдӗжысӧ 1931 во јанвар 1 лун жежлӧ 38549,6 сурс га, та пӧјын удобнӧј вӧр плӧшщафыс-69%.

Удобнӧј вӧр плӧшщаф пӧјыс испӧлзутчӧ сӧмын 51%.

Корсӧј Комӧ областын унаӧ удобнӧј вӧр плӧшщаф да унаӧ испӧлзутчысӧ.

6. Став вӧр пышыс видлалӧма 14000 сурс га, тајӧ вӧрыс јуксӧ тач: по-жӧма вӧр 35%; коз—52%; суспу—6%; нӧја—0,4%; кызпу да пӧпу 12%. Тӧдмӧдӧј, ыжыдӧ-ӧ плӧшщаф торја пујас улын.

7. 1897 да 1927 војасын јӧзс гӧжалӧм сертӧ грамотнӧј јӧз СССР-ын 8 арӧссан 70 арӧсӧз вӧлӧ тамында:

1897 в. 1927 в.

Мужчинајас . . . 35% 78,1%

Нывбабајас . . . 15,3% 42%

Кымын прӧцент, соддма грамотнӧј војтыр тајӧ каднас?

Кымын грамотнӧј мужчина да нывбаба вӧлӧ 1927 воын быд сурс морт вылӧ 8 арӧссан 70 арӧсӧз?

8. Октабрса револуҗија бӧрын воҗа восаныс-жӧ заводӧгӧс паскавын че-лафӧс велӧдӧм 1-ја шупӧда школасын.

1914/15 воын велөдчс 7236 сурс челаф. 1920 во келлө велөдчыс лыд содс 1,3% вылө. Гражданскөй война дыржі велөдчыс лыд ез понды содны да 1922 воө велөдчыс лыдыс чинис $\frac{3}{4}$ % вылө, 1920 во серті. Мірнөй ужө кутчысөм бөрын велөдчөм воыс воө пыр содө (быд во седө 3%—5%). да 1928/29 в. мјан вөлі-нын 9797 сурс велөдчыс челаф. 1929/30 воө, кор јона воө вешјс страна кыпөдан уж, челафөс велөдөм паскаліс 20,3% вылө; өні школајасын велөдчөны 92,6% школаын велөдчан арлыда став челафөыс.

Арталөј, кызі быдмө 1-ја шупөда школаын велөдчыс лыд. Візөдлөј лыд-јассө 1920, 1922, 1928/29 да 1929/30 војаслыс.

Кушөм во таи колө лоны став челафөс быт велөдана вои СССР паста?

9. Сізім часа ужалан лун нуөдөмөн кыан фабрікаса робочөјјаслөн кып-тіс уж производітелност. Возынсө 8 час ужалігөн 1000 чөрс вылө вөлі воө 698 робочөј. Өні 14%-өн ешажык. Кымын робочөј воө сурс чөрс вылө өні?

10. Көјдыслөн чужанлуныс төдмасөө прөцентөн. Шогмана көјдысөн лыд-дысөны сещөмјас, кодјаслон дас лун мысті көзөм бөрті чужанлуныс воө 90%-өз.

Төдмөдөј кык сорт көјдысыс, код сортыс лөб буржык:

	Чужөма (прөцентөн)	
	1-ја видлөр	2-д видлөр.
3-д луннас пунктөман	43	22
4-д " "	20	27
5-д " "	11	20
6-д " "	4	10
7-д " "	2	2
8-д " "	2	3
9-д " "	2	3
10-д " "	1	2
Ставыс	1	1

Кымын көјдыс кулі кыкнан видлөгөыс, кыкнан видлөгөас-кө бостісны 300 көјдысөн?

11. 1930 воын колхозјасө котыртчөмыс көзјас паскалісны 145%-өз (еща пыфөкі кө бостны) колан вөса көза серті, кор вөлі көзөма 24 млн. га. Ыжыд-ө көзән плөшщаф вөлі 1930 воын.

12. Мусін төдмалөм петкөдлө ташөм состав:сој 40%, лыа—50%, сојөдму 9%, совјас 1%.

Унаө быд пөлөс му сикасыс 75 г. почваын?

13. 1931 воын комі војыр велөдчөны бокрын Комі областыс: Вузјасын, техникумјасын, рабфақјасын да курсјас вылын 627 морт; на піјыс робочөјјас 4,3%, батракјас 4,1%, колхозчыкјас, гола да шөркөдөма олысјас—85%, службащөјјас—6,1 пр., мукөдјас—0, 5 пр. Төдмөдөј, кушөм слөјыс унаөнө велөдчөны.

14. Производство вылын ужалөмыс (фабрікаын, заводын) станокјас кіссө-ны. Фоныс налөн чинө быд во. Быд воын станокјаслөн дои чинөм шубө амор-візација-вылө рөскөдөн да лыфөысө прөцентөн. Фабрікыс станокјассө 1926 в. доңјалөмадө 118400 шажгө.

Унао ковмас быд во чытыштны донсö амортізація вылö, сіјö статта серті-кө рөскөдсö пунктöма 10 пр. станокјас донны?

15. Кыан фабріка вöчөм донјалісны 1500000 шайтö.

Амортізація вылö быд во гіжöны 2 пр. Петкөдлөј тајö прöчентсö шайтöн.

16. 76 міліметра пушка лыјöмыс снарад лебэö секундöн 600 м. гөгөр. 4360 м. саясаң лыјігөн снарад воштö ассыс öдсö 54 пр. вылö первојја öд сертіыс. Корсөј снарадлыс öдсö, кор сіјö вескалö метас.

17. Вітвөса план серті 1932-33 воын промпродукціалöн асдоныс колö лоны 68 пр. 1927-28 в. асдон серті. Кымын прöчентöн чінö асдон?

18. Буржуазнөј странајасын робочөјјасöс быд ногөн эескөдöны.

МОПР јурјас серті 1925-1929 в.в. вöлі арестујтöма 499892 революціонерöс, на пöвсыс 7,5 пр. вöлі шуöма казнитны, 0,8 пр.—немкежлö турмајасын вічны. 12 пр.—дыр пукөдны турмајасын. Кымын морт вöлі судітöма кујимнан ногыс торјөн?

19. Көртвөчан завод октабрын сетіс 2320 т. чугун. Нојабрын чугун вöчөм содіс 5 пр., декабрын бара—7 пр. вылö, јанварын—1 пр. вылö, февралын—1 пр. вылö, мартын—11 пр. вылö. Прöчентјас петкөдлоны, кушöма содіс тöлыснас көрт вöчөм, быд воэза тöлыссö-кө бостны 100 пр. тујö. Төдмөдөј тоннаөн сөктасö вöчөм чугунлыс быд тöлыс вылö октабрасаң мартöз.

20. Нуан груз сөкталөн (тоннаөн) да кілометр лыдлөн произведеньдыс (мыј ылла нуісны грузсö), шуöны тонно-кілометрөн, петкөдлө көрттујлыс ужсö.

1927-28 в. СССР-са став көрттуј вывті нуісны 8800000000 тонно-кілометр груз. 1928-29 в. ужыс налөн содіс 17 пр. вылö, а пјатілетка помасіг кежлö ужыс содö 275 пр. вылö 1927-28 во серті.

Кымын тонно-кілометр груз нуісны СССР-са көрттујјас 1928-29 в. да унао нуасны 1932-33 воын?

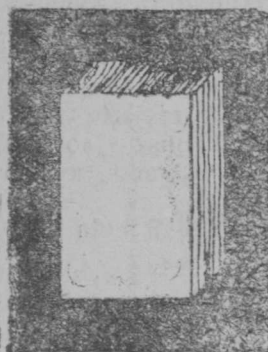
IV ЈУКӦд

ВЕСКЫд ВИѢ. ДИАГРАММАЈАС да ГРАФИКАЈАС

XVIII ЈУРВЫВ

ВИѢЈАС ЈЫЛЫГ да ВЕСКЫд ВИѢ ЈЫЛЫГ ТӦдМӦдӦМ

§ 87: Вескыд, чукыла да чегјасӧм виѢјас



4-d серпас

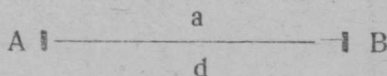
Ти тӧданныд, мыј сїѡ вескыд виѢыс. Сїѡ зев јона торјалӧ мукӧд пӧлӧс виѢјасыс — чукылаыс да чегјалӧмыс.

Рїсујтӧј уна сїкас виѢјас: чегјалӧм чукыла, вескыд. Чегјалӧм виѢыс петкӧдлӧма серпас вылын.

Вїдлалӧј кущӧмкӧ телӧ кӧѢ шуам 4-d серпас вылын кодӧс. Тајӧ телӧбыслӧн веркӧсјасыс (поверхност) помасӧ дорышјасӧн (гранјас). Падвејасыс дорышјасыс аргмӧны вескыд виѢјас. 4-d серпас вылыс петкӧдлӧј дорышјасӧ да вескыд виѢјас.

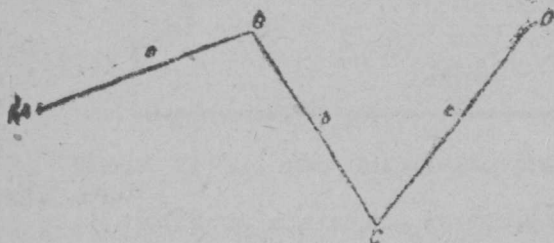
§ 88 ВїѢторјас пасјалӧм

ВїѢјаслыс оз муртавыны кызта нїпаста. Налыс мурталӧны сӧмын куѢтасӧ. Мї чутјасӧ виѢјас вылыс кутам пасјавны латїн шыпасјасӧн А, В, С. да с. в. Вескыд виѢ кутам пасјыны кык шыпасӧн А В (5-d серпас).



5-d серпас

Вескыд виѢторлыс куѢтасӧ пасјӧны алфавїтса зӧла шыпаӧн 5-d серпас вылын ем виѢтор куѢтасӧ кодлыс пасјӧма „а“ шыпасӧн.



6-d серпас

§ 89 КуѢта мурталӧм

Чегјалӧм виѢ течеӧ вескыд виѢторјасыс (6-d серпас) Вескыд виѢторлыс куѢтасӧ мурталӧны аслыс сїкас лїнејкаӧн (7-d серпас). Сещӧм лїнејкасӧ јуклӧма децїметр, сантїметр, мїлїметр да с. в. вылӧ.

Ыжыд виѢторјас мурталїгӧн пӧлзјутгӧны лїнејкајасӧн, кӧн пасјалӧма метрјас да децїметрјас. Му вылыс куѢтасӧ мерајтӧны кїлометрӧн.

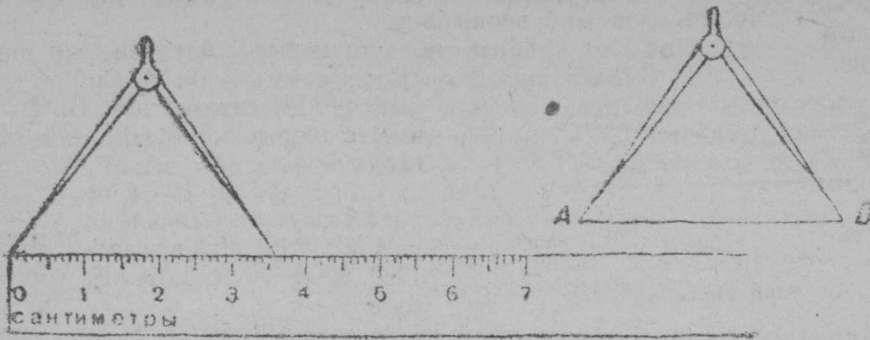
§ 90 ВїѢторјаслыс куѢтајасӧ ӧткофалӧм

Мукӧд дырјї ковмывлӧ зев куѢа мунны, медым пос куѢа вужны ју вомӧн. Тӧлын-жӧ позӧ тујсӧ жеѢмӧдны. Мыјла? Кущӧм виѢ куѢа колӧ јї вылӧ вӧчны тујсӧ. медым мунны матїты? Стенӧ лїбӧ доска вылӧ суцкӧј кык кнопка, булавка.

Пуктӧј сетчӧ суѢїс медым зелавтӧг ӧшалїсны помјасыс, Мурталӧј суѢїс-лыс куѢтасӧ кык булавка костыс. Зелӧдӧј суѢїссӧ. Мурталӧј ӧнї куѢтасӧ кык булавка костса суѢїслыс. Код куѢтаыс ыжыджык?

Мыјла?

Урчїгӧм кык виѢтор шусӧны ӧтыждаӧн кор вессӧн пуктомӧн ӧтлаӧ вобны најјаслӧн помјасыс.



7-d серпас

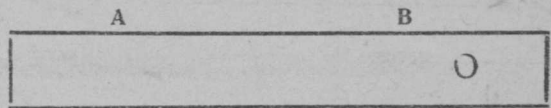
XIX ЛУРВЫЙ ВИЎТОР ДА СИЎС МУРТАЛЎМ

§ 91 Вескыд да чегжалом виџас вѳчѳм.

Быд чертож да диаграмма вѳчѳгѳн колѳ кужны нубдны да муртавны виџсѳ. Велѳдчам гѳжтыны вескыд виџас да муртавны налыс куџтасѳ.

Пасѳѳѳ бумага выланыд кык чут А да В. Пуктѳѳ чутјас дѳрас лѳнејка дѳр (8-ѳд серпас). Дѳр куџаыс карандашнад нубѳѳѳ вескыд виџ АВ.

Гѳжтѳѳ кымынкѳ вескыд виџтор. Быдѳнлыс помјассѳ пасјалѳѳ шыпасјасѳн. Пасѳѳѳ бумага выланыд кытѳѳѳ сурѳ кымынкѳ чут, шуам-кѳѳ А, В, С да d (6 Серпас).



8-d серпас

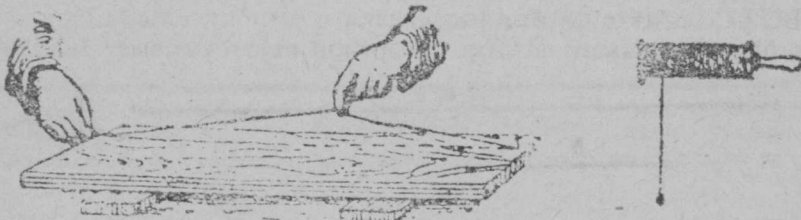
Сѳѳѳ чутјассѳ ѳтлаавлѳѳ вескыд виџторјасѳн. Тѳјан артмас чегјалом виџ.

Класса предметјас вылыс петкѳѳдлѳѳ вескыд виџторјас.

92 § Вескыд виџас вѳчѳлом

9-d серпас вылын петкѳѳдлѳма, кыѳѳѳ плѳтѳнѳкјас вѳчѳлѳны вескыд виџас керјас вылѳ, пѳвјас вылѳ да с. в.

— Вачкан ковјѳн. Шомалѳм лѳѳѳ мелјѳн нѳртѳм вѳсны бечева зелѳдны пѳв вылѳ лѳѳѳ кер вылѳ, помјассѳ крепѳтѳны, ѳеуна шѳрсѳ лептыштѳны да друг лѳѳѳны шнурсѳ. Артмас сѳѳ лѳѳѳ жежыд вескыд виџ.



9-d серпас

Таѳѳѳ бечевасѳ мелѳн нѳртѳѳ да жожаныд вѳчѳѳ вескыд виџ.

Кыѳѳѳ вѳчѳны вескыд виџ градјѳрын градјас лептѳгѳн лѳѳѳ капуста пуктѳгѳн?

§ 93 Вескыд
визторжаслбн
својствојас

1. Јостбм карандаш јылбн пасјбј чут „О“. Сјбб чут пырыс нуббббј кушббмкбб вескыдвиз.

Поубб оз нубббн сјбб чут пырыс нббшта вескыд визјас?

2. Бумага вылад пасјббј кык чут А да В. Сјбб чутјас пырыс нуббббј вескыд виз. Поубб оз сјбб чутјас пырыс-жбб нубббн нббшта мббб вескыдвиз?

3. Виббббббј 10-ббб серп. Кымын пбблбс визјасбн бтлаалбма А да В чутјас? Торјбббббј сјбб визјассыс вескыдббс. Тајбб визјасыс кушббм виз лббб медже-ныд?



10-d серпас

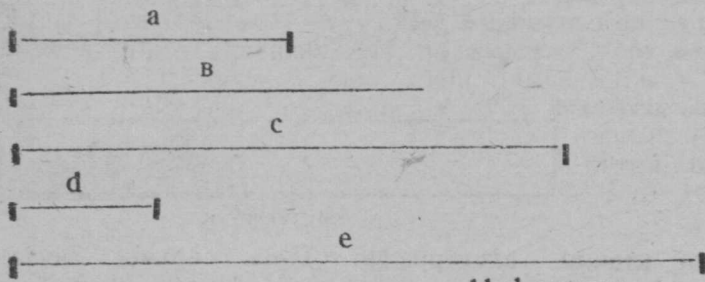
Мі сорнббгблм-нббн, мыј визтор поубб муртавын лббнејкабн. Жебыд визторјас поубб муртавын ббркулбн да јуклбм лббнејкабн. Чертббббј мыј куубта-кбб визтор пасјббј сетчбб кык чут А да В. Ббркулыс помјасббб пуктббј А да В чутјасбб. Ббркулыс кокјасббб вештытббг пуктббј лббнејка вылб (7 серп). Лыдббббј кымын бббббббб ббркулбб кокјас кбстас. Гбжббј лбббм торббб таубб:

$$A B = ? \text{ см.}$$

7 серпас вылын $AB = 3,6 \text{ см.}$

§ 94. Упраж-
нббнббјас.

Мурталббј 11-d серпас вылын сетббм визторјасббб кык ногбн.



11-d серпас.

5. Гбжбббј мыј куубта-кбб кујбм визтор да лббнејка сертбб мурталббј налыс куубтасбб.

6. Чертббббј 12,5 см; 5,2 см; 78 мм; 96 мм; 1 дм. куубта визторјас.

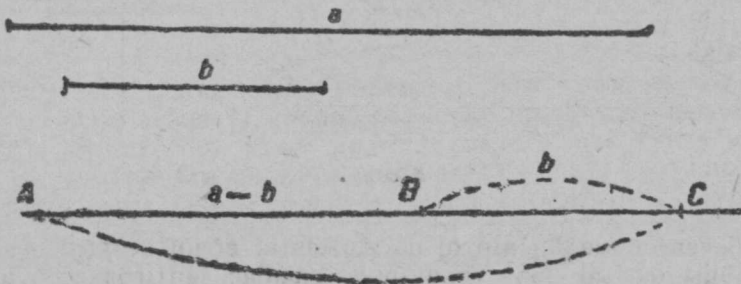
§ 95. Визтор-
јас содбббм.

7. Кык ббкт кбстын тујыс ABCd чегјалбм виз кодб. Мурта: лббј куубтасбб чегјалбм визббсыс. (6-d серп.)

Арталбм. Нуббббббј вескыд виз да пасјббј чут А. Чут А-саы пуктббј АВ визтор, сега чут В-саы пуктббј вескыд виз вылад ВС-куубта визтор, да С-саы медбббббја визтор Сd-сбб. Тбббмбббббј Ad визторлыс куубтасбб. Арталбмббббб гбжбббј таубб:

$$AB + BC + Cd = Ad \text{ лббб } s = a + b + c.$$

8. Гбжбббј кык нббыжыд визтор да ортчбн набббб суммаыс ыжда визтор.



12-ббб серпас

9. Чертітөй мыҗ куҗакө чегјалөм віз да накөд ортчөн најө суммаыс куҗа візтор.

§ 96. Візтор-јас чінтөм

10. Сетөма кык візтор а да в. Вөчөј візтор, мед куҗтаыс вөлі сетөм візторјас разностыс ыжда.

Арталөм. Нуөдөј мыҗ куҗа-кө віз. Сетчө А-саң пуктөј вескыдлаң візтор „а“. Артмас вескыд візтор АС. С-саң шуҗавыв пуктөј візтор „в“. Візтор АВ лоө разност (12-өд серп.). Пасјам сіјөс d шыпасөн; d—a—в.

§ 97. Вескыд візлөн свој-ствојас.

- I. Вескыдвіз поө кыкнан помсаңыс нуөдөны помтөм куҗа.
- II. Торјөдөм јукөныс вескыд візлөн шусө візторјөн.
- III. Өтө чут-пыр поө нуөдөны лыдтөм уна вескыдвіз.
- IV. Мед маті куҗтаыс кык чут костын лоө вескыд віз.

§ 98. Јуасанјас.

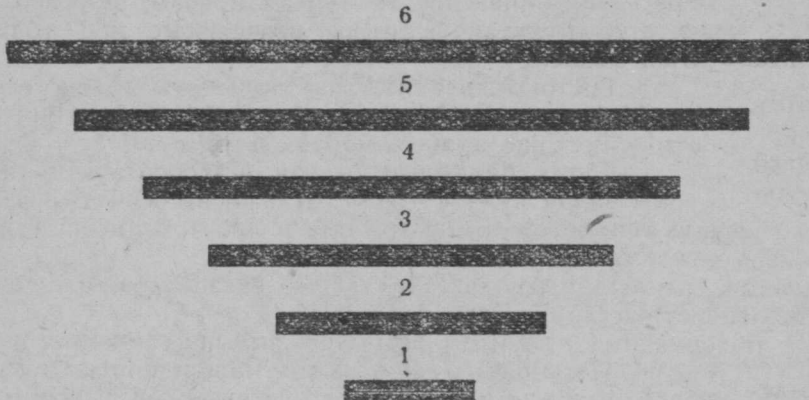
1) Вескыд візөс кымын пелө јукө чут? 2) Кызі прөверітны ленејкалыс вескыдлунсө?

XX ЈУРВЫВ.

ВИЗТОРЈАС МЕРАЈТНЫ КУЖӨМ. ВИЗА МАСШТАБ.

§ 99. Муртасө-гөн шөр зна-ченнөјас кор-сөм.

1. Типографіја шріфт муртасөө аслыс пөлөс мерасөдөн. 13-d серпас вылыс ті аңанныд сөд візјас куҗтајасыс налөн 6, 5 да с. в. типографскөј једіницајас. Төдмөдам мільметрөн типографскөј өтө једінітсалыс куҗтасө.



Сы вөснамі мільметрөн мурталам серпас вывса візјасыс куҗтајассө да гі-жам таблицаө:

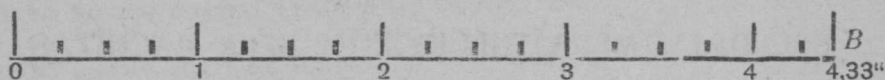
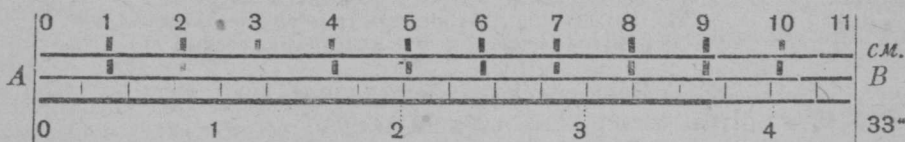
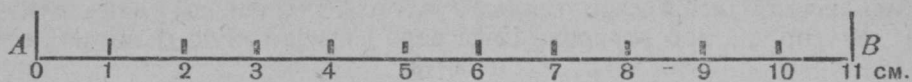
	Віз куҗтаыс типографіјаса шріфт мераөн.	Віз куҗтаыс мільметрөн	Типографіјаса мера өтө једі-ницалөн куҗтаыс мільметрөн.
1	6		
2	5		
3	4		
4	3		
5	2		

Быд муртасыс корөдөј типографіјаса једіницалыс куҗтасө. Лоөмсө гіжөј медбөрја столбікас. Лоөм торјасө сравітөј. Кушөм лыдјас өткоөдө? Кушөм-

јас абу ѓткѓѓ? Лоѓм квадратлыг (тѓпографѓјаса једѓница) ыждаѓѓ, мѓллі-метрѓн петкѓѓлѓм, соѓтѓѓ да јукѓѓ мурталѓмјас вѓѓѓм лыѓ вылѓ.

Артѓмѓ ыждаѓѓ мѓ кутам шуны мурталѓм шѓѓр резултатѓн.

13-ѓ серпас вылыг мерајтѓѓ тѓпографѓјаса ѓтѓ једѓницалыг куѓтасѓ да сравнѓтѓѓ шѓѓр резултатыскѓѓѓ.



14-ѓѓ серпас

§ 100. Муртасан точнѓѓ резултат јылыг гѓѓѓрвоѓм.

ѓѓ муртас лыдыс мѓјан ыждаѓѓ.

§ 101. ѓтѓ нѓма мерајас мѓѓ нѓма мерајасѓѓ вежан график-јас.

прѓверѓтѓѓ мера вежлалан таблица сертѓ.

Тѓ адѓанныѓ, мыј ташѓѓм петкѓѓѓлѓмыс вермѓѓ вежны мѓјанлы англѓјскѓѓ да роч важ мерајас метрѓческѓѓѓѓ вежан таблицајас.

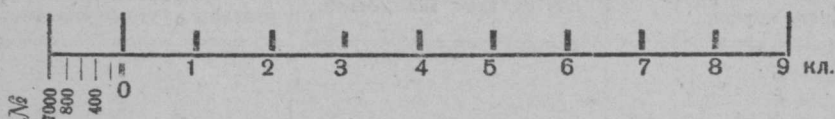
Таѓѓ-жѓ тѓ верманныѓ сравнѓтѓны вескыѓвѓѓ вылын кушѓѓмкѓ кык вѓѓкуѓта.

§ 102. Вѓѓа масштаб.

сѓјѓѓ петкѓѓѓлыны нагляднѓѓја.

Нагляднѓѓја ташѓѓм петкѓѓѓлѓмыс шуѓѓѓ вѓѓа масштабѓн.

15 серпас вылын сетѓма масштаб: 1 сантѓметрын 1 км.



15-ѓѓ серпас

Вѓѓа масштаб сертѓ тѓ верманныѓ тѓѓѓѓѓѓѓ, кымынѓѓ јукѓнѓѓѓ ас ыжда-мылыг петкѓѓѓлѓма серпас вылын лѓѓѓѓ карта вылын.

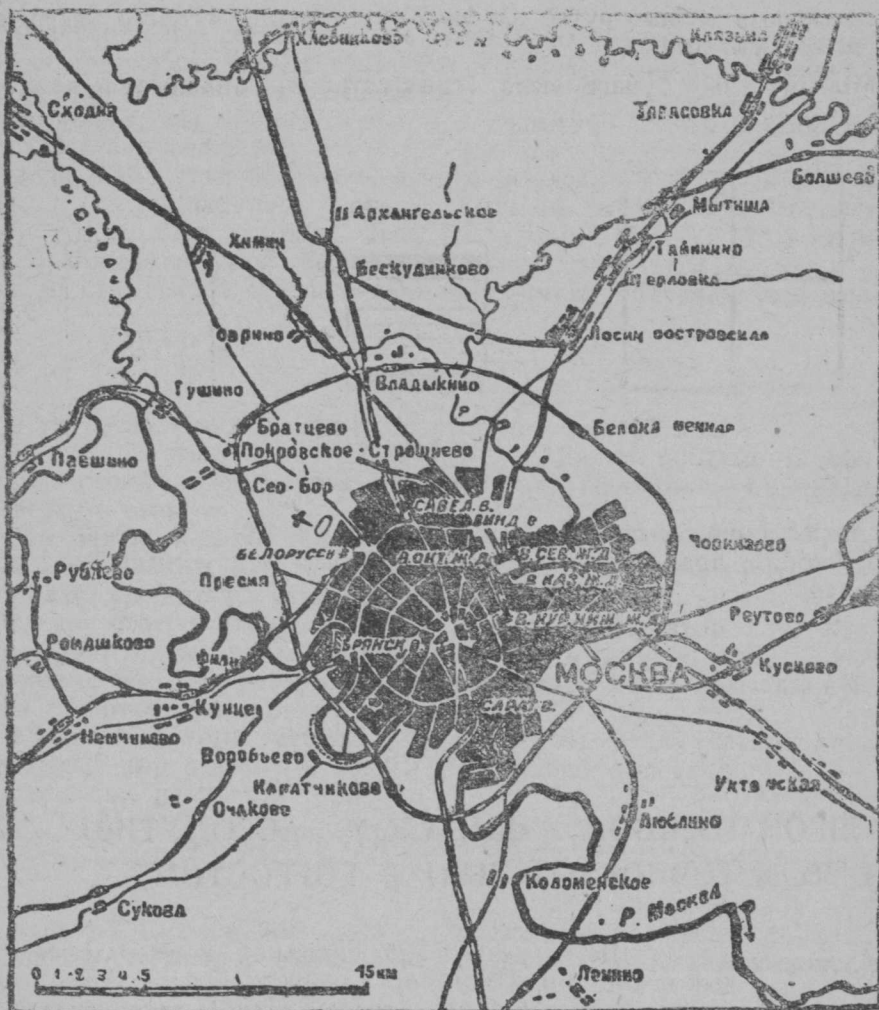
Коккі артавы, мыј 15-d серпас вылын 15 кілометр петкөдлөмә $\frac{1}{100000}$

асыжда сертыс сы вөсна, мыј өтк сантїметрыс петкөдлө $\frac{1}{100000}$ (0,00001) кя.

5. Кушдм масштабяс бөстөмә 16-d серпас вылын? Серпас сертї арталөј кьрттуј куъа ылнасө (расстояние) Мьскуасаң Клаъмадъ.

6. Көмї област карта сертї корөөј ылнасө Ськтывкарсаң ас олан інөңныд, Іъвадъ да с. в.

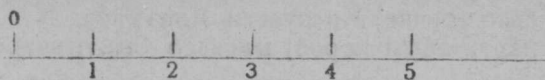
§ 103 Картаяс-лы да планяс-лы масштабяс. Содтөд географїя картаяслы бөстөны масштабясө сөшөмөс, медым сантїметрын вөлі 10 лїбө 100 км; вїдму овмөссә планясын; — фецїметрын 1 км; стрөйтчан планясын да оланіняс мурталөмын: сантїметрын 10 м. Быд чертожын, картаын да планын пыр бөсөө вїча масштаб.



16-d серпас.

**§ 104. Вескыд-
виз вылын лыд-
яс петкөдлөм.**

7. Вескыдвиз миянлы ковмас 1 лыдяс петкөдлөгөн. Нуөдөй вескыд виз. (17 серп.) Вөчөй сы вылө чут. Сижө чутсө пасјөй „О“ шыпасөн. Чут „О“ ми кутам шуны заводигчөмөн, нула чутөн.

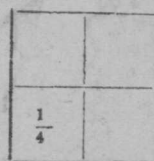
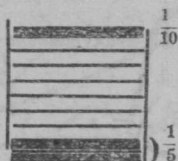
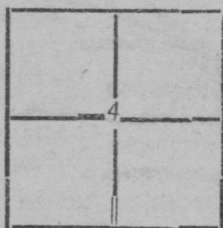


17-дө серпас.

Чут „О“-сан циркулөн пунктөй 1 см; 2 см; 3 см; 5 см. куза визторјас. Став визторјасыслөн шујга помныс мед вөли бурөщ воө „О“ чутө. Вескыд помныс быд визторлөн воасны асланыс чутјасө.

2см. ылнаын кујлыс чутсө пасјам 2-өн. Мукөд чутјассө пасјалам сјз-жө 3,5 да с.в. асланыс лыдјасөн.

8. Миллметрөвөј бумага вылө, сантметрөвөј деленьөөн ползүйтчөмөн.



18-d серпас.

вөчалөј чутјас ташөм лыдјаслы: 5; 6; $8\frac{1}{2}$; $3\frac{1}{2}$; 4,2; 7,9.

9. Петкөдлөј прамоугольник да квадрат ногөн ташөм лыдјас: $4; 1\frac{1}{4}; \frac{1}{2}; \frac{1}{10}$ (18-d серпас).

XXI ЈУРВЫВ

**МУРТАЛІГӨН ТОРКСӨМ ДОНЈАЛӨМ. АБСОЛУТНӨЈ ÖШБКА.
СЕТӨМ ТОЧНОСТÖР ЛЫДЈАС ГÖГРÖСТÖМ**

**§105 Введен-
нө**

1. Шајтыра стөканө школьнөј кооперативын пунктөны бык сакар тор. Төдмөдөј сакара шајлыс; донсө, сакартөм шајыс-кө сулалө 1 ур; килограм пильнөј сакар сулалө 70 ур.

Арталөм. Төдмөдам шөркөд сөктасө бык сакар торлыс да сакар тор лыдсө килограммыс, Сы могыс ми веситам да лыддам, кымын кусөк сакар тор ем разнөј веса порціјасын. Лоби результатө гижам табыцаө. Оти сакар торлыс сөктасө кореам ташөм ногөн: порціја сөктасө јукам сакартор лыд вылө, сурөм лыдсө гөгрөстам грамм соөд јукөнјасө.

Весітөм	Сөкта (граммбн)	Тор лыд	Өтi торлөн сөктаыс (граммбн)
1-ja	50	7	7,15
2-d	100	15	6,65
3-d	250	36	6,95
4-d	500	81	6,95
5-d	750	109	6,89
6-d	800	116	6,90
7-d	1000	144	6,97

Мi аңам пөшөи ставас шөркөф сөктаыс сакар торлөн петкөдчө өтi зон лыдпасөн.

Сөмын торжалöны дасөд да сөдд жүкөнјасыс. Тајө петкөдлө, мыј шөркөф сөктасө сакар торлыз поңө төдмөдны точнөја граммјасөн, дасөд да сөдд жүкөнјас арталігөн вермас лоны өшыбка.

Но мi төдам, мыј мiјанног весітөмөн граммлыз дасөд да сөдд жүкөнјасө оз зік точнөја лөб весітөма.

Мi воңө пыр кутам бөстны сөмын өтi вежласыз лыдсө, а мукөд вежласыз лыдпасјассө (вескыдларорыс), пондам шыбытны медем лоис гөгрөстөм лыд. Мi колам сөмын даса жүкөнјас. даса жүкөнјасыс мiјан — 6, 8, 9. Кушөмөс-пө бөстны? Мi бөстам шөркөф сөкта петкөдлыссө сакар торлыз. Сы вөсна мi став лыдсө сөдтам да јукам суммасө сөдтөдјас лыд вылө. Лоас:

$$\frac{7,15+6,65+6,95+6,95+6,89+6,90+6,97}{7} = 6,92 \text{ г.}$$

Тајө резултатсө кутам шуны сакарторлыз точнөј весөн.

Тајө сөктаыс вежсана абу? Абу. Өтi сакарторлөн сөктаыс (көдөн мi кор-өім) зависітө вескисан, весітчыны кужанлунасан, гирајасан, порціјјас гырсалунсан, весітөм лыдсан.

Ташөм ногөн поңө-ө точнөја төдны сакарторлыз сөктасө, гирајасыс-кө неправољнөјөс? Лөб оз точнөј сөкта сакарлөн, он-кө куж весітны, вескисө-кө кiнад торклан, рычажоксө вешталан да с. в.?

Мiјан ног весітчiгөн весітөм лыдыс зев-жө төдчанатор лөб. Весітам өтi сакартор. Сакарторјас овлөны уна пөлөс. Шуам көч, мiјан торјыз весітө 7 г.. дасөд жүкөныс ез ло, граммыз зола гирајасыс абуөс-да. Бөстам да весітам нөшта өтi сакартор. Сөктаыс лоі 6 г.

Мi аңам, мыј торја весіталөмөн он вермы төдны сакарторлыз точнөј вессө: лыдјасыс пыр оз лоны өткоөсө. Мi өтлаалам выл весітөмсө (7 г.) важјас дорө, артмас выл резултат:

$$\frac{7+7,15+6,65+6,95+6,95+6,89+6,90+6,97}{8} = 6,93 \text{ (г.)}$$

Сравнытамө 6,92 да 6,93. Тајө лыдјасыслөн зоңлыдјасыс да дасөн жүкөнјасыс өткоөсө. Торжалöны сөмын сөдд жүкөнјаснас. Гөгрөстам кыкнан лыдсө да лоас 6,9 г.

Унаыз весітөмөн, көт мукөд весітөмјасыс-і оз лоны зік точнөјөс, мiјан лөб шөгмана шөркөф резултат.

Мiјан ем точнөј лыд: 6,9 г. да неточнөјјас: 6 да 7 г.

Кымын сакартор кiлограммын? Тајө јуасөм вылө өтветсө сөтам кујим

Вескыд виза диаграммасын позö петкөдлыны не сöмын кузта, щöц-т быд пöлөс ыждајас да лыдјас.

Пример пыдди бостам СССР-са авијацијалык кыптöмсö.

1. Сынöддө ветлан тујјас СССР-ын

ОБЩЕСТВО НЫМЈАС	Лебөм лыд		Лебөма тамда килом. кузта		Нубма јөзөс		Нубма груз да пошта	
	1923	1927	1923	1927	1923	1927	1923	1927
дерулуфт	173	533	206010	548490	389	1622	23217	71024
дөбрөлот	93	1053	42825	610258	229	2693	1995	58864
Укрвоздухпут	104	806	55670	949095	347	2664	853	24633
Станыс		2392		1 804 870		6377		159521

Индам, кызг келö вöчны диаграммасын тајö лыдпасјас сертi.

§111. Диаграммасын да масштаб.

Медса коланатор диаграмма вöчгөн — лөсөдны диаграммалык ыждасө да масштабсө. Лебөмјас сертi диаграмма позö төрөдны 10 см. кузта вылö. Медыжыд лыдпасыс сенi лөб 1053 клм.

Масштаб векжык келö бостны сешöмсө, медым кузта едiница петкөдлiс сешöм лыдјас, кодјас јукөны 10; 100; 1000... лiбö 5, 25 ... лiбö 2, 4, 8, 16... вылö. Тајö диаграммасын масштаб лөб=100 пöрја лебөм вылö 1 см., 10 пöрја, лебөм вылö 1 мм. (19-дi сепас.) Миллиметрлiс iчöt јукөнјас огö кутöј артавны. Лебөмјаслык лыдјассө гөгрөстам 10-дз. Артмасы: 1050; 90, 800; 100; 530; 170; тајö лыдпасјас сертi келö вöчны диаграммасын. Диаграмма вылын пасјассөны сетөм лыдпасјас.

Самолотјасдiн лебөм туј кузтајаслы вöчöј диаграмма. Кымын миллиметр судта тiјан бумага листныд, кытчö көсјанныд вöчны диаграмма? Кузö-ö визтор верманныд вöчны сувтөдiнөг бумага лист выланныд, медым ескö улас төрiс гiжөд? Кушöм медыжыд лыд лөб төрөдны тiјан диаграмма выланныд?

Кушöмсө бостанныд масштаб? Тiјан диаграмманын кымын километр кузта петкөдлыны öтi миллиметр судта ногса визын?

Кытчөз келö гөгрөстыны сетөм лыдпасјас?

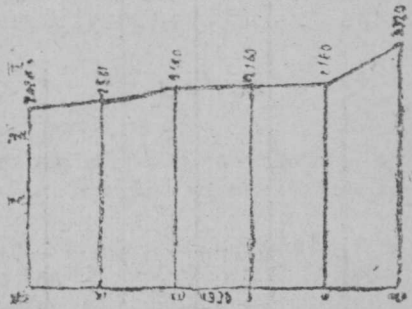
§ 112. Вескыд пелөсјасын вöчөм диаграммасын.

Диаграммасын визјас пыдди позö вöчавны öтнаста вескыдпелөсјас, кызг петкөдлөма кызөд сепасын вылын. Тајö вескыдпелөсјаслөн кузтаныс визторјас кузтаыс-код-жö. Тајö диаграммасын бурө сiјөн, позö најөс уна пöлөс рөмјасдiн крeйтны-да.

2. Вöчöј вескыдпелөсө диаграммасын ташöм лыдпасјас сертi:

1) Промышленност продукциялык донсөкө јукны олыс лыд вылö, 1929 вöчын вöлi вöб öтi олыс вылö:

РСФСР-ын	88 шайт дон
Војвыв Кавказса областын	86 " "
Ленинградса областын	200 " "
Мöскуаса областы	305 шайт дон



20. Сепасын

2) Мöскуаса област сетiс промышленностид продукция 4000 000 000 шайт дон, визмуовмөсө продукт 1000 000 000 шайт дон.

3) РСФСР паства быд өтк сурс олыг вылō вōлі воē 17 робочōј, Мōсков-скōј областын — 54 робочōј.

§. 113. Графікјас 20-дд серпас вылын петкōдлōма диаграмма: 1929/30 воē тōлыгјас сертї заводōн чугуи лезōм јылыс.

Диаграмма вōчōма вескыд вїзторјасыс. Сувтса вїзпомјассō јїтōма чегјасōм вїзōн. Тащōм диаграммасыс шусō графикаōн да сїјō петкōдлō 1929 воēа октѣбр 1-д лунсаы 1930 воēа апрел 1-д лунōз прōдукція петōмлыс вежласōм.

4. 22-д серпас вылыс вїзōдлōј диаграмма да лыдпасјассō гїжō тетраф выланыд таблица мōз.

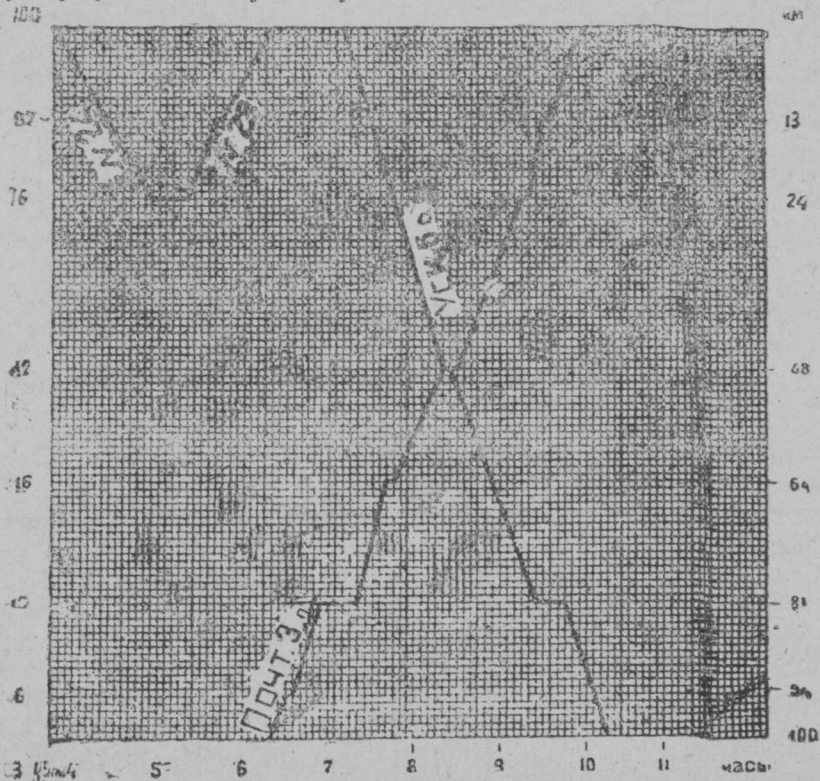
§114. Упраж- Кыз петкōдлыссō быд тōлысса да быд воēа прōдукція?-
нєннōјас Кушōм ногōн вōчōма прōдукція петкōдлан вїзторјассō
(сувтсōн алї пōлынōн). Кызї течōма кад петкōдлан вїзторјас? Тајō диаграм-
маас некымын чутōтвестынōс, налōн вїзсудтанысō откуза. Тајō чутјас костас
ем-ō кушōмкō торјалōм?

5. Мї тōдам, мыј јона вылō кыпōдчїгōн сынōдлōн лїчкōмыс вежсō
Таблица петкōдлō, кызї кыпōдчан жужда вежсōмōн вежсō сынōдлōн лїчкōм

Кыпōдчан жужда (метрјасбн)	0	500	1000	2000	3000	4000
Ртуе столбса мїлїметрајасбн петкōдлана лїчкōм.	760	714	671	592	522	460

Вōчōј графіка.

- 1) Кōдарō ног течаныд кыпōдчан жужда петкōдлан вїзторјас?
- 2) Тајї графікōн петкōдчō кушōм лыдјас кост јїтōд?
- 3) Тајō графікса быд чутōн кушōм кык лыд петкōдчōны?



Торја интерес петкѡдлѡны појездјас ветлѡмлѡн графікјас, кодѡн ползѡјтѡны кѡрттујывса расписаньѡјас вѡчалѡгѡн. Прѡмер пыдѡи вѡчам ѡтѡ ташѡм графіка (21-ѡ серпас). Сувтса ногѡн мѡ течам тујкузѡта, јенежвѡтас ногѡн—каѡ. Тајѡ графікаыс петкѡдлѡ појездјасыс со куцѡм

расписаньѡ:

Тѡв.-пас. №24	Ѳѡјѡн муныѡ		Почтовѡј	Тѡв.-пас. №23
		КМ.		
3,45	7,10	От. Полтава Пр.	9,50	6,20
—	—	Ворскла, тел. дост.	—	6,14
3,58	—	Копылы, тел. пост.	—	6,07
4,25	—	Мѡновка	9,32	—
4,44	—	Селешѡна, 24	9,16	—
—	—	Тагамлык	8,59	—
—	—	Сухој	8,45	—
—	8,22	Пр. Карлавка	8,30	—
—	8,24	от	8,20	—
—	—	Орѡик	7,53	—
—	—	Ланнѡј, 64	7,40	—
—	—	Кумы	7,23	—
—	9,22	Красноград (Констанѡног.), 81	7,04	—
—	9,37	Красноград (Констан.), 81.	6,44	—
—	—	Разживјевка	—	—
—	—	Балки, 94.	6,25	—

§116. Упраж-
неньѡ 7. Вѡчѡј вескыѡ полпелѡсајасыс ѡнаграммјас ташѡм лыѡпасјас серѡи.

СЫНѲД ТУЈАС

Страна нѡмјас	Војас	Сынѡдтуј лыѡ	Прѡјѡтѡм кило- метр лыѡ	
Франѡија	1926	15	5 220 585	18 961
Германѡја	1925	47	4 949 661	55 185
Англија	1925	—	1 379 200	14 068
САСШ.	1926	12	3 800 000	20 000
Швејцарѡја	1926	10	1 072 800	10 576

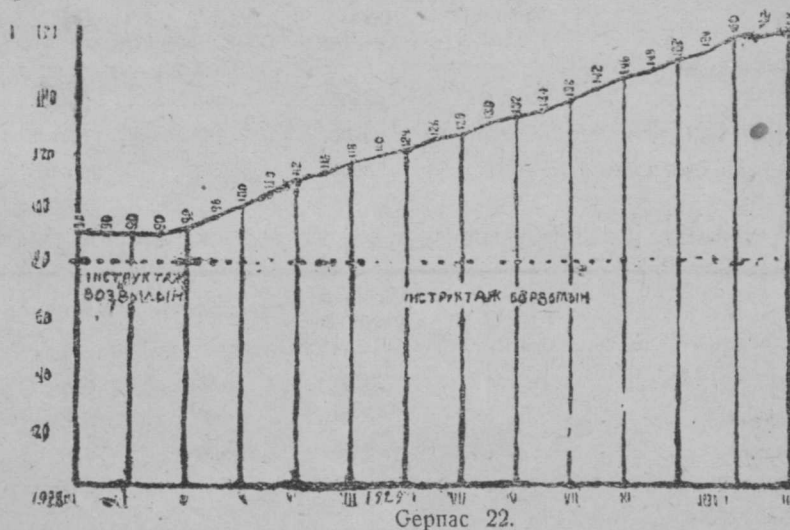
8. Вөчөй кык диаграмма, кодјас мед петкөдлөнү сөкта да өдјө муңом быд системаа аеропланлыс.

	Нагрузкаа аппаратлөн сөктаыс (кілограм).	Кілометрјасөн муңан өд (часөн).
Фокер	1700	175
Лункерс	1790	170
Куртисс	12620	157
Капроні	24000	160
Фарман	220	110
Блеріо	396	110

9. Вөчөй автомобиль ветлөм жылыс графінјас:

Кад (часјасөн)	12	12 ¹ / ₄	12 ¹ / ₂	12 ³ / ₄	1	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	1 ³ / ₄	2	2 ¹ / ₄	2 ¹ / ₂	2 ³ / ₄	3
Туж кузта муңом (кілометрјасөн)	0	20	20	45	58	70	70	70	70	85	100	115	130

Көрттув вөчан заводлөн прөдукција быдмөм (инструктаж пырттөз да сы бөрын),



10. Төлысчөж гижалө, быдлуңја температура да барометрическөј давлөн-нө. Вөчөј давлөннөлыс да температуралыс төлысчөжса вежласөмлыс графика. Корөөј шөркоф давлөннө да температура тајө төлыслыс, петкөдлөј тајө торкоф лыдјасө лөсалана вөкторјасөн.

11. Вөчөј вескыд вөјјасыс диаграмма, коді кузас петкөдлөнү заводса мартеновскөј пачјаслыс уж.

Пачлѣн №	1	234	5	6	7	8	9
Сетѣма луиѣ заданнѣ тоннаѣн арталѣмѣн (сѣѣ рѣм)	136	ремонтын	85	90	100	140	130
Луиѣн лѣѣма тошнаѣн арталѣмѣн (гѣрд рѣмѣн)	169	ремонтын	101	110	76	147	131

12. Мѣскуаса тѣкстѣл фабрикаын кыан јукѣд уѣ јылыѣ (1930 воѣ) мѣжан ам таѣѣм лыѣпасјас:

Лыѣбокван промѣнплан олѣмѣ пѣртѣм	77,8%	87,1%	103,2%	107,5%
Прогулјас (морт лыѣ)	42	28	25	25
Уѣ вылѣ сорѣмјас (м. л.)	2	2	5	9
Код јурѣн ужалѣм (морт лыѣ)	4	9	2	3

Петкѣдлѣј тајѣ лыѣпасјасѣѣ графѣкѣн да арталѣј шѣркоѣ лыѣпасѣѣ. План серѣѣ кымын прѣчент сѣтѣс тајѣ фабрика страналѣ 1930-ѣд воын? Шѣркоѣ лыѣпасјасѣѣ петкѣдлѣј графѣк вылын.

Тѣјан школакѣд јѣтчан прѣѣзводствовывса промѣнплан олѣмѣ пѣртѣм јылыѣ чукѣртѣ лыѣпасјас.

13. Петкѣдлѣј графѣкѣн прѣѣзводствовывса таѣѣм лыѣпасјас:
(сурсјасѣн)

	Робѣѣј лыѣ	Ізмѣм (сурс тон)	Стал (сурс тон.)	Нѣрп (сурс тон.)	Кѣѣа площад (сурс гект.)
1913 воѣ	2607	28900	4200	9300	113700
Мыј вѣѣѣма 1927, воѣ	2750	35400	4000	11700	115600
Мыј сѣтас вѣтвѣса план 1932/33 в.	3631	75000	11.500	26000	146100

14. Тајѣ таблица петкѣдлѣ тракторѣн 1 га му ужалан дѣн (шајтјасѣн).

	Гѣрѣм да пѣновѣѣм	Нѣан ідралѣм	Вартѣм	Ставыс
Уѣѣмса рѣјѣн	11,50	11,00	2,00	24,50
Чѣлабѣјскса рѣјѣн	12,00	8,00	5,20	25,20
Акѣмѣнса рѣјѣн	6,50	5,50	4,00	16,00
Тургајскѣј рѣјѣн	2,40	5,00	2,00	9,40

Быѣ сѣкас уѣ серѣѣ вѣѣѣј сранѣѣѣѣѣѣѣн ѣіаграммјас. Быѣ сѣкас уѣ серѣѣ кѣрѣѣ шѣркоѣ дѣн.

Инд. № 5395.

Цена 90 к.

55858

Коми-З.
3-1897

Рабочая книга по математике — И. Попова, Т. Крупелькина, Р. Кальнина;
перевод с русского. Выпуск I-й.

Отв. редактор З. Старцев;
Редактор уч. сектора. Г. Федоров.

Сдано: в набор 17/X-31 г.
в печать 26/X-31 $\frac{1}{2}$ г.