

О П И С А Н І Е
ТАБЛИЦЪ ГРУЗОНОВЫХЪ.

ОПИСАНИЕ ТАБЛИЦЪ

ВСЕОБЩЕ ПОЛЕЗНЫХЪ,

для

ЛТГ 452

УМНОЖЕНІЯ И ДѢЛЕНІЯ

изобрѣшенныхъ;

Академикомъ Берлинскимъ

Иваномъ Филипомъ Грузономъ.

~~~~~  
Съ приобщеніемъ таблицы всѣмъ дѣлше-  
лямъ просшимъ, отъ 1 до 10500.

~~~~~  
P 239801
переведенное

Коллежскимъ Ассесоромъ Петряевымъ.

Печашано по Высочайшему повелѣнію

Въ Санктпетербургъ,
въ типографіи Шнора, 1808 года.

ЕГО

ИМПЕРАТОРСКОМУ ВЕЛИЧЕСТВУ

ВСЕМИЛОСТИВЪЙШЕМУ

ГОСУДАРИЮ ИМПЕРАТОРУ

АЛЕКСАНДРУ ПАВЛОВИЧУ

САМОДЕРЖЦУ ВСЕРОССИЙСКОМУ,

съ глубочайшимъ благоговѣніемъ подносишь

вѣрнопоподданнѣйшій

Николай Пешряевъ.

П Р Е Д И С Л О В І Е.

Всякій занимающийся по нѣскольку дней сряду выкладками непрерывными, позпаешъ изъ опыта собспвеннаго въ колкое упомленіе цѣпь дѣйснвій подобная привести его можешъ, онъ ощушишь въ силахъ своихъ изнеможенность, копорая ввергнувъ его въ ошибки многія, лишишь даже ниши прудовъ довершенныхъ и вовлечешъ въ неизвѣсность о точности послѣдствій оныхъ.

Не опрынешъ онъ средствъ *сспомогательныхъ*, для его шокмо назначаемихъ; бережливости сей напряженія разума, выкладкою требуемаго и удобспва избѣганъ ошибокъ, порождаемихъ мгновеніемъ, когда успалоспъ пренишь продолжатъ вычисленіе.

Таблицы здѣсь обнародываемыя, способы сіи представляющъ. *Умноженіе и дѣленіе* преобращающъ въ механизмъ простый, въ коемъ пребуешъ шокмо *прискивать* и *слисывать*. Все легко памъ, скоро и производится съ досповѣрностью, возможность ошибокъ испребляющею.

Знапоки и вообще всѣ, видѣвшіе таблицы сіи и свѣдавшіе употребленіе оныхъ, не могли не опдашь справедливости протшѣ способа ихъ и легкости дѣйснвій. Они удивлялись общеспвенности ихъ и познали оныхъ цѣну.

Чшобы удостовѣришь чшашапелей моихъ въ дѣйснвительной пользѣ оныхъ, да позволяшь миѣ предложить имъ условія слѣдующія.

Посвяти нѣсколько часовъ сряду внима-
ніе настоятельное разбору таблицъ сихъ,
послѣдуй въ точности съ перомъ въ рукѣ
наставленіямъ во вспуленіи преподаннымъ;
повтори нѣсколько крашъ одно и шоже дѣй-
ствіе, присовокупи къ тому по произволу
примѣры другіе; шога конечно не пожалѣешь
ни о времени, ни о шрудѣ, на заняніе сіе
посвященномъ.

Станься можетъ найдушь упошребленіе
таблицъ сихъ плодовинымъ и запушаннымъ,
по невозможности выразишь оное двумя сло-
вами. На сіе опвѣстивую съ Лихтенберг-
гомъ, сказавшимъ въ случаѣ подобномъ о
теоріи физической весьма простой, но запу-
шанною казавшейся. „Если шребуешь
много изрѣченій, шо происходитъ сіе не опъ
шото, что теорія сама по себѣ многосложна,
но опъ многочисленности упошребленій, къ
коимъ оная прилагается. Не въ словахъ, но
въ измѣненіи прикладовъ различіе обрѣшается;
а съ Кеснеромъ, опвѣстивовавшимъ шакъ:
пускай поставяшь себя на мѣсто человека,
который прикасаясь въ первые къ мушкету
(къ пиццали) намѣреваеться ширѣяшь изъ
оного, слѣдуя наставленію письменному; шо
конечно найдушь оное весьма пространнымъ,
шошя уразумѣвъ единожды дѣйствіе сіе, про-
изводишь оно довольно скоро.„

Богаство предмѣшовъ, содѣлываетъ не
возможнымъ исчисленіе всѣхъ выгодъ, про-
исходящихъ опъ таблицъ сихъ для Маше-
машики. Арифмети и всякаго сосшоянія
жишейскаго; гдѣ нужно шипашъ цифирью.

Покажу изъ оныхъ нѣкошорые; прочимъ употребленіе научишь.

Уловки, коими хвалишия Арифметика; всѣ почини обрѣпають здѣсь приложеніе свое. Выкладки чиселъ соспавныхъ, опредѣленныхъ и дробныхъ производятся скоро и легко. Дѣйствія выполняющіяся не токмо вѣрнее и неупомляя вниманія настоятельнаго, оными прѣбуемаго; но гораздо поспѣшнѣе, нежели сколько понятнѣе человѣческое, чрезъ пособіе памяти, сообразить можешь, сложениемъ или вычитаніемъ чиселъ соспавныхъ; употребить ихъ множителами, отгадать, или испытать часныя и сократить ошашки дѣлимыхъ въ единицахъ на и меньшихъ.

Тѣ, коимъ извѣстны дробы десятичные, хотя съ дѣйствіемъ симъ надлежалобы каждому познаться покороче, поймутъ съ лѣткостью крайнее употребленіе таблицъ сихъ. Математикъ и купецъ обрѣпнутъ пособія обильныя къ сокращенію многотрудныхъ и запутанныхъ щетовъ своихъ. Оба надобность имѣють въ таблицахъ вспомогательныхъ, выкладки которыхъ сокращаются здѣсь токмо въ обязанность списывать. Польза ихъ распространяется на всѣ Экспедиціи и Канторы щетныя. Оно неопрынешя даже и шамъ, гдѣ логарифмическія таблицы самыя большія, рѣшнѣи довольно снрогихъ недоспавляють; вспущеніе объяснишь сіе.

Таблица числа опредѣленнаго, можешь помощію наимѣнованныхъ, на полѣ изображенныхъ, пособствовашь во многихъ случаяхъ, осо-

быть. Почему не бесполезно имѣшь онымъ экземпляры многіе, ибо издержка сія прудь облегчающая, не породитъ сожалѣнія.

Таблицы мною обнародиваемыя, сочинены для всѣхъ чисель, отъ двухъ до 99 включительно, кромѣ десятокъ промѣжныхъ. Отъ 99 до 400, взявъ я покомъ числа первыя; на правленія къ понятію удобныя, во вешупленіи преподаваемыя, приведушь въ соснояніе каждаго сиротъ таблицы по произволу для чисель другихъ и даже иныхъ системъ нумерическихъ. Таблицы сіи, конечно будутъ доспащочными для упопреленія обыкновеннаго; присовокупилъ я къ онымъ на 10 страницъ *всѣхъ множителей чисель простыхъ, отъ 1 до 10,500, на 2, на 3 и на 4 дѣлимыхъ*, дабы въ умноженіяхъ и дѣленіяхъ числами сложными, можно было вмѣсто оныхъ упопрелитъ множителей ихъ, кои во всѣхъ почти случаяхъ суть числа первыя, 400 меньшія.

Къ построению таблицы сей множителей, избралъ я для себя способъ особенный. Дѣйствія мои были самыя просныя и надежныя. Они доспавляютъ вдругъ таблицу цѣлую, въ видѣ помъ, въ коемъ долженствуешь она бытъ напечатанною. Математики знаменнейшіе ожидали съ времени давнаго, таблицы полной множителямъ; почему извѣщаю ихъ, что во времени неукоснительномъ обнародую сочиненіе, до миліоновъ десяти оныхъ заключающее; также издамъ книгу отъ 1 до 100,000 содержащую и множество другихъ таблицъ важныхъ, по

словамъ ламбершовымъ въ предметѣ имѣющихихъ. „Предсавляшь вычисленнымъ еди-
ножды на всегда, для случаевъ, обрести же-
лаемое, таковымъ; при всѣхъ, кои впредь
вспрешисья могутъ.“

Издашеть ни оиъ какого рода издержекъ не оприцающійся, дабы содѣлать таблицы сіи исправными и обѣспечить изящность исполненія, заслужишь въ полной мѣрѣ признательность мою. Желаю, чшобы продажа выгодная посприла его къ изданію неукоснительному, новыхъ такового рода сочиненій нумерическихъ.

Ссылаюсь въ помъ на того же издашеля, коему сообщилъ я о сущности прудовъ моихъ, не опасаясь во все въ злоупотребленіи; дабы доказать шѣмъ, чшо сказанное о поспроеніи таблицъ моихъ, чуждо всякаго самохвальства. Сверхъ того ласкаю себя удовольствреніемъ, чшо швореніе сіе само возбудитъ нѣкоторое любопытство.

Къ шому въ обязанности себя нахожу при памяшовашь еще, чшо одна и та же таблица на пр: числа 47, на спраницѣ 29 изображенная, заключаешъ непосредственно всѣ возможные частныя, и остатки всѣхъ чисель отъ 1 до 469. Вообще каждая таблица содержитъ безъ посредственно, всѣ возможные частныя и остатки для десятии крапъ столькихъ чисель безъ одного, сколько число, къ которому принадлежитъ оно, единицъ имѣеть. Слѣдовательно таблицы сіи заключають миліоны задачъ, кои начиная отъ предложенныхъ, различествовашь могутъ до безконечности.

Почему легко удостовѣришься, что никакая сила человѣческая доспавишь не можетъ сполькихъ послѣдствій, пушьями иными и что обнаружилъ бы пошь невѣжесиво свое въ математикѣ, или содѣлался бы подозрительнымъ, въ намѣреніяхъ мало похвалы заслуживающихъ; кто спаль бы упверждать, что таблицы мои не что иное, какъ *Арифметическій кругъ Парижскій*, или *Арифметическій ларчикъ Шотовъ*, то есть: спаль бы цѣнишь ихъ на равнѣ съ *Пифагоровыми*, или съ *Нелеровыми*.

Берлинъ
9 Сентября, 1797.

Грузонъ.

В С Т У П Л Е Н І Е

1. Взглядъ внимательный на таблицы въ сочиненіи семь заключающіяся, покажешь ясно законъ, коему слѣдуешь рядъ (прогрессія) чисель, сверху до низу и порядокъ всеобщій, въ коемъ оныя расположены находяшся. Къ числу каждому принадлежишь таблица, изъ 10 столбцовъ и столбикъ же спрокъ состоящая, сколько имѣешь оно единицъ: уразумѣвь одну изъ оныхъ, содѣлаюшся ясными всѣ прочія.

2. Сказанные 10 столбцовъ во всякой таблицѣ, означены съверху каждой страницы числами, отъ 0 до 9; въ порядкѣ семь, отъ лѣвой руки къ правой написанными и отъ нижнихъ, черпою столешною отдѣленными. *Строки* счисляюшся сверху къ низу, числами столбца нулемъ начинающагося.

Означимъ для крапкоспи, буквою z число таблицы, буквою c, каждую спро-

ку вообще, такъ, что с 0, с 1, с 2... означать будущъ строки чиселъ 0, 1, 2.... и выраженіе столб. 7 с 5, показывать столб. 7 строка 5. прошу читателей моихъ познакомиться съ выраженіемъ симъ, которое въ Математикѣ, также съ пользою употреблено быть можетъ.

3. постановивъ единожды *означеніе* сіе краткое, но выразительное; легко обрѣщать съ перваго взгляда всякое число произвольное таблицы каждой, и взаимно показывать въ точности мѣсто числомъ симъ, или всякимъ другимъ занимаемое.

4. Такъ напримѣръ возьми на страницѣ 15 таблицу 32 (которую на малое время прошу удерживать предъ собою), рядъ чиселъ естественныхъ отъ 0 до 319 заключающую. Требуется число поставленное въ столб. 7 на с 17. ищи столбецъ 7 строку 17. и найдешь во мновеніе 214. потребуешься ли приискать 187? Найдешь число сіе столб. 5 с 27 и: е: въ столбцѣ 5 на строкѣ 27.

5. Легко понять, что каждое число с. о бышь должно произведениемъ на z , числа безъ-посредспвенно вверху споящаго: и шакъ, 247 сполб. 7 с. о ешь произведение 7 на 32.

Всякое число другое, въ какой бы оно спрокъ ни обрѣшалось, ешь сумма произведениа сего и числа спроки шой. Такъ на пр: 247 сполб. 7 с. 23 равно 7. 32 + 23.

6. И обратно найдется, что число z шаблицы каждой, содержишя сполько крапъ во всякомъ числѣ шаблицы шой, къ копорой принадлежишъ оное, сколько цифра сполбца, съ приложеніемъ числа спроки, показываешъ.

И шакъ $z = 32$ содержишя въ 311 сполб, 9 с. 23, 9 крапъ, съ ошапкомъ 23.

7. Въ умноженіи, z бываешъ всегда множишелемъ, а въ дѣланіи дѣлишелемъ.

8. Цифры верхнія сполбцовъ, предснавляющъ въ умноженіи шаковыя множимаго, а въ дѣленіи часнаго.

9. Единицы прочихъ чисель таблицъ, меньшими прошиву предъидущихъ цифрами напечатанныя, даюшь въ умноженіи цифры произведенія; десяшки ихъ (когда же нѣшь оныхъ, полагается на мѣсто ихъ 0), опыскиваются въ столбцѣ 0. въ дѣленіи сіи же числа мѣлкія, представляюшь цифры дѣлимаго.

10. Числа по-перечныя, или с. стол. 0, считаются не только между такими параграфа предъидущаго, но употребительны еще, какъ сказано для умноженія; представляя десяшки чисель мѣлкихъ со включеніемъ самаго столбца 0, въ дѣленіи же изъясляютъ ошибки: приступимъ къ примѣрамъ.

11. Сколько лоповъ въ 7 фунсахъ 19 лопахъ? Поелику фуншь содержишь 32 лопы, то приискивая въ таблицѣ 32, столб. 7 с, 19; нахожу 243.

И обратно сколько 315 лоповъ, составляють фуншовъ? Нахожу число 315 столб. 9 с. 27. то есть: 9 фуншовъ 27 лоповъ.

Дробь смѣшенную $8\frac{32}{47}$, пребуетсяя превращишь въ неправильную. Поелику знамѣнашель равенъ сдѣсь 47, то ищу въ таблицѣ числа сего, столб. 8, с 39; гдѣ число 415. даешъ, числителя дроби $\frac{415}{47}$ пребуемой.

И обратню для превращенія дроби неправильной $\frac{467}{47}$ въ смѣшанную, приискавъ въ таб. 47, числителя 467, столб. 9 с, 44, найдешия дробь $9\frac{44}{47}$ пребуемая.

Сколько соспавляютъ чепырежды $389 + 357$ ефимковъ. Ищу въ таблицѣ 389 столб. 4, с. 357 и нахожу 1913. Сколько крапъ 397 содержишия въ 3761 и запѣмъ въ осшашкѣ? Нахожу число 3761 въ таблицѣ 397 столб. 9, с. 188, доспавляющее 9 въ частномъ и 188 въ осшашкѣ.

12. Примѣры сіи доказываютъ удовольстворительно пользу и употребленіе таблицъ. Но пѣ къ изложенію копорыхъ шеперь приспуаю, несравненно предъидущихъ важнее и приносятъ пользу, копорой до селѣ не возможно было

ожидать, нѣ опъ какой изъ машинъ Арифметическихъ до *лейбница* и послѣ, его изобрѣпленныхъ. Прежде, нежели займусь примѣрами новыми, напомнимъ единожды на всегда, что положивъ предъ собою, нѣсколько въ лѣво, таблицу къ употребленію слѣдующую, пробѣжашъ должно перспомъ спрокъ с. о, и смоспрѣшъ находится ли тамъ число данное; чаще всего падаетъ оно мѣжду двумя сряду спроки с. о: — тогда явствуетъ, что число данное, находится въ столбцѣ принадлежащемъ къ меньшему изъ чиселъ, спроки о. съ ряду споящихъ,

Такъ на примѣръ, сколько 213 грошей соспавляютъ ефимковъ и грошей, монетою Брандебургскою; поелику ефимокъ Брандебургскій содержитъ 24 гроша, ищущу 213 въ таблицѣ 24; число сіе падаетъ въ с. о, мѣжду 192 и 216, почему должно обрѣшашъ ему ниже 192, то есть: въ столбцѣ 8. встрѣшивъ оное, вѣду перспомъ въ лѣво по спрокѣ его, до столбца о, и нахожу 21. слѣдсвен-

но въ примѣрѣ семь имѣю, столб. 8 с. 21, или 8 ефимковъ 21, грошъ.

Коль скоро показана таблица, число не извѣстное заключающая, равно столбецъ и спрока, ищи сперва с. и поведя перстомъ указательнымъ руки левой, въ спорону правую, по спрокѣ пому соопвѣстивующей, ищи глазами число данное столбца; въ пересѣчкѣ съ спрокою помянушою, найдешь, число искомое.

Такъ напримѣръ сколько грошей со-спавляють 7 ефимковъ, 17 грошей; монетою Брандебургскою? Въ примѣрѣ семь $z=24$, найдешь въ таблицѣ числа сего, столб. 7 с. 17, 185; то есть: число грошей пребуемое. Небольшій навѣкъ скоро водворить поспѣшность въ дѣйствіи сіи, подобно пому, какъ фигляръ (кукольникъ) научается изъ употребленія слагать очки коспей, скорее Машемашика искуснѣйшаго. Сверхъ того должно ли о превосходствѣ способа исчисленію судить по скороспи его, или лучше по вѣрности рѣшеній онымъ доспавляемыхъ и удобствѣ

въ производствѣ изъ того происходящихъ, хотя бы даже дѣйствіе онаго и подвергалось нѣкопорой мѣдленности. Въ прочемъ не опасаясь того, касатель-но открытія мною обнародываемаго, ибо соединяешь оно поспѣшность съ вѣрностію, и никакого напряженія разума не пребуешь.

13. Умножишь 7988 на 7 ; возьми таблицу 7. напиши число предложенное такимъ образомъ:

$$\begin{array}{r} \text{Произведеніе} \quad \frac{7988}{55916} \end{array} \left. \begin{array}{l} \text{множимое} \\ 7 \text{ множитель} \end{array} \right\}$$

проведи черту подь числомъ шѣмъ, и подь черпою сею пиши по порядку числа, чрезъ дѣйствія слѣдующія обрешаемыя.

1. Начьни съ руки правой, какъ въ умноженіи обыкновенномъ, приищи столбець 8 с. 0 и числа 56 находящагося тамъ, напиши токмо единицы 6 подь единицами множимаго.

II. Поелку каждая цифра множимаго даетъ столбець, а десятка къ единицѣ записанной принадлежащая, доста-

вляешь равномерно спроку, въ копорой искашь должно; найдешь въ сполб. 8 с. 5 число 61, коего единицу пославъ подлѣ цифры записанной уже.

· III. Повшори дѣйсвіе (II), ищи спол. 9 с. 6 найдешь 69; запиши 9, ищи спол. 7 с. 6, найдешь 55, кои запиши всѣ; ибо 7, есть цифра послѣдняя, къ умноженію шребуемая. Почему выдешъ произведе-ніе 55916.

· 14. дѣйсвіе сіе одинаково, съ шаковымъ способа обыкновеннаго. Разница состоишь въ томъ, что производишся оное здѣсь глазами токмо и руками, но память не упоминается. Цифры опыскиваются въ таблицахъ по порядку и безъ вычисленія; въ способѣ же обыкновенномъ выкладкою доставляются.

Говоряшь обыкновенно 7 ю 8, 56, пишу 6 въ умѣ удерживаю 5; 7 ю 8, 56 да 5 соспавишь 61, пишу 1 и удерживаю 6; 7 ю 9, 63 да 6 имѣю 69, пишу 9 и удерживаю 6; 7 ю 7, 49 да 6 имѣю 55. пишу 5 и мѣспомъ впередъ 5.

Таблицы мои, сокращая всё дѣйствіа сіи въ приискиваніе и списываніе, доставляюшъ:

$$\begin{aligned} 7. 8 &= 56 \quad \text{сполб. 8 с 0.} \\ 7. 8 + 5 &= 61 \quad \text{сполб. 8 с 5.} \\ 7. 9 + 6 &= 69 \quad \text{сполб. 9 с 6.} \\ 7. 7 + 6 &= 55 \quad \text{сполб. 7 с 6.} \end{aligned}$$

15. Полагая полуоперечъникъ равнымъ 1; длина степени (градуса), или $\frac{1}{90}$ четверти круга 0, будетъ 0,0174532925; полагая полуоперечъникъ земли равнымъ 860 миль немѣцкихъ, опредѣлишь длину дуги равной одному градусу на экваторѣ?

$$\begin{array}{r} 0,0174532925 \\ \hline 15,009832550 \end{array} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} 860 \text{ миль немѣцкихъ.}$$

Найдешся въ таблицѣ по порядку 86,
 5. $86 = 430$ сполб. 5 с. 0, пишу 0; 2. $86 + 43 = 215$ сполб. 2 с. 43 пишу 5; 9. $86 + 21 = 796$ сполб. 9. с 21, пишу 5; попомъ 2. $86 + 79 = 251$ сполб. 2, с 79 = 251;
 3. $86 + 25 = 283$ сполб. 3 с 26 = 283; 5. $86 + 28 = 458$ сполб. 5 с 28 = 458; 4. $86 + 45 = 389$ сполб. 4 с 45 = 389; 7. $86 + 38 = 389$ сполб. 7 с 38 =

640; и на послѣдокъ 1, $86 + 64$ сполб. 1 с $64=150$, кои всѣ записываю.

16. Еслили множитель имѣеть больше цифръ, или превосходитъ число 397, самое высшее изъ пѣхъ, коимъ таблицы сіи опшвѣчаютъ, можно разрѣшитъ его на множителей; помощію таблицы, къ послѣднимъ симъ относящейся. — Такъ на примѣръ, буде число помножающее равно 3857, найдется въ таблицѣ множителей; $3857=7 \cdot 19 \cdot 29$ и шакъ можно бы, помножитъ на 57, попомъ на 38, располагая произведенія образомъ приличнымъ, или помножитъ сперва на 7, а произведеніе изъ того произшедшее на 19, и на конецъ послѣднее сіе на 29. Однако во всѣхъ случаяхъ, когда число изъ 4 цифръ состоящее на 2 множителя въ таблицахъ не разрѣшается, лучше по мнѣнію моему умножатъ цифрами самага числа того и слагать произведенія.

17. Логорифмъ естественный числа извѣснаго *лудольфова* п, естъ:

1,144729886. пребуетсяя преобратишь иперболическій логорифмъ сей въ бригсовъ, или въ проспый.

Модуль равенъ 0,4342944819; вошь производство дѣйствія сего:

$$\begin{array}{r}
 \underline{0,4342944819} \\
 0,47772393009 \text{ для } 1, 1 \\
 \quad 1910895720 \text{ — } 0,044 \\
 \quad \quad 31269202 \text{ — } 0,00072 \\
 \quad \quad \quad 425608 \text{ — } 0,000096 \\
 \quad \quad \quad \quad 3732 \text{ — } 0,00000096 \\
 \hline
 0,49714987271 \text{ логорифмъ искомый.}
 \end{array}$$

для производства выкладки сей, знашь должно умноженіе сокращенное (производимое съ опущеніемъ цифръ); при каждомъ новомъ множителѣ, пропускаюшя двѣ цифры порядка низшаго числа помножаемаго; приемя вліяніе оныхъ шокмо на цифры произведенія, числа непосредственно высшаго.

18. Примѣры сдѣсь помѣщенные, показываюшъ удовлетворительнo, что съ таблицами моими, никакой въ умноженіи трудности не вспрѣчается, изъ

сколькихъ бы множителъ цифръ ни со-
споялъ; и удобство помножаясь на двѣ
цифры вдругъ, уменьшаетъ въ полъ
число строкъ слагаемыхъ.

19. Въ дѣленіи осматывается шокмо, со-
блюсти правила извѣстныя уже. Дѣли-
тель даетъ число таблицы, а цифры
дѣлимаго споятъ по порядку, между ци-
фрами таблицы, по мѣлчѣ напечатан-
ными. Цифры столбцовъ, дають одно по
другомъ цифры часнаго, а строки столб.
о, дославляютъ оспашки.

Примѣръ: вещь спойтъ 2 гроша 8
фенинговъ, монешою брандебургскою,
во что 879361 шакихъ вещей обойдуться?
Поелику два гроша восемь фенинговъ
составляютъ девятую долю ефимка,
то число вещей означенное, должно
раздѣлится на 9. что производится по-
мощію таблицы числа сего на страницѣ
второй находящейся.

$$\text{Дѣлитель } 9) \frac{879361 \text{ дѣлимое}}{97706\frac{7}{9} \text{ ефимковъ, часное}}$$

Ищи сперва 87, кои найдешь въ сполб. 9 с 6, получишь въ часномъ 9 и 6 въ оспашкѣ, снеси въ умѣ къ оспашку сему, какъ въ дѣленіи обыкновенномъ, цифру слѣдующую дѣлимага и ищи 69, которое найдется въ сполб. 7 с 6; означающее, что 9 содержишь въ 69, 7 разъ съ 6 въ оспашкѣ, ищи 63 сполб. 7 с 0, часное будетъ 7, оспашокъ 0. прибавь къ тому цифру слѣдующую 6 дѣлимага, получишь 6, къ опысканію въ сполб. 0 с 6, по еспь: что 9 содержишь 0 крапъ въ 6, съ оспашкомъ 6. наконецъ ищи 61 въ сполб. 6 с 7, получишь въ часномъ 6 съ оспашкомъ 7, напиши послѣднее число сіе въ видѣ дроби дѣлишеля подлѣ чисель цѣлыхъ часнаго.

Все дѣйствіе производится вообще, какъ въ дѣленіи обыкновенномъ, сберегая прудъ помноженія и вычитанія, ибо довольно сдѣсь прискивать шокмо и списывать.

20. Когда прилагается способъ сей къ потребамъ жишейскимъ, числа не

представляють уже единицы *простыя*, или *отвлеченныя*, но единицы *наимѣнованныя*, и оспалки въ столб. о означающя наименованіями особенными. Почему дробь спашы предъидущей не показывается вообще $\frac{7}{9}$, но $\frac{7}{9}$ ефимка.

И такъ, ешлы пожелають взять на себя шрудъ написать на таблицѣ 9, подлѣ столб. о, приведенія, для случая опредѣленнаго, получаютъ таблицу сію для всѣхъ шаковаго рода случаевъ успроенною: такъ на примѣръ ешлы вещь стоить 2 гроша 8 фенинговъ, получу:

столб. о.		
	о	0
2 грош.	8 фенин.	1
5	4	2
8		3
10	8	4
13	4	5
16		6
18	8	7
21	4	8

оспаешся ли какъ сдѣсь

въ оспалкѣ 7, по велику въ N 19, найдешся мгновенно 18 грошей 8 фенинговъ, разрѣшающя немѣдленно задачи слѣдующія:

2 гроша 8 фенинговъ соспавляютъ ефимковъ? Найдешъ 71 столб. 7 с. 8, что даешъ 7 рейхстал. 21 гро. 4 фен.

Сколько разъ 2 гр. 8 фен. содержится въ 9 рейхстал. 13 гр. 4 фен.? Какъ 13 гр. 4 фен. находясь въ спрокъ 5; ищи сполб. 9 с 5, найдешь 86 крапъ.

21. Ефимокъ Брандебургскій, имѣешь 24 гроша, грошь 12 фенинговъ, а 12 составляетъ половину 24. Почему иту же таблицу употреблять можно, еспьли вещь спойшь въ полы сполько фенинговъ, сколько спойла сперва грошей. Приведа спойвшую 2 гр. 8 фен. или $2\frac{2}{3}$ гр. въ цѣну $1\frac{1}{3}$ фен. таблица доспавишь въ грошахъ, поже рѣшеніе, какое давала прежде въ ефимкахъ.

22. И такъ, еспьли бы потребова-лось устроитъ таблицу для случаевъ, когда вещь спойшь $1\frac{1}{3}$ фенин. слѣдовало бы написать съ боку сполб. о суммы слѣдующія; рѣшеніе дастъ гроши вмѣсто

сполб. о		
0	_____	0
1	$\frac{1}{3}$ фен	1
2	$\frac{2}{3}$ _____	2
4	_____	3
5	$\frac{1}{3}$ _____	4

ефимковъ, и дробь $\frac{7}{9}$ равняется
будеть $9\frac{1}{3}$ фенин.
Что споятъ 85 вещей, по $1\frac{1}{3}$
фенин?

$6 \frac{2}{3}$ ———	5	85	находясь въ столб. 9 с 4,
8 ———	6	и	такъ соспавишь сіе 9 гр.
$9 \frac{1}{3}$ ———	7	$9 \frac{1}{3}$	фен.
$10 \frac{2}{3}$ ———	8	8.	вещей спояшь $10 \frac{2}{3}$ фенин.
		во	что обойдутся 77, оныхъ?

Поелику оба числа 8 и $10 \frac{2}{3}$ въ таблицѣ 9 соотвѣспвенны, найдется тамъ 77 въ столб. 8 с 5. почему сказанныя 77 вещей спойшь будущъ 8 грошей $6 \frac{2}{3}$ фенин. можно подобнымъ образомъ рѣшишь множество таковыхъ задачъ; но какъ полагаю я въ чипашеляхъ моихъ познаніе арифметики, то и не привожу безъ надобности примѣровъ многихъ.

Сдѣсь долгомъ себѣ спсавляю изъяснить, что пособія Механическія, таблицами моими доспавляемая, необходимы шокмо для свѣдущихъ дѣйспвія въ арифметикѣ упопреляемая, совершенно; ученику же пользоваться оными не должно; а напередъ обработашъ разсудокъ свой, опъ каковой обязанности всѣ удобства таблицами доспавляемая освободишь, его не могушь: умъ покоишся собспвенно въ дѣйспвіи шокмо механи-

ческомъ, расположеніе котораго зависишь совершенно отъ пронцашельности исчисленіемъ занимающагося. Ему по слѣдуешь опредѣлишь способъ выкладки на и лучшій, прежде нежели чрезъ пособіе таблицъ приступишь къ производству совершенно Механическому. А въ помъ и соспоишь предмѣшь испинный, въ отношеніи къ которому судишь можно о всѣхъ удобстввахъ порядка сего.

23. Вещь цѣною по 4 маріенгроша, что спояшь 52189 оныхъ? Какъ находится въ ефимкѣ 36 маріенгрошей, по сказанные 4 соспавляютъ здѣсь онаго $\frac{1}{9}$; по чему въ случаѣ семь надлежало бы успроишь шаблицу 9, располагая подлѣ сполбца 0, величины слѣдущія.

столб. 0		
0 ———	0	Раздѣляя помощію шаблицы 52189 на 9, выдешъ 5798 р. шал. 32 м. гр.
4 м. гр.	1	
8 ———	2	
12 ———	3	Требуешся раздѣлишь 71 м. гр. на 9 человекъ? Число 71 находится въ сполб. 7 с 8; слѣдственнно получишь каждый $7\frac{8}{9}$ м. гр. и такъ. еспьли
16 ———	4	
20 ———	5	
24 ———	6	
28 ———	7	
32 ———	8	

бы понадобилось кому дѣлить часпо на 9 часпей равныхъ, суммы монешною шаковою исчисляемыя; можно бы усироить для сего шаблицу 9, написавъ съ боку сполб. 0, величины слѣдующія.

сполб. 0		
0	----	0
$\frac{8}{9}$	фен. —	1
1	$\frac{7}{9}$ ----	2
2	$\frac{2}{3}$ ----	3
3	$\frac{3}{5}$ ----	4
4	$\frac{4}{9}$ ----	5
5	$\frac{1}{3}$ ----	6
6	$\frac{2}{3}$ ----	7
7	$\frac{1}{9}$ ----	8

Когда попотребуется раздѣлить 87 м. гр. между 9 чело-
вѣками ищущу 87 въ таблицѣ 9
и нашедъ оныя въ сполб. 9
с 6. удостовѣряюсь, что полу-
чить каждый 9 м. гр. $5\frac{1}{3}$ фен.
1 человекъ получаете 8. м.

гр. $3\frac{2}{9}$ фен. сколько достанется оныхъ 9 человекамъ; поелику число $3\frac{2}{9}$ спойшь подлѣ 4, то въ сполб. 8 с 4. найдется 76 м. гр.

24. Разнообразное употребленіе сіе таблицы числа 9 и построеніе къ оной принаровляемое, служить могутъ правиломъ для всѣхъ таблицъ прочихъ. Почему польза мною обнародываемыхъ очевидна и болѣе подтвердился еще, къ изложенію оспаяющимся. Кромѣ прикла-

довъ другихъ, покажу употребленіе оныхъ въ случаяхъ, когда дѣлишель число 397 превышаетъ. Для всѣхъ чиселъ большихъ 100 и меньшихъ 397 ни какой прудности не встрѣчается, ибо числа первая (несокращимыя) имѣють каждое таблицы свои, прочія же легко разрѣшаются на множителей ихъ; ищи на прим: 391 въ таблицѣ множителей 17 и 23; почему дѣлимое данное раздѣлишь слѣдуетъ на 17, а рѣшеніе на 23: всякій же употребленіе дробей десятичныхъ знающій, можетъ освободить себя отъ выкладокъ многотрудныхъ, чиселъ ломаныхъ, часто здѣсь встречающихся.

25. Требуется раздѣлишь 74925006 на 9789?

Возьми таблицу числа 97, или двухъ цифръ возвышеннѣйшихъ дѣлителя и означь мѣсто таблицы 89, дабы можно было попомъ немѣдленно приискать оную. Вотъ дѣйствіе:

дѣлишеть	дѣлимое	частное
9789	74925008	7654
	7025	
7.89 =	623	
	6402	
	5820	
6.89 =	534	
	5286	
	4360	
5.89 =	445	
	3915	
	356	
4.89 =	356	
	0	

Въ таблицѣ 97 ищи 749, найдешь оное въ столб. 7, с 70, слѣдственно получишь въ частномъ 7, а въ остаткѣ 70. поставивъ оное подъ дѣлимыхъ на мѣстѣ своемъ, снеси двѣ цифры слѣдующія 25; для того, что въ дѣйствіи первомъ 74925, а не 749 есть дѣлимое. Вычти попомъ изъ числа сего 7025 произведеніе, найденнаго теперь частнаго на двѣ другія цифры дѣлителя; произведеніе сіе $7.89=623$, найдешь въ таблицѣ 89, въ столб. 7 с 0; дѣйствіе остальное выкладки соединишь въ повтореніи шокмо способа теперь показаннаго.

26. Въ образъ семь дѣленія, ни когда частныя не бывають слишкомъ малыи. Когда же они весьма велики, дѣйствіе производится образомъ слѣдующимъ.

дѣлишель	дѣлимое	частное
2399	20912789	8717.
	2512	
8.99 =	<u>792</u>	
	1720	
	1107	
7.99 =	<u>693</u>	
	414	
	1848	
1.99 =	<u>99</u>	
	1749	
	1399	
7.99 =	<u>693</u>	
остатокъ —	706	

Поелику объ цифры возвышеннѣйшія дѣлишеля суть 23, взявъ таблицу къ тому относящуюся и такуюю числа 99, употребляю токмо с о.

Нахожу шеперь 209, таб. 23 сшолб. 9 с 2; и шакъ 23 содержишя въ 209, 9 разъ съ 2 въ остаткѣ. А какъ 2 сіи порядка того же, что и 9 дѣлимаго: должно вычестъ шакже изъ онаго собини произведенія частнаго на двѣ послѣднія

цифры дѣлишеля; но взглянувъ на таб. 99 столб. 9 с 0, успмаприваю, что обрѣшается здѣсь 8 сошень, кои слѣдовательно вычипать невозможно, и что надлежитъ, вмѣсто 9, взять 8 за часное. Почему слѣдовало бы изъ 209 вычестъ 8. $23 = 184$; но таблица опъ пруда сего освобождаетъ: попому, что берется всегда за остатокъ число столб. 1 въ одинаковой строкѣ съ дѣлимымъ 209 находящееся; въ случаѣ тепѣрешнемъ остатокъ есть 25. Производство остальное дѣйствія сего извѣстно.

Дабы облѣхчить способъ дѣленія, сей; замѣть, что для чиселъ порядка низшаго дѣлишеля изъ чепырехъ цифръ состоящаго, тогда только къ таблицѣ умноженія прибѣжище имѣть нужно, когда остатокъ таблицею дѣленія для обоихъ цифръ возвышеннейшихъ доспавляемый, меньше 9; или, вообще, меньше сошень $10^{\text{ю}}$ увеличенныхъ, произведенія на 9 обѣихъ цифръ порядка низшаго, когда обѣ цифры сии принадлежащія къ оному

равны, какъ въ случаѣ пеперешнемъ 99, таблица 11, столб. 9 с 0, даешь 99=9. 11; а какъ сошни здесь 0, то съ дѣли- шелемъ шаковымъ часное ни когда из- лишне великимъ не бываетъ. Препиши проспранство размножашь едѣсь замѣ- чанія сіи, шѣмъ паче, что предложенное до селѣ 0 способѣ упомянутомъ съ избыш- комъ удовлетворишельно: со всѣмъ шѣмъ покажу еще два другихъ, для достав- ленія въ выборѣ свободы.

27. Обратимся къ примѣру §. 25. въ коемъ дѣлишель весьма близко къ 10000 подходитъ, и разнось соспоишь шокмо изъ 211, производи дѣйствіе слѣ- дующимъ образомъ.

дѣлимое.	лѣхко усмопреть, что
★ 74925006	цифра возвышеннойя
7.211= 1477	каждаго дѣлимага, даешь
★ 64025	цифру шребуемую час-
6.211= 1266	наго и прилагаешя къ
★ 52860	дѣлимому произведение
5.211= 1055	часнаго сего на 211,
★ 39156	обрешаемаго въ таб. 211,
3.211= 633	с 0, но омбрасываешя
остатокъ—9739	

изъ суммы цифра возвышеннейшая дѣлимаго. Цифры часнаго означилъ я звѣздочкою, для большей явственности.

Слѣдую способу сему замѣчать должно, что когда равенъ оспашокъ дѣлителью, цифра часнаго напоследѣ найденнаго, единицею увеличивается; такъ вмѣсто $\star 3$, имѣю $3 + 1 = 4$.

28. Въспъ способъ прешій дѣленія, къ примѣру §. 25. относящійся.

7492	5006		Опыми опы дѣлимаго, начиная опы лѣвой руки къ правой, сполько цифръ,
158	0812=211.	7492	
3	3338=211.	158	
	633=211.	3	
7653	9789		

сколько въ дѣлитель оныхъ находится. Вычши дѣлитель изъ 1 съ сполькими нулями, сколько, имѣеть онъ цифръ и помножь на разность сію часъ дѣлимаго съ стороны лѣвой, черты проведенной, спощую, написавъ произведеніе такимъ образомъ, что бы цифра его порядка самаго меньшаго, была подъ цифрою порядка того же дѣлимаго. Помножь опять на разность сію цифры произведенія съ

спороны лѣвой черпы той споящія, напиши произведеніе новое, такимъ же образомъ, какъ предъидущее и продолжай дѣйствіе до шѣхъ поръ, пока будешь тамъ съ спороны лѣвой черпы оной, цифры произведенія. Сложивъ получишь съ руки лѣвой часное, а съ правой дробь. Еслили ошпнокъ, какъ въ случаѣ семъ дѣлителя равно, прибавь 1, къ часному, получишь сдѣсь 7654.

Полагая, что при томъ же дѣлителѣ, равно дѣлимое 97929879; поступиай такимъ образомъ:

9792	9879	Въ сложеніи чисель съ руки правой, двѣ единицы перешли къ порядку низшему чисель часнаго.
206	6112=211.9792	
4	3466=211. 205	
	844=211. 4	
10004	0301	
	422=211. 2	
ошпнокъ	723	

Должно по причинѣ сей приложишь къ 301 разность 211, два раза; еслили бы нашелся попомъ ошпнокъ дѣлителя большимъ, надлежало бы последний сей вычесъ изъ онаго и къ часному приложишь 1.

29. Оба способа достальные, выгодны всего болѣе, когда разность между дѣлителемъ и единицею, сколькокими нулями послѣдуема, сколько имѣешь онъ цифръ, мала; какъ бы въ прочемъ, цифры дѣлителя многочисленны ни были.

30. Если дѣлитель разрѣшился можешь на два множителя удобныхъ, дѣйствіе такое предпочиается всѣмъ прочимъ. Такъ на примѣръ дѣлитель 9789 §. 25. раздѣляется на 3, слѣдственно $9789 = 3 \cdot 3263$; въ таблицѣ множителей найдется $3263 = 13 \cdot 251$, почему $9789 = 3 \cdot 13 \cdot 251$. Слѣдовательно дѣйствіе къ §. 25. относительное. Можно произвѣсть такъ:

$$39) \quad \underline{74925006}$$

$$251) \quad \underline{1921154} \quad \text{частное найденное}$$

помощію таб. 39.

$$7654 \quad . \quad . \quad . \quad \text{таб. 251.}$$

31. Когдаже встрѣяшся дѣлители, таковыя какъ 397079, гдѣ три цифры первыя меньше 400 и составляютъ число простое; должно поступать, какъ

въ §. 25, и употребляишь въ примѣръ семь для дѣленія таб. 397, а табл. 79 с 0 для обрѣшенія произведеній на 79. Надлежалобы издашь шомъ цѣлый, чшо бы изьяснишь выгоды различныя таблицъ сихъ; употребленіе покажетъ оныя доспашично.

32. Сколько соспавляютъ ходячею монешюю прускою, 5550 червонныхъ, по курсу (по цѣнѣ) 16 $\frac{5}{8}$ на сшо? въ червонцѣ 2 $\frac{3}{4}$ ефимковъ, и 16 $\frac{5}{8}$ $\frac{935}{8}$ $\frac{311}{8}$;

$$5550 = \frac{111 \cdot 100}{2} = \frac{3 \cdot 37 \cdot 100}{2} \quad \text{Слѣдовательно :}$$

$$\frac{3 \cdot 311 \cdot 3 \cdot 11}{8 \cdot 2 \cdot 4} = \frac{99 \cdot 311 \cdot 37}{64}$$

И найдется таб. 99, 99. 311 = 36730 и

— — таб. 37, 37. 30789 = 1139193 и

наконецъ

— — таб. 64, $\frac{1132193}{64}$ = 17799, 89 р. пл.

ходячею монешюю прускою.

33. Во всякой системѣ р численія (нумераци) поспроишь для каждаго числа цѣлаго z, таблицу всеобщую умноженія и дѣленія.

34. Вотъ рѣшеніе задачи сей. Въ системѣ p , цифра самая большая есть $p-1$, и произведеніе самое большое числа z на цифру $\equiv (p-1)z$; но какъ $z-1$ есть остатокъ самый большій, каковъ отъ числа на z раздѣленнаго остатокъ можетъ, выдѣлть, $(p-1)z + z-1 \equiv p \cdot z-1$ для числа самого большаго, которое на z раздѣленное, имѣеть остатокъ на z большій. Еслили напишутся всѣ числа цѣлыя отъ 0, включ. $pz-1$ по таблицѣ слѣдующей:

0	1	2	— —	$p-1$
0	$1z+0$	$2z+0$	— —	$(p-1)z+0$
1	$1z+1$	$2z+1$	— —	$(p-1)z+1$
2	$1z+2$	$2z+1$	— —	$(p-1)z+2$
.	.	.		.
.	.	.		.
.	.	.		.
.	.	.		.
.	.	.		.
$z-1$	$3z-1$	$3z-1$	— —	$pz-1$

Замѣтнть должно, что всякое число столбца каждаго есть частное всякаго

числа другаго, въ столбцѣ помѣ же заключаемаго и на z раздѣленнаго, и что всѣ въ одной и той же строкѣ поперечной находящіяся, даюшь остатки шѣже, чрезъ с изъявленные, а какъ $rz - 1 = (z - 1)r + r - 1$ цифры самыя возвышеннейшія порядка за $r - 1$ послѣдующаго, не могушь быти иныя какъ $z - 1$. Числа столб. о даюшь въ дѣленіи всѣ остатки возможные, а въ умноженіи, числа порядка перваго.

35. Пускай a, b, c, d, e, f , число полнокое же цифръ изъявляюшь, помножишь число $a b c d e f$ на z ? поступиай какъ въ §. 13. приискивая по порядку.

сп. f	со гдѣ найдется	'ff
сп. e	'cf — — —	'eeabcDEF множ.
сп. d	'ce — — —	'ddà abcdef произ:
сп. c	'cd — — —	'cc
сп. b	'cc — — —	'bb наконецъ
сп. a	'cb = — —	'aa

36. Требуется раздѣлить $ghiklm$ на z ? поступай какъ §. 19.

$$\begin{array}{r} g \text{ н } i \text{ к } l \text{ м } \text{ дѣлимое} \\ \hline ghiklm \frac{m'}{z} \text{ частное} \end{array}$$

найдеся g въ сп. g с g'
 — — $g' \text{ н}$ — сп. h с h'
 — — $h' \text{ j}$ — сп. i с i'
 — — $i' \text{ к}$ — сп. k с k'
 — — $k' \text{ l}$ — сп. l с l'
 — — $l' \text{ м}$ — сп. m с m'

37. Въ нумерической систѣмѣ нашей, $r=10$, почему и предложилъ я безпосредственно (изложивъ начертаніе пруда моего), таблицу всеобщую, по которой лѣгко построить таковую для всякаго цѣлаго числа произвольнаго.

38. Каждая строка таблицы z даетъ прогрессію арифметическую, разность которой есть z . Всякая строка рода сего имѣетъ по 10 членовъ, то есть: сколько, сколько столбцовъ тамъ найдется, что представляетъ для сложения и вычитанія выгоды различныя.

39. Примѣры §. 13. и §. 25 взяны изъ уютныхъ логарифмическихъ таблицъ каллеповыхъ, въ Парижѣ 1795 года изданныхъ; гдѣ находящіяся они на стр. 33. и 38. таблицы мои и даже къ числамъ отъ 1 до 9 относящіяся въ употребленіи удобнее, нежели подѣ названіемъ *таблицъ частей соразмѣрныхъ* обнародованныя, въ коихъ, нашель я въ прочемъ 2 опечатки. Ибо въ раздѣленіи новомъ круга, 18 минушь сосоставляють 9' 43, 2'' спараго, а 36' дають оныхъ 19' 26, 4''

40. Польза таблицъ моихъ явствуетъ еще въ рѣшеніи задачи слѣдующей, пребуешя показати всѣ опечатки возможные, Числами прогресіи арифметической 0, 100, 200, 300, 400, 500 . . . на 47 раздѣленными, оставляемые?

Поелику 0 и 100 на 47 раздѣленные, дають опечатки 0 и 6 и нѣтъ памъ ни одного свыше 46, ишу спран 1. таб. 6. Всѣ числа до сполб. 6. рядъ опечатковъ шаковый, какимъ оный памъ показываю, имѣеть еще выгоды важныя надѣ

способомъ Господ. Профессор. Гинденбургомъ предложеннымъ, въ описаніи его способа новаго сбретать лѣтко и вѣрно, щитая и измѣряя, числа въ прогресіи, по закону извѣстному возрастающія *.

спр. 115, изд. въ Лейпцигѣ 1776.

41. Что бы преподавать примѣръ разительный выгодамъ, кои получаюся изъ шаблицъ моихъ въ выкладкахъ весьма обширныхъ и подробностію запруднительныхъ, опредѣлю, на примѣръ, число и до 82 мѣсть десятичныхъ. Способъ слѣдующій даешь мнѣ для п формулу удобнейшую прошиву доспавляемыхъ, даже изданіемъ превосходнымъ сочиненія подъ имѣнемъ. *Thesaurus logarithmorum completus* Лейбц. 1794. спр. 633 и коего авторъ знаменитый. Маіоръ Вежа, прославился шолико исправными шаблицами своими логорифмическими, и другими

*) Показалось мнѣ, что заглавіе книги сей, на языкѣ немѣцкомъ писанной, должно бы перевести такимъ образомъ.

пвореніями къ математикѣ относящи-
мися.

Извѣстно, что дуга $x = \text{tg. } x - \frac{1}{3} \text{tg.}^3 x + \frac{1}{5} \text{tg.}^5 x - \frac{1}{7} \text{tg.}^7 x + \dots$

Свѣдомо также, что $\text{tg. } (x-y) = \frac{\text{tg. } x - \text{tg. } y}{1 + \text{tg. } x \cdot \text{tg. } y}$.

Слѣдственно $\text{tg. } y = \frac{\text{tg. } x - 1}{\text{tg. } x + 1}$; и $\text{tg. } 2x = \frac{2 \cdot \text{tg. } x}{1 - \text{tg.}^2 x}$

Пускай $4(4x - y) = \Pi$, и такъ $4x - y = \frac{\Pi}{4}$;

Слѣдовательно $\text{tg. } (4x - y) = \frac{\text{tg. } 4x - \text{tg. } y}{1 + \text{tg. } 4x \cdot \text{tg. } y} = 1$;

и $\text{tg. } y = \frac{\text{tg. } 4x - 1}{\text{tg. } 4x + 1}$.

Еслили возьмемъ $\text{tg. } x = 0, 2$;

Выдетъ $2x = \frac{2 \cdot 0, 2}{1 - 0, 04} = \frac{5}{12}$; и $\text{tg. } 4x =$

$\frac{2 \cdot 5}{12} = \frac{120}{119}$; слѣдственно. $\text{tg. } y = \frac{\frac{120}{119} - 1}{\frac{120}{119} + 1} = \frac{1}{239}$

Слѣдова-
тельно $\Pi = \left\{ \begin{array}{l} + \frac{2^6}{1 \cdot 10} - \frac{2^7}{3 \cdot 10^3} + \frac{2^9}{5 \cdot 10^5} - \frac{2^{11}}{7 \cdot 10^7} + \dots \\ - \frac{4}{1 \cdot 239} + \frac{4}{3 \cdot 239^3} - \frac{4}{5 \cdot 239^5} + \frac{4}{7 \cdot 239^7} \end{array} \right.$

Сумму всѣхъ членовъ положительныхъ
 порядка перваго до $\frac{2^{121}}{117 \cdot 10^{117}}$ включительно
 доставляющее, и такъ: 30 членовъ =

A = 3' 20102 49112 31703 59487 24505
 83415 71889 38686 42524 15279 36025
 97568 81850 46744 44821 60729 092.

Сумма 29 первыхъ отрицательныхъ
 порядка сего до $\frac{2^{119}}{115 \cdot 10}$ включительно =

B = 0' 04269 59536 33611 46095 16543
 40299 07419 87072 80863 54715 99783
 14545 77464 81309 25169 70671 922.

Сумма 9 первыхъ отрицательныхъ по-
 рядка втораго до $\frac{4}{33 \cdot 239}$ включ: =

C = 0' 01673 64016 74666 05662 18900
 03125 50768 86564 00703 61969 08619
 06793 59154 63452 64965 19611 616.

Сумма 8 членовъ первыхъ положитель-
 ныхъ порядка втораго до $\frac{4}{31 \cdot 239}$ включ: =

D = 0' 00000 00976 66367 16116 37371
 43288 36587 76922 08442 38916 30585
 93715 13999 76181 51599 50454 308.

Слѣдовательно $A + D - (B + C) = n$ *)
находимся въ почности, до 32 знаковъ
десятичныхъ.

Здѣсь употребилъ я для вычисленія
сего числа n , таблицы мои, по системѣ
споричнойъ построеныя. Получаешь
опъ оныхъ поспѣшность сугубая проши-
ву доставляемой таблицами сочиненія
сего; почему обнародую ихъ для спа-
чисель первыхъ; равно выкладку почную
и доказанную числа n , до двухъсопъ зна-
ковъ десятичныхъ.

*) Г. Берtrandъ находить въ превосходномъ
сочиненіи своемъ, *Истолкованіе новое Ма-
тематики, и проч.* Формулу числа n , инымъ
образомъ, и рѣшеніе его въ цифрахъ, почно
моему соизвѣстивуешь. Еще обрѣлъ я
ряды слѣдующіе, также не въ примѣръ легче
прошиву многихъ другихъ развертывающіеся.

$$n = \frac{312}{-100} + \left\{ \begin{array}{l} \frac{8.16}{100^2} \left(1 + \frac{a}{7} \cdot \frac{1}{10} + \frac{b}{10} \cdot \frac{8}{9} + \frac{c}{10} \cdot \frac{10}{11} + \frac{d}{10} \cdot \frac{12}{13} + \dots \right) \\ \frac{28.32}{3 \cdot 10^7} \left(1 + \frac{2^1 a}{10} + \frac{2^2 b}{10^2} + \frac{2^3 c}{10^3} + \frac{2^4 d}{10^4} + \dots \right) \end{array} \right.$$

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
3.	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27
	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28
	2	5	8	11	14	17	20	23	26	29
4.	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36
	1	5	9	13	17	21	25	29	33	37
	2	6	10	14	18	22	26	30	34	38
	3	7	11	15	19	23	27	31	35	39
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
	1	6	11	16	21	26	31	36	41	46
	2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54
6.	1	7	13	19	25	31	37	43	49	55
	2	8	14	20	26	32	38	44	50	56
	3	9	15	21	27	33	39	45	51	57
	4	10	16	22	28	34	40	46	52	58
	5	11	17	23	29	35	41	47	53	59
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63
	1	8	15	22	29	36	43	50	57	64
	2	9	16	23	30	37	44	51	58	65
	3	10	17	24	31	38	45	52	59	66
	4	11	18	25	32	39	46	53	60	67
	5	12	19	26	33	40	47	54	61	68
	6	13	20	27	34	41	48	55	62	69
8.	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72
	1	9	17	25	33	41	49	57	65	73
	2	10	18	26	34	42	50	58	66	74
	3	11	19	27	35	43	51	59	67	75
	4	12	20	28	36	44	52	60	68	76
	5	13	21	29	37	45	53	61	69	77
	6	14	22	30	38	46	54	62	70	78
	7	15	23	31	39	47	55	63	71	79

9.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	9	18	27	36	45	54	63	72	81
1	10	19	28	37	46	55	64	73	82
2	11	20	29	38	47	56	65	74	83
3	12	21	30	39	48	57	66	75	84
4	13	22	31	40	49	58	67	76	85
5	14	23	32	41	50	59	68	77	86
6	15	24	33	42	51	60	69	78	87
7	16	25	34	43	52	61	70	79	88
8	17	26	35	44	53	62	71	80	89

11.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	11	22	33	44	55	66	77	88	99
1	12	23	34	45	56	67	78	89	100
2	13	24	35	46	57	68	79	90	101
3	14	25	36	47	58	69	80	91	102
4	15	26	37	48	59	70	81	92	103
5	16	27	38	49	60	71	82	93	104
6	17	28	39	50	61	72	83	94	105
7	18	29	40	51	62	73	84	95	106
8	19	30	41	52	63	74	85	96	107
9	20	31	42	53	64	75	86	97	108
10	21	32	43	54	65	76	87	98	109

12.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	12	24	36	48	60	72	84	96	108
1	13	25	37	49	61	73	85	97	109
2	14	26	38	50	62	74	86	98	110
3	15	27	39	51	63	75	87	99	111
4	16	28	40	52	64	76	88	100	112
5	17	29	41	53	65	77	89	101	113
6	18	30	42	54	66	78	90	102	114
7	19	31	43	55	67	79	91	103	115
8	20	32	44	56	68	80	92	104	116
9	21	33	45	57	69	81	93	105	117
10	22	34	46	58	70	82	94	106	118
11	23	35	47	59	71	83	95	107	119

13.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	13	26	39	52	65	78	91	104	117
1	14	27	40	53	66	79	92	105	118
2	15	28	41	54	67	80	93	106	119
3	16	29	42	55	68	81	94	107	120
4	17	30	43	56	69	82	95	108	121
5	18	31	44	57	70	83	96	109	122
6	19	32	45	58	71	84	97	110	123
7	20	33	46	59	72	85	98	111	124
8	21	34	47	60	73	86	99	112	125
9	22	35	48	61	74	87	100	113	126
10	23	36	49	62	75	88	101	114	127
11	24	37	50	63	76	89	102	115	128
12	25	38	51	64	77	90	103	116	129

14.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	14	28	42	56	70	84	98	112	126
1	15	29	43	57	71	85	99	113	127
2	16	30	44	58	72	86	100	114	128
3	17	31	45	59	73	87	101	115	129
4	18	32	46	60	74	88	102	116	130
5	19	33	47	61	75	89	103	117	131
6	20	34	48	62	76	90	104	118	132
7	21	35	49	63	77	91	105	119	133
8	22	36	50	64	78	92	106	120	134
9	23	37	51	65	79	93	107	121	135
10	24	38	52	66	80	94	108	122	136
11	25	39	53	67	81	95	109	123	137
12	26	40	54	68	82	96	110	124	138
13	27	41	55	69	83	97	111	125	139

15.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	15	30	45	60	75	90	105	120	135
1	16	31	46	61	76	91	106	121	136
2	17	32	47	62	77	92	107	122	137
3	18	33	48	63	78	93	108	123	138
4	19	34	49	64	79	94	109	124	139
5	20	35	50	65	80	95	110	125	140
6	21	36	51	66	81	96	111	126	141
7	22	37	52	67	82	97	112	127	142
8	23	38	53	68	83	98	113	128	143
9	24	39	54	69	84	99	114	129	144
10	25	40	55	70	85	100	115	130	145
11	26	41	56	71	86	101	116	131	146
12	27	42	57	72	87	102	117	132	147
13	28	43	58	73	88	103	118	133	148
14	29	44	59	74	89	104	119	134	149

16.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	16	32	48	64	80	96	112	128	144
1	17	33	49	65	81	97	113	129	145
2	18	34	50	66	82	98	114	130	146
3	19	35	51	67	83	99	115	131	147
4	20	36	52	68	84	100	116	132	148
5	21	37	53	69	85	101	117	133	149
6	22	38	54	70	86	102	118	134	150
7	23	39	55	71	87	103	119	135	151
8	24	40	56	72	88	104	120	136	152
9	25	41	57	73	89	105	121	137	153
10	26	42	58	74	90	106	122	138	154
11	27	43	59	75	91	107	123	139	155
12	28	44	60	76	92	108	124	140	156
13	29	45	61	77	93	109	125	141	157
14	30	46	62	78	94	110	126	142	158
15	31	47	63	79	95	111	127	143	159

17.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	17	34	51	68	85	102	119	136	153
1	18	35	52	69	86	103	120	137	154
2	19	36	53	70	87	104	121	138	155
3	20	37	54	71	88	105	122	139	156
4	21	38	55	72	89	106	123	140	157
5	22	39	56	73	90	107	124	141	158
6	23	40	57	74	91	108	125	142	159
7	24	41	58	75	92	109	126	143	160
8	25	42	59	76	93	110	127	144	161
9	26	43	60	77	94	111	128	145	162
10	27	44	61	78	95	112	129	146	163
11	28	45	62	79	96	113	130	147	164
12	29	46	63	80	97	114	131	148	165
13	30	47	64	81	98	115	132	149	166
14	31	48	65	82	99	116	133	150	167
15	32	49	66	83	100	117	134	151	168
16	33	50	67	84	101	118	135	152	169

18.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	18	36	54	72	90	108	126	144	162
1	19	37	55	73	91	109	127	145	163
2	20	38	56	74	92	110	128	146	164
3	21	39	57	75	93	111	129	147	165
4	22	40	58	76	94	112	130	148	166
5	23	41	59	77	95	113	131	149	167
6	24	42	60	78	96	114	132	150	168
7	25	43	61	79	97	115	133	151	169
8	26	44	62	80	98	116	134	152	170
9	27	45	63	81	99	117	135	153	171
10	28	46	64	82	100	118	136	154	172
11	29	47	65	83	101	119	137	155	173
12	30	48	66	84	102	120	138	156	174
13	31	49	67	85	103	121	139	157	175
14	32	50	68	86	104	122	140	158	176
15	33	51	69	87	105	123	141	159	177
16	34	52	70	88	106	124	142	160	178
17	35	53	71	89	107	125	143	161	179

19.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	19	38	57	76	95	114	133	152	171
1	20	39	58	77	96	115	134	153	172
2	21	40	59	78	97	116	135	154	173
3	22	41	60	79	98	117	136	155	174
4	23	42	61	80	99	118	137	156	175
5	24	43	62	81	100	119	138	157	176
6	25	44	63	82	101	120	139	158	177
7	26	45	64	83	102	121	140	159	178
8	27	46	65	84	103	122	141	160	179
9	28	47	66	85	104	123	142	161	180
10	29	48	67	86	105	124	143	162	181
11	30	49	68	87	106	125	144	163	182
12	31	50	69	88	107	126	145	164	183
13	32	51	70	89	108	127	146	165	184
14	33	52	71	90	109	128	147	166	185
15	34	53	72	91	110	129	148	167	186
16	35	54	73	92	111	130	149	168	187
17	36	55	74	93	112	131	150	169	188
18	37	56	75	94	113	132	151	170	189

21.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	21	42	63	84	105	126	147	168	189
1	22	43	64	85	106	127	148	169	190
2	23	44	65	86	107	128	149	170	191
3	24	45	66	87	108	129	150	171	192
4	25	46	67	88	109	130	151	172	193
5	26	47	68	89	110	131	152	173	194
6	27	48	69	90	111	132	153	174	195
7	28	49	70	91	112	133	154	175	196
8	29	50	71	92	113	134	155	176	197
9	30	51	72	93	114	135	156	177	198
10	31	52	73	94	115	136	157	178	199
11	32	53	74	95	116	137	158	179	200
12	33	54	75	96	117	138	159	180	201
13	34	55	76	97	118	139	160	181	202
14	35	56	77	98	119	140	161	182	203
15	36	57	78	99	120	141	162	183	204
16	37	58	79	100	121	142	163	184	205
17	38	59	80	101	122	143	164	185	206
18	39	60	81	102	123	144	165	186	207
19	40	61	82	103	124	145	166	187	208
20	41	62	83	104	125	146	167	188	209

22.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	22	44	66	88	110	132	154	176	198
1	23	45	67	89	111	133	155	177	199
2	24	46	68	90	112	134	156	178	200
3	25	47	69	91	113	135	157	179	201
4	26	48	70	92	114	136	158	180	202
5	27	49	71	93	115	137	159	181	203
6	28	50	72	94	116	138	160	182	204
7	29	51	73	95	117	139	161	183	205
8	30	52	74	96	118	140	162	184	206
9	31	53	75	97	119	141	163	185	207
10	32	54	76	98	120	142	164	186	208
11	33	55	77	99	121	143	165	187	209
12	34	56	78	100	122	144	166	188	210
13	35	57	79	101	123	145	167	189	211
14	36	58	80	102	124	146	168	190	212
15	37	59	81	103	125	147	169	191	213
16	38	60	82	104	126	148	170	192	214
17	39	61	83	105	127	149	171	193	215
18	40	62	84	106	128	150	172	194	216
19	41	63	85	107	129	151	173	195	217
20	42	64	86	108	130	152	174	196	218
21	43	65	87	109	131	153	175	197	219

23.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	23	46	69	92	115	138	161	184	207
1	24	47	70	93	116	139	162	185	208
2	25	48	71	94	117	140	163	186	209
3	26	49	72	95	118	141	164	187	210
4	27	50	73	96	119	142	165	188	211
5	28	51	74	97	120	143	166	189	212
6	29	52	75	98	121	144	167	190	213
7	30	53	76	99	122	145	168	191	214
8	31	54	77	100	123	146	169	192	215
9	32	55	78	101	124	147	170	193	216
10	33	56	79	102	125	148	171	194	217
11	34	57	80	103	126	149	172	195	218
12	35	58	81	104	127	150	173	196	219
13	36	59	82	105	128	151	174	197	220
14	37	60	83	106	129	152	175	198	221
15	38	61	84	107	130	153	176	199	222
16	39	62	85	108	131	154	177	200	223
17	40	63	86	109	132	155	178	201	224
18	41	64	87	110	133	156	179	202	225
19	42	65	88	111	134	157	180	203	226
20	43	66	89	112	135	158	181	204	227
21	44	67	90	113	136	159	182	205	228
22	45	68	91	114	137	160	183	206	229

24.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	24	48	72	96	120	144	168	192	216
1	25	49	73	97	121	145	169	193	217
2	26	50	74	98	122	146	170	194	218
3	27	51	75	99	123	147	171	195	219
4	28	52	76	100	124	148	172	196	220
5	29	53	77	101	125	149	173	197	221
6	30	54	78	102	126	150	174	198	222
7	31	55	79	103	127	151	175	199	223
8	32	56	80	104	128	152	176	200	224
9	33	57	81	105	129	153	177	201	225
10	34	58	82	106	130	154	178	202	226
11	35	59	83	107	131	155	179	203	227
12	36	60	84	108	132	156	180	204	228
13	37	61	85	109	133	157	181	205	229
14	38	62	86	110	134	158	182	206	230
15	39	63	87	111	135	159	183	207	231
16	40	64	88	112	136	160	184	208	232
17	41	65	89	113	137	161	185	209	233
18	42	66	90	114	138	162	186	210	234
19	43	67	91	115	139	163	187	211	235
20	44	68	92	116	140	164	188	212	236
21	45	69	93	117	141	165	189	213	237
22	46	70	94	118	142	166	190	214	238
23	47	71	95	119	143	167	191	215	239

25.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	25	50	75	100	125	150	175	200	225
1	26	51	76	101	126	151	176	201	226
2	27	52	77	102	127	152	177	202	227
3	28	53	78	103	128	153	178	203	228
4	29	54	79	104	129	154	179	204	229
5	30	55	80	105	130	155	180	205	230
6	31	56	81	106	131	156	181	206	231
7	32	57	82	107	132	157	182	207	232
8	33	58	83	108	133	158	183	208	233
9	34	59	84	109	134	159	184	209	234
10	35	60	85	110	135	160	185	210	235
11	36	61	86	111	136	161	186	211	236
12	37	62	87	112	137	162	187	212	237
13	38	63	88	113	138	163	188	213	238
14	39	64	89	114	139	164	189	214	239
15	40	65	90	115	140	165	190	215	240
16	41	66	91	116	141	166	191	216	241
17	42	67	92	117	142	167	192	217	242
18	43	68	93	118	143	168	193	218	243
19	44	69	94	119	144	169	194	219	244
20	45	70	95	120	145	170	195	220	245
21	46	71	96	121	146	171	196	221	246
22	47	72	97	122	147	172	197	222	247
23	48	73	98	123	148	173	198	223	248
24	49	74	99	124	149	174	199	224	249

26.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	26	52	78	104	130	156	182	208	234
1	27	53	79	105	131	157	183	209	235
2	28	54	80	106	132	158	184	210	236
3	29	55	81	107	133	159	185	211	237
4	30	56	82	108	134	160	186	212	238
5	31	57	83	109	135	161	187	213	239
6	32	58	84	110	136	162	188	214	240
7	33	59	85	111	137	163	189	215	241
8	34	60	86	112	138	164	190	216	242
9	35	61	87	113	139	165	191	217	243
10	36	62	88	114	140	166	192	218	244
11	37	63	89	115	141	167	193	219	245
12	38	64	90	116	142	168	194	220	246
13	39	65	91	117	143	169	195	221	247
14	40	66	92	118	144	170	196	222	248
15	41	67	93	119	145	171	197	223	249
16	42	68	94	120	146	172	198	224	250
17	43	69	95	121	147	173	199	225	251
18	44	70	96	122	148	174	200	226	252
19	45	71	97	123	149	175	201	227	253
20	46	72	98	124	150	176	202	228	254
21	47	73	99	125	151	177	203	229	255
22	48	74	100	126	152	178	204	230	256
23	49	75	101	127	153	179	205	231	257
24	50	76	102	128	154	180	206	232	258
25	51	77	103	129	155	181	207	233	259

27.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	27	54	81	108	135	162	189	216	243
1	28	55	82	109	136	163	190	217	244
2	29	56	83	110	137	164	191	218	245
3	30	57	84	111	138	165	192	219	246
4	31	58	85	112	139	166	193	220	247
5	32	59	86	113	140	167	194	221	248
6	33	60	87	114	141	168	195	222	249
7	34	61	88	115	142	169	196	223	250
8	35	62	89	116	143	170	197	224	251
9	36	63	90	117	144	171	198	225	252
10	37	64	91	118	145	172	199	226	253
11	38	65	92	119	146	173	200	227	254
12	39	66	93	120	147	174	201	228	255
13	40	67	94	121	148	175	202	229	256
14	41	68	95	122	149	176	203	230	257
15	42	69	96	123	150	177	204	231	258
16	43	70	97	124	151	178	205	232	259
17	44	71	98	125	152	179	206	233	260
18	45	72	99	126	153	180	207	234	261
19	46	73	100	127	154	181	208	235	262
20	47	74	101	128	155	182	209	236	263
21	48	75	102	129	156	183	210	237	264
22	49	76	103	130	157	184	211	238	265
23	50	77	104	131	158	185	212	239	266
24	51	78	105	132	159	186	213	240	267
25	52	79	106	133	160	187	214	241	268
26	53	80	107	134	161	188	215	242	269

28.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	28	56	84	112	140	168	196	224	252
1	29	57	85	113	141	169	197	225	253
2	30	58	86	114	142	170	198	226	254
3	31	59	87	115	143	171	199	227	255
4	32	60	88	116	144	172	200	228	256
5	33	61	89	117	145	173	201	229	257
6	34	62	90	118	146	174	202	230	258
7	35	63	91	119	147	175	203	231	259
8	36	64	92	120	148	176	204	232	260
9	37	65	93	121	149	177	205	233	261
10	38	66	94	122	150	178	206	234	262
11	39	67	95	123	151	179	207	235	263
12	40	68	96	124	152	180	208	236	264
13	41	69	97	125	153	181	209	237	265
14	42	70	98	126	154	182	210	238	266
15	43	71	99	127	155	183	211	239	267
16	44	72	100	128	156	184	212	240	268
17	45	73	101	129	157	185	213	241	269
18	46	74	102	130	158	186	214	242	270
19	47	75	103	131	159	187	215	243	271
20	48	76	104	132	160	188	216	244	272
21	49	77	105	133	161	189	217	245	273
22	50	78	106	134	162	190	218	246	274
23	51	79	107	135	163	191	219	247	275
24	52	80	108	136	164	192	220	248	276
25	53	81	109	137	165	193	221	249	277
26	54	82	110	138	166	194	222	250	278
27	55	83	111	139	167	195	223	251	279

29.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	29	58	87	116	145	174	203	232	261
1	30	59	88	117	146	175	204	233	262
2	31	60	89	118	147	176	205	234	263
3	32	61	90	119	148	177	206	235	264
4	33	62	91	120	149	178	207	236	265
5	34	63	92	121	150	179	208	237	266
6	35	64	93	122	151	180	209	238	267
7	36	65	94	123	152	181	210	239	268
8	37	66	95	124	153	182	211	240	269
9	38	67	96	125	154	183	212	241	270
10	39	68	97	126	155	184	213	242	271
11	40	69	98	127	156	185	214	243	272
12	41	70	99	128	157	186	215	244	273
13	42	71	100	129	158	187	216	245	274
14	43	72	101	130	159	188	217	246	275
15	44	73	102	131	160	189	218	247	276
16	45	74	103	132	161	190	219	248	277
17	46	75	104	133	162	191	220	249	278
18	47	76	105	134	163	192	221	250	279
19	48	77	106	135	164	193	222	251	280
20	49	78	107	136	165	194	223	252	281
21	50	79	108	137	166	195	224	253	282
22	51	80	109	138	167	196	225	254	283
23	52	81	110	139	168	197	226	255	284
24	53	82	111	140	169	198	227	256	285
25	54	83	112	141	170	199	228	257	286
26	55	84	113	142	171	200	229	258	287
27	56	85	114	143	172	201	230	259	288
28	57	86	115	144	173	202	231	260	289

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	31	62	93	124	155	186	217	248	279
1	32	63	94	125	156	187	218	249	280
2	33	64	95	126	157	188	219	250	281
3	34	65	96	127	158	189	220	251	282
4	35	66	97	128	159	190	221	252	283
5	36	67	98	129	160	191	222	253	284
6	37	68	99	130	161	192	223	254	285
7	38	69	100	131	162	193	224	255	286
8	39	70	101	132	163	194	225	256	287
9	40	71	102	133	164	195	226	257	288
10	41	72	103	134	165	196	227	258	289
11	42	73	104	135	166	197	228	259	290
12	43	74	105	136	167	198	229	260	291
13	44	75	106	137	168	199	230	261	292
14	45	76	107	138	169	200	231	262	293
15	46	77	108	139	170	201	232	263	294
16	47	78	109	140	171	202	233	264	295
17	48	79	110	141	172	203	234	265	296
18	49	80	111	142	173	204	235	266	297
19	50	81	112	143	174	205	236	267	298
20	51	82	113	144	175	206	237	268	299
21	52	83	114	145	176	207	238	269	300
22	53	84	115	146	177	208	239	270	301
23	54	85	116	147	178	209	240	271	302
24	55	86	117	148	179	210	241	272	303
25	56	87	118	149	180	211	242	273	304
26	57	88	119	150	181	212	243	274	305
27	58	89	120	151	182	213	244	275	306
28	59	90	121	152	183	214	245	276	307
29	60	91	122	153	184	215	246	277	308
30	61	92	123	154	185	216	247	278	309

32.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32	64	96	128	160	192	224	256	288
1	33	65	97	129	161	193	225	257	289
2	34	66	98	130	162	194	226	258	290
3	35	67	99	131	163	195	227	259	291
4	36	68	100	132	164	196	228	260	292
5	37	69	101	133	165	197	229	261	293
6	38	70	102	134	166	198	230	262	294
7	39	71	103	135	167	199	231	263	295
8	40	72	104	136	168	200	232	264	296
9	41	73	105	137	169	201	233	265	297
10	42	74	106	138	170	202	234	266	298
11	43	75	107	139	171	203	235	267	299
12	44	76	108	140	172	204	236	268	300
13	45	77	109	141	173	205	237	269	301
14	46	78	110	142	174	206	238	270	302
15	47	79	111	143	175	207	239	271	303
16	48	80	112	144	176	208	240	272	304
17	49	81	113	145	177	209	241	273	305
18	50	82	114	146	178	210	242	274	306
19	51	83	115	147	179	211	243	275	307
20	52	84	116	148	180	212	244	276	308
21	53	85	117	149	181	213	245	277	309
22	54	86	118	150	182	214	246	278	310
23	55	87	119	151	183	215	247	279	311
24	56	88	120	152	184	216	248	280	312
25	57	89	121	153	185	217	249	281	313
26	58	90	122	154	186	218	250	282	314
27	59	91	123	155	187	219	251	283	315
28	60	92	124	156	188	220	252	284	316
29	61	93	125	157	189	221	253	285	317
30	62	94	126	158	190	222	254	286	318
31	63	95	127	159	191	223	255	287	319

33.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	33	66	99	132	165	198	231	264	297
1	34	67	100	133	166	199	232	265	298
2	35	68	101	134	167	200	233	266	299
3	36	69	102	135	168	201	234	267	300
4	37	70	103	136	169	202	235	268	301
5	38	71	104	137	170	203	236	269	302
6	39	72	105	138	171	204	237	270	303
7	40	73	106	139	172	205	238	271	304
8	41	74	107	140	173	206	239	272	305
9	42	75	108	141	174	207	240	273	306
10	43	76	109	142	175	208	241	274	307
11	44	77	110	143	176	209	242	275	308
12	45	78	111	144	177	210	243	276	309
13	46	79	112	145	178	211	244	277	310
14	47	80	113	146	179	212	245	278	311
15	48	81	114	147	180	213	246	279	312
16	49	82	115	148	181	214	247	280	313
17	50	83	116	149	182	215	248	281	314
18	51	84	117	150	183	216	249	282	315
19	52	85	118	151	184	217	250	283	316
20	53	86	119	152	185	218	251	284	317
21	54	87	120	153	186	219	252	285	318
22	55	88	121	154	187	220	253	286	319
23	56	89	122	155	188	221	254	287	320
24	57	90	123	156	189	222	255	288	321
25	58	91	124	157	190	223	256	289	322
26	59	92	125	158	191	224	257	290	323
27	60	93	126	159	192	225	258	291	324
28	61	94	127	160	193	226	259	292	325
29	62	95	128	161	194	227	260	293	326
30	63	96	129	162	195	228	261	294	327
31	64	97	130	163	196	229	262	295	328
32	65	98	131	164	197	230	263	296	329

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	34	68	102	136	170	204	238	272	306
1	35	69	103	137	171	205	239	273	307
2	36	70	104	138	172	206	240	274	308
3	37	71	105	139	173	207	241	275	309
4	38	72	106	140	174	208	242	276	310
5	39	73	107	141	175	209	243	277	311
6	40	74	108	142	176	210	244	278	312
7	41	75	109	143	177	211	245	279	313
8	42	76	110	144	178	212	246	280	314
9	43	77	111	145	179	213	247	281	315
10	44	78	112	146	180	214	248	282	316
11	45	79	113	147	181	215	249	283	317
12	46	80	114	148	182	216	250	284	318
13	47	81	115	149	183	217	251	285	319
14	48	82	116	150	184	218	252	286	320
15	49	83	117	151	185	219	253	287	321
16	50	84	118	152	186	220	254	288	322
17	51	85	119	153	187	221	255	289	323
18	52	86	120	154	188	222	256	290	324
19	53	87	121	155	189	223	257	291	325
20	54	88	122	156	190	224	258	292	326
21	55	89	123	157	191	225	259	293	327
22	56	90	124	158	192	226	260	294	328
23	57	91	125	159	193	227	261	295	329
24	58	92	126	160	194	228	262	296	330
25	59	93	127	161	195	229	263	297	331
26	60	94	128	162	196	230	264	298	332
27	61	95	129	163	197	231	265	299	333
28	62	96	130	164	198	232	266	300	334
29	63	97	131	165	199	233	267	301	335
30	64	98	132	166	200	234	268	302	336
31	65	99	133	167	201	235	269	303	337
32	66	100	134	168	202	236	270	304	338
33	67	101	135	169	203	237	271	305	339

35.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	35	70	105	140	175	210	245	280	315
1	36	71	106	141	176	211	246	281	316
2	37	72	107	142	177	212	247	282	317
3	38	73	108	143	178	213	248	283	318
4	39	74	109	144	179	214	249	284	319
5	40	75	110	145	180	215	250	285	320
6	41	76	111	146	181	216	251	286	321
7	42	77	112	147	182	217	252	287	322
8	43	78	113	148	183	218	253	288	323
9	44	79	114	149	184	219	254	289	324
10	45	80	115	150	185	220	255	290	325
11	46	81	116	151	186	221	256	291	326
12	47	82	117	152	187	222	257	292	327
13	48	83	118	153	188	223	258	293	328
14	49	84	119	154	189	224	259	294	329
15	50	85	120	155	190	225	260	295	330
16	51	86	121	156	191	226	261	296	331
17	52	87	122	157	192	227	262	297	332
18	53	88	123	158	193	228	263	298	333
19	54	89	124	159	194	229	264	299	334
20	55	90	125	160	195	230	265	300	335
21	56	91	126	161	196	231	266	301	336
22	57	92	127	162	197	232	267	302	337
23	58	93	128	163	198	233	268	303	338
24	59	94	129	164	199	234	269	304	339
25	60	95	130	165	200	235	270	305	340
26	61	96	131	166	201	236	271	306	341
27	62	97	132	167	202	237	272	307	342
28	63	98	133	168	203	238	273	308	343
29	64	99	134	169	204	239	274	309	344
30	65	100	135	170	205	240	275	310	345
31	66	101	136	171	206	241	276	311	346
32	67	102	137	172	207	242	277	312	347
33	68	103	138	173	208	243	278	313	348
34	69	104	139	174	209	244	279	314	349

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	36	72	108	144	180	216	252	288	324
1	37	73	109	145	181	217	253	289	325
2	38	74	110	146	182	218	254	290	326
3	39	75	111	147	183	219	255	291	327
4	40	76	112	148	184	220	256	292	328
5	41	77	113	149	185	221	257	293	329
6	42	78	114	150	186	222	258	294	330
7	43	79	115	151	187	223	259	295	331
8	44	80	116	152	188	224	260	296	332
9	45	81	117	153	189	225	261	297	333
10	46	82	118	154	190	226	262	298	334
11	47	83	119	155	191	227	263	299	335
12	48	84	120	156	192	228	264	300	336
13	49	85	121	157	193	229	265	301	337
14	50	86	122	158	194	230	266	302	338
15	51	87	123	159	195	231	267	303	339
16	52	88	124	160	196	232	268	304	340
17	53	89	125	161	197	233	269	305	341
18	54	90	126	162	198	234	270	306	342
19	55	91	127	163	199	235	271	307	343
20	56	92	128	164	200	236	272	308	344
21	57	93	129	165	201	237	273	309	345
22	58	94	130	166	202	238	274	310	346
23	59	95	131	167	203	239	275	311	347
24	60	96	132	168	204	240	276	312	348
25	61	97	133	169	205	241	277	313	349
26	62	98	134	170	206	242	278	314	350
27	63	99	135	171	207	243	279	315	351
28	64	100	136	172	208	244	280	316	352
29	65	101	137	173	209	245	281	317	353
30	66	102	138	174	210	246	282	318	354
31	67	103	139	175	211	247	283	319	355
32	68	104	140	176	212	248	284	320	356
33	69	105	141	177	213	249	285	321	357
34	70	106	142	178	214	250	286	322	358
35	71	107	143	179	215	251	287	323	359

37.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	37	74	111	148	185	222	259	296	333
1	38	75	112	149	186	223	260	297	334
2	39	76	113	150	187	224	261	298	335
3	40	77	114	151	188	225	262	299	336
4	41	78	115	152	189	226	263	300	337
5	42	79	116	153	190	227	264	301	338
6	43	80	117	154	191	228	265	302	339
7	44	81	118	155	192	229	266	303	340
8	45	82	119	156	193	230	267	304	341
9	46	83	120	157	194	231	268	305	342
10	47	84	121	158	195	232	269	306	343
11	48	85	122	159	196	233	270	307	344
12	49	86	123	160	197	234	271	308	345
13	50	87	124	161	198	235	272	309	346
14	51	88	125	162	199	236	273	310	347
15	52	89	126	163	200	237	274	311	348
16	53	90	127	164	201	238	275	312	349
17	54	91	128	165	202	239	276	313	350
18	55	92	129	166	203	240	277	314	351
19	56	93	130	167	204	241	278	315	352
20	57	94	131	168	205	242	279	316	353
21	58	95	132	169	206	243	280	317	354
22	59	96	133	170	207	244	281	318	355
23	60	97	134	171	208	245	282	319	356
24	61	98	135	172	209	246	283	320	357
25	62	99	136	173	210	247	284	321	358
26	63	100	137	174	211	248	285	322	359
27	64	101	138	175	212	249	286	323	360
28	65	102	139	176	213	250	287	324	361
29	66	103	140	177	214	251	288	325	362
30	67	104	141	178	215	252	289	326	363
31	68	105	142	179	216	253	290	327	364
32	69	106	143	180	217	254	291	328	365
33	70	107	144	181	218	255	292	329	366
34	71	108	145	182	219	256	293	330	367
35	72	109	146	183	220	257	294	331	368
36	73	110	147	184	221	258	295	332	369

38.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	38	76	114	152	190	228	266	304	342
1	39	77	115	153	191	229	267	305	343
2	40	78	116	154	192	230	268	306	344
3	41	79	117	155	193	231	269	307	345
4	42	80	118	156	194	232	270	308	346
5	43	81	119	157	195	233	271	309	347
6	44	82	120	158	196	234	272	310	348
7	45	83	121	159	197	235	273	311	349
8	46	84	122	160	198	236	274	312	350
9	47	85	123	161	199	237	275	313	351
10	48	86	124	162	200	238	276	314	352
11	49	87	125	163	201	239	277	315	353
12	50	88	126	164	202	240	278	316	354
13	51	89	127	165	203	241	279	317	355
14	52	90	128	166	204	242	280	318	356
15	53	91	129	167	205	243	281	319	357
16	54	92	130	168	206	244	282	320	358
17	55	93	131	169	207	245	283	321	359
18	56	94	132	170	208	246	284	322	360
19	57	95	133	171	209	247	285	323	361
20	58	96	134	172	210	248	286	324	362
21	59	97	135	173	211	249	287	325	363
22	60	98	136	174	212	250	288	326	364
23	61	99	137	175	213	251	289	327	365
24	62	100	138	176	214	252	290	328	366
25	63	101	139	177	215	253	291	329	367
26	64	102	140	178	216	254	292	330	368
27	65	103	141	179	217	255	293	331	369
28	66	104	142	180	218	256	294	332	370
29	67	105	143	181	219	257	295	333	371
30	68	106	144	182	220	258	296	334	372
31	69	107	145	183	221	259	297	335	373
32	70	108	146	184	222	260	298	336	374
33	71	109	147	185	223	261	299	337	375
34	72	110	148	186	224	262	300	338	376
35	73	111	149	187	225	263	301	339	377
36	74	112	150	188	226	264	302	340	378
37	75	113	151	189	227	265	303	341	379

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	39	78	117	156	195	234	273	312	351
1	40	79	118	157	196	235	274	313	352
2	41	80	119	158	197	236	275	314	353
3	42	81	120	159	198	237	276	315	354
4	43	82	121	160	199	238	277	316	355
5	44	83	122	161	200	239	278	317	356
6	45	84	123	162	201	240	279	318	357
7	46	85	124	163	202	241	280	319	358
8	47	86	125	164	203	242	281	320	359
9	48	87	126	165	204	243	282	321	360
10	49	88	127	166	205	244	283	322	361
11	50	89	128	167	206	245	284	323	362
12	51	90	129	168	207	246	285	324	363
13	52	91	130	169	208	247	286	325	364
14	53	92	131	170	209	248	287	326	365
15	54	93	132	171	210	249	288	327	366
16	55	94	133	172	211	250	289	328	367
17	56	95	134	173	212	251	290	329	368
18	57	96	135	174	213	252	291	330	369
19	58	97	136	175	214	253	292	331	370
20	59	98	137	176	215	254	293	332	371
21	60	99	138	177	216	255	294	333	372
22	61	100	139	178	217	256	295	334	373
23	62	101	140	179	218	257	296	335	374
24	63	102	141	180	219	258	297	336	375
25	64	103	142	181	220	259	298	337	376
26	65	104	143	182	221	260	299	338	377
27	66	105	144	183	222	261	300	339	378
28	67	106	145	184	223	262	301	340	379
29	68	107	146	185	224	263	302	341	380
30	69	108	147	186	225	264	303	342	381
31	70	109	148	187	226	265	304	343	382
32	71	110	149	188	227	266	305	344	383
33	72	111	150	189	228	267	306	345	384
34	73	112	151	190	229	268	307	346	385
35	74	113	152	191	230	269	308	347	386
36	75	114	153	192	231	270	309	348	387
37	76	115	154	193	232	271	310	349	388
38	77	116	155	194	233	272	311	350	389

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	41	82	123	164	205	246	287	328	369
1	42	83	124	165	206	247	288	329	370
2	43	84	125	166	207	248	289	330	371
3	44	85	126	167	208	249	290	331	372
4	45	86	127	168	209	250	291	332	373
5	46	87	128	169	210	251	292	333	374
6	47	88	129	170	211	252	293	334	375
7	48	89	130	171	212	253	294	335	376
8	49	90	131	172	213	254	295	336	377
9	50	91	132	173	214	255	296	337	378
10	51	92	133	174	215	256	297	338	379
11	52	93	134	175	216	257	298	339	380
12	53	94	135	176	217	258	299	340	381
13	54	95	136	177	218	259	300	341	382
14	55	96	137	178	219	260	301	342	383
15	56	97	138	179	220	261	302	343	384
16	57	98	139	180	221	262	303	344	385
17	58	99	140	181	222	263	304	345	386
18	59	100	141	182	223	264	305	346	387
19	60	101	142	183	224	265	306	347	388
20	61	102	143	184	225	266	307	348	389
21	62	103	144	185	226	267	308	349	390
22	63	104	145	186	227	268	309	350	391
23	64	105	146	187	228	269	310	351	392
24	65	106	147	188	229	270	311	352	393
25	66	107	148	189	230	271	312	353	394
26	67	108	149	190	231	272	313	354	395
27	68	109	150	191	232	273	314	355	396
28	69	110	151	192	233	274	315	356	397
29	70	111	152	193	234	275	316	357	398
30	71	112	153	194	235	276	317	358	399
31	72	113	154	195	236	277	318	359	400
32	73	114	155	196	237	278	319	360	401
33	74	115	156	197	238	279	320	361	402
34	75	116	157	198	239	280	321	362	403
35	76	117	158	199	240	281	322	363	404
36	77	118	159	200	241	282	323	364	405
37	78	119	160	201	242	283	324	365	406
38	79	120	161	202	243	284	325	366	407
39	80	121	162	203	244	285	326	367	408
40	81	122	163	204	245	286	327	368	409

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	42	84	126	168	210	252	294	336	378
1	43	85	127	169	211	253	295	337	379
2	44	86	128	170	212	254	296	338	380
3	45	87	129	171	213	255	297	339	381
4	46	88	130	172	214	256	298	340	382
5	47	89	131	173	215	257	299	341	383
6	48	90	132	174	216	258	300	342	384
7	49	91	133	175	217	259	301	343	385
8	50	92	134	176	218	260	302	344	386
9	51	93	135	177	219	261	303	345	387
10	52	94	136	178	220	262	304	346	388
11	53	95	137	179	221	263	305	347	389
12	54	96	138	180	222	264	306	348	390
13	55	97	139	181	223	265	307	349	391
14	56	98	140	182	224	266	308	350	392
15	57	99	141	183	225	267	309	351	393
16	58	100	142	184	226	268	310	352	394
17	59	101	143	185	227	269	311	353	395
18	60	102	144	186	228	270	312	354	396
19	61	103	145	187	229	271	313	355	397
20	62	104	146	188	230	272	314	356	398
21	63	105	147	189	231	273	315	357	399
22	64	106	148	190	232	274	316	358	400
23	65	107	149	191	233	275	317	359	401
24	66	108	150	192	234	276	318	360	402
25	67	109	151	193	235	277	319	361	403
26	68	110	152	194	236	278	320	362	404
27	69	111	153	195	237	279	321	363	405
28	70	112	154	196	238	280	322	364	406
29	71	113	155	197	239	281	323	365	407
30	72	114	156	198	240	282	324	366	408
31	73	115	157	199	241	283	325	367	409
32	74	116	158	200	242	284	326	368	410
33	75	117	159	201	243	285	327	369	411
34	76	118	160	202	244	286	328	370	412
35	77	119	161	203	245	287	329	371	413
36	78	120	162	204	246	288	330	372	414
37	79	121	163	205	247	289	331	373	415
38	80	122	164	206	248	290	332	374	416
39	81	123	165	207	249	291	333	375	417
40	82	124	166	208	250	292	334	376	418
41	83	125	167	209	251	293	335	377	419

43.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	43	86	129	172	215	258	301	344	387
1	44	87	130	173	216	259	302	345	388
2	45	88	131	174	217	260	303	346	389
3	46	89	132	175	218	261	304	347	390
4	47	90	133	176	219	262	305	348	391
5	48	91	134	177	220	263	306	349	392
6	49	92	135	178	221	264	307	350	393
7	50	93	136	179	222	265	308	351	394
8	51	94	137	180	223	266	309	352	395
9	52	95	138	181	224	267	310	353	396
10	53	96	139	182	225	268	311	354	397
11	54	97	140	183	226	269	312	355	398
12	55	98	141	184	227	270	313	356	399
13	56	99	142	185	228	271	314	357	400
14	57	100	143	186	229	272	315	358	401
15	58	101	144	187	230	273	316	359	402
16	59	102	145	188	231	274	317	360	403
17	60	103	146	189	232	275	318	361	404
18	61	104	147	190	233	276	319	362	405
19	62	105	148	191	234	277	320	363	406
20	63	106	149	192	235	278	321	364	407
21	64	107	150	193	236	279	322	365	408
22	65	108	151	194	237	280	323	366	409
23	66	109	152	195	238	281	324	367	410
24	67	110	153	196	239	282	325	368	411
25	68	111	154	197	240	283	326	369	412
26	69	112	155	198	241	284	327	370	413
27	70	113	156	199	242	285	328	371	414
28	71	114	157	200	243	286	329	372	415
29	72	115	158	201	244	287	330	373	416
30	73	116	159	202	245	288	331	374	417
31	74	117	160	203	246	289	332	375	418
32	75	118	161	204	247	290	333	376	419
33	76	119	162	205	248	291	334	377	420
34	77	120	163	206	249	292	335	378	421
35	78	121	164	207	250	293	336	379	422
36	79	122	165	208	251	294	337	380	423
37	80	123	166	209	252	295	338	381	424
38	81	124	167	210	253	296	339	382	425
39	82	125	168	211	254	297	340	383	426
40	83	126	169	212	255	298	341	384	427
41	84	127	170	213	256	299	342	385	428
42	85	128	171	214	257	300	343	386	429

44.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	44	88	132	176	220	264	308	352	396
1	45	89	133	177	221	265	309	353	397
2	46	90	134	178	222	266	310	354	398
3	47	91	135	179	223	267	311	355	399
4	48	92	136	180	224	268	312	356	400
5	49	93	137	181	225	269	313	357	401
6	50	94	138	182	226	270	314	358	402
7	51	95	139	183	227	271	315	359	403
8	52	96	140	184	228	272	316	360	404
9	53	97	141	185	229	273	317	361	405
10	54	98	142	186	230	274	318	362	406
11	55	99	143	187	231	275	319	363	407
12	56	100	144	188	232	276	320	364	408
13	57	101	145	189	233	277	321	365	409
14	58	102	146	190	234	278	322	366	410
15	59	103	147	191	235	279	323	367	411
16	60	104	148	192	236	280	324	368	412
17	61	105	149	193	237	281	325	369	413
18	62	106	150	194	238	282	326	370	414
19	63	107	151	195	239	283	327	371	415
20	64	108	152	196	240	284	328	372	416
21	65	109	153	197	241	285	329	373	417
22	66	110	154	198	242	286	330	374	418
23	67	111	155	199	243	287	331	375	419
24	68	112	156	200	244	288	332	376	420
25	69	113	157	201	245	289	333	377	421
26	70	114	158	202	246	290	334	378	422
27	71	115	159	203	247	291	335	379	423
28	72	116	160	204	248	292	336	380	424
29	73	117	161	205	249	293	337	381	425
30	74	118	162	206	250	294	338	382	426
31	75	119	163	207	251	295	339	383	427
32	76	120	164	208	252	296	340	384	428
33	77	121	165	209	253	297	341	385	429
34	78	122	166	210	254	298	342	386	430
35	79	123	167	211	255	299	343	387	431
36	80	124	168	212	256	300	344	388	432
37	81	125	169	213	257	301	345	389	433
38	82	126	170	214	258	302	346	390	434
39	83	127	171	215	259	303	347	391	435
40	84	128	172	216	260	304	348	392	436
41	85	129	173	217	261	305	349	393	437
42	86	130	174	218	262	306	350	394	438
43	87	131	175	219	263	307	351	395	439

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	45	90	135	180	225	270	315	360	405
1	46	91	136	181	226	271	316	361	406
2	47	92	137	182	227	272	317	362	407
3	48	93	138	183	228	273	318	363	408
4	49	94	139	184	229	274	319	364	409
5	50	95	140	185	230	275	320	365	410
6	51	96	141	186	231	276	321	366	411
7	52	97	142	187	232	277	322	367	412
8	53	98	143	188	233	278	323	368	413
9	54	99	144	189	234	279	324	369	414
10	55	100	145	190	235	280	325	370	415
11	56	101	146	191	236	281	326	371	416
12	57	102	147	192	237	282	327	372	417
13	58	103	148	193	238	283	328	373	418
14	59	104	149	194	239	284	329	374	419
15	60	105	150	195	240	285	330	375	420
16	61	106	151	196	241	286	331	376	421
17	62	107	152	197	242	287	332	377	422
18	63	108	153	198	243	288	333	378	423
19	64	109	154	199	244	289	334	379	424
20	65	110	155	200	245	290	335	380	425
21	66	111	156	201	246	291	336	381	426
22	67	112	157	202	247	292	337	382	427
23	68	113	158	203	248	293	338	383	428
24	69	114	159	204	249	294	339	384	429
25	70	115	160	205	250	295	340	385	430
26	71	116	161	206	251	296	341	386	431
27	72	117	162	207	252	297	342	387	432
28	73	118	163	208	253	298	343	388	433
29	74	119	164	209	254	299	344	389	434
30	75	120	165	210	255	300	345	390	435
31	76	121	166	211	256	301	346	391	436
32	77	122	167	212	257	302	347	392	437
33	78	123	168	213	258	303	348	393	438
34	79	124	169	214	259	304	349	394	439
35	80	125	170	215	260	305	350	395	440
36	81	126	171	216	261	306	351	396	441
37	82	127	172	217	262	307	352	397	442
38	83	128	173	218	263	308	353	398	443
39	84	129	174	219	264	309	354	399	444
40	85	130	175	220	265	310	355	400	445
41	86	131	176	221	266	311	356	401	446
42	87	132	177	222	267	312	357	402	447
43	88	133	178	223	268	313	358	403	448
44	89	134	179	224	269	314	359	404	449

46.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	46	92	138	184	230	276	322	368	414
1	47	93	139	185	231	277	323	369	415
2	48	94	140	186	232	278	324	370	416
3	49	95	141	187	233	279	325	371	417
4	50	96	142	188	234	280	326	372	418
5	51	97	143	189	235	281	327	373	419
6	52	98	144	190	236	282	328	374	420
7	53	99	145	191	237	283	329	375	421
8	54	100	146	192	238	284	330	376	422
9	55	101	147	193	239	285	331	377	423
10	56	102	148	194	240	286	332	378	424
11	57	103	149	195	241	287	333	379	425
12	58	104	150	196	242	288	334	380	426
13	59	105	151	197	243	289	335	381	427
14	60	106	152	198	244	290	336	382	428
15	61	107	153	199	245	291	337	383	429
16	62	108	154	200	246	292	338	384	430
17	63	109	155	201	247	293	339	385	431
18	64	110	156	202	248	294	340	386	432
19	65	111	157	203	249	295	341	387	433
20	66	112	158	204	250	296	342	388	434
21	67	113	159	205	251	297	343	389	435
22	68	114	160	206	252	298	344	390	436
23	69	115	161	207	253	299	345	391	437
24	70	116	162	208	254	300	346	392	438
25	71	117	163	209	255	301	347	393	439
26	72	118	164	210	256	302	348	394	440
27	73	119	165	211	257	303	349	395	441
28	74	120	166	212	258	304	350	396	442
29	75	121	167	213	259	305	351	397	443
30	76	122	168	214	260	306	352	398	444
31	77	123	169	215	261	307	353	399	445
32	78	124	170	216	262	308	354	400	446
33	79	125	171	217	263	309	355	401	447
34	80	126	172	218	264	310	356	402	448
35	81	127	173	219	265	311	357	403	449
36	82	128	174	220	266	312	358	404	450
37	83	129	175	221	267	313	359	405	451
38	84	130	176	222	268	314	360	406	452
39	85	131	177	223	269	315	361	407	453
40	86	132	178	224	270	316	362	408	454
41	87	133	179	225	271	317	363	409	455
42	88	134	180	226	272	318	364	410	456
43	89	135	181	227	273	319	365	411	457
44	90	136	182	228	274	320	366	412	458
45	91	137	183	229	275	321	367	413	459

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	47	94	141	188	235	282	329	376	423
1	48	95	142	189	236	283	330	377	424
2	49	96	143	190	237	284	331	378	425
3	50	97	144	191	238	285	332	379	426
4	51	98	145	192	239	286	333	380	427
5	52	99	146	193	240	287	334	381	428
6	53	100	147	194	241	288	335	382	429
7	54	101	148	195	242	289	336	383	430
8	55	102	149	196	243	290	337	384	431
9	56	103	150	197	244	291	338	385	432
10	57	104	151	198	245	292	339	386	433
11	58	105	152	199	246	293	340	387	434
12	59	106	153	200	247	294	341	388	435
13	60	107	154	201	248	295	342	389	436
14	61	108	155	202	249	296	343	390	437
15	62	109	156	203	250	297	344	391	438
16	63	110	157	204	251	298	345	392	439
17	64	111	158	205	252	299	346	393	440
18	65	112	159	206	253	300	347	394	441
19	66	113	160	207	254	301	348	395	442
20	67	114	161	208	255	302	349	396	443
21	68	115	162	209	256	303	350	397	444
22	69	116	163	210	257	304	351	398	445
23	70	117	164	211	258	305	352	399	446
24	71	118	165	212	259	306	353	400	447
25	72	119	166	213	260	307	354	401	448
26	73	120	167	214	261	308	355	402	449
27	74	121	168	215	262	309	356	403	450
28	75	122	169	216	263	310	357	404	451
29	76	123	170	217	264	311	358	405	452
30	77	124	171	218	265	312	359	406	453
31	78	125	172	219	266	313	360	407	454
32	79	126	173	220	267	314	361	408	455
33	80	127	174	221	268	315	362	409	456
34	81	128	175	222	269	316	363	410	457
35	82	129	176	223	270	317	364	411	458
36	83	130	177	224	271	318	365	412	459
37	84	131	178	225	272	319	366	413	460
38	85	132	179	226	273	320	367	414	461
39	86	133	180	227	274	321	368	415	462
40	87	134	181	228	275	322	369	416	463
41	88	135	182	229	276	323	370	417	464
42	89	136	183	230	277	324	371	418	465
43	90	137	184	231	278	325	372	419	466
44	91	138	185	232	279	326	373	420	467
45	92	139	186	233	280	327	374	421	468
46	93	140	187	234	281	328	375	422	469

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	48	96	144	192	240	288	336	384	432
1	49	97	145	193	241	289	337	385	433
2	50	98	146	194	242	290	338	386	434
3	51	99	147	195	243	291	339	387	435
4	52	100	148	196	244	292	340	388	436
5	53	101	149	197	245	293	341	389	437
6	54	102	150	198	246	294	342	390	438
7	55	103	151	199	247	295	343	391	439
8	56	104	152	200	248	296	344	392	440
9	57	105	153	201	249	297	345	393	441
10	58	106	154	202	250	298	346	394	442
11	59	107	155	203	251	299	347	395	443
12	60	108	156	204	252	300	348	396	444
13	61	109	157	205	253	301	349	397	445
14	62	110	158	206	254	302	350	398	446
15	63	111	159	207	255	303	351	399	447
16	64	112	160	208	256	304	352	400	448
17	65	113	161	209	257	305	353	401	449
18	66	114	162	210	258	306	354	402	450
19	67	115	163	211	259	307	355	403	451
20	68	116	164	212	260	308	356	404	452
21	69	117	165	213	261	309	357	405	453
22	70	118	166	214	262	310	358	406	454
23	71	119	167	215	263	311	359	407	455
24	72	120	168	216	264	312	360	408	456
25	73	121	169	217	265	313	361	409	457
26	74	122	170	218	266	314	362	410	458
27	75	123	171	219	267	315	363	411	459
28	76	124	172	220	268	316	364	412	460
29	77	125	173	221	269	317	365	413	461
30	78	126	174	222	270	318	366	414	462
31	79	127	175	223	271	319	367	415	463
32	80	128	176	224	272	320	368	416	464
33	81	129	177	225	273	321	369	417	465
34	82	130	178	226	274	322	370	418	466
35	83	131	179	227	275	323	371	419	467
36	84	132	180	228	276	324	372	420	468
37	85	133	181	229	277	325	373	421	469
38	86	134	182	230	278	326	374	422	470
39	87	135	183	231	279	327	375	423	471
40	88	136	184	232	280	328	376	424	472
41	89	137	185	233	281	329	377	425	473
42	90	138	186	234	282	330	378	426	474
43	91	139	187	235	283	331	379	427	475
44	92	140	188	236	284	332	380	428	476
45	93	141	189	237	285	333	381	429	477
46	94	142	190	238	286	334	382	430	478
47	95	143	191	239	287	335	383	431	479

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	49	98	147	196	245	294	343	392	441
1	50	99	148	197	246	295	344	393	442
2	51	100	149	198	247	296	345	394	443
3	52	101	150	199	248	297	346	395	444
4	53	102	151	200	249	298	347	396	445
5	54	103	152	201	250	299	348	397	446
6	55	104	153	202	251	300	349	398	447
7	56	105	154	203	252	301	350	399	448
8	57	106	155	204	253	302	351	400	449
9	58	107	156	205	254	303	352	401	450
10	59	108	157	206	255	304	353	402	451
11	60	109	158	207	256	305	354	403	452
12	61	110	159	208	257	306	355	404	453
13	62	111	160	209	258	307	356	405	454
14	63	112	161	210	259	308	357	406	455
15	64	113	162	211	260	309	358	407	456
16	65	114	163	212	261	310	359	408	457
17	66	115	164	213	262	311	360	409	458
18	67	116	165	214	263	312	361	410	459
19	68	117	166	215	264	313	362	411	460
20	69	118	167	216	265	314	363	412	461
21	70	119	168	217	266	315	364	413	462
22	71	120	169	218	267	316	365	414	463
23	72	121	170	219	268	317	366	415	464
24	73	122	171	220	269	318	367	416	465
25	74	123	172	221	270	319	368	417	466
26	75	124	173	222	271	320	369	418	467
27	76	125	174	223	272	321	370	419	468
28	77	126	175	224	273	322	371	420	469
29	78	127	176	225	274	323	372	421	470
30	79	128	177	226	275	324	373	422	471
31	80	129	178	227	276	325	374	423	472
32	81	130	179	228	277	326	375	424	473
33	82	131	180	229	278	327	376	425	474
34	83	132	181	230	279	328	377	426	475
35	84	133	182	231	280	329	378	427	476
36	85	134	183	232	281	330	379	428	477
37	86	135	184	233	282	331	380	429	478
38	87	136	185	234	283	332	381	430	479
39	88	137	186	235	284	333	382	431	480
40	89	138	187	236	285	334	383	432	481
41	90	139	188	237	286	335	384	433	482
42	91	140	189	238	287	336	385	434	483
43	92	141	190	239	288	337	386	435	484
44	93	142	191	240	289	338	387	436	485
45	94	143	192	241	290	339	388	437	486
46	95	144	193	242	291	340	389	438	487
47	96	145	194	243	292	341	390	439	488
48	97	146	195	244	293	342	391	440	489

51.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	51	102	153	204	255	306	357	408	459
1	52	103	154	205	256	307	358	409	460
2	53	104	155	206	257	308	359	410	461
3	54	105	156	207	258	309	360	411	462
4	55	106	157	208	259	310	361	412	463
5	56	107	158	209	260	311	362	413	464
6	57	108	159	210	261	312	363	414	465
7	58	109	160	211	262	313	364	415	466
8	59	110	161	212	263	314	365	416	467
9	60	111	162	213	264	315	366	417	468
10	61	112	163	214	265	316	367	418	469
11	62	113	164	215	266	317	368	419	470
12	63	114	165	216	267	318	369	420	471
13	64	115	166	217	268	319	370	421	472
14	65	116	167	218	269	320	371	422	473
15	66	117	168	219	270	321	372	423	474
16	67	118	169	220	271	322	373	424	475
17	68	119	170	221	272	323	374	425	476
18	69	120	171	222	273	324	375	426	477
19	70	121	172	223	274	325	376	427	478
20	71	122	173	224	275	326	377	428	479
21	72	123	174	225	276	327	378	429	480
22	73	124	175	226	277	328	379	430	481
23	74	125	176	227	278	329	380	431	482
24	75	126	177	228	279	330	381	432	483
25	76	127	178	229	280	331	382	433	484

51.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	77	128	179	230	281	332	383	434	485	
27	78	129	180	231	282	333	384	435	486	
28	79	130	181	232	283	334	385	436	487	
29	80	131	182	233	284	335	386	437	488	
30	81	132	183	234	285	336	387	438	489	
31	82	133	184	235	286	337	388	439	490	
32	83	134	185	236	287	338	389	440	491	
33	84	135	186	237	288	339	390	441	492	
34	85	136	187	238	289	340	391	442	493	
35	86	137	188	239	290	341	392	443	494	
36	87	138	189	240	291	342	393	444	495	
37	88	139	190	241	292	343	394	445	496	
38	89	140	191	242	293	344	395	446	497	
39	90	141	192	243	294	345	396	447	498	
40	91	142	193	244	295	346	397	448	499	
41	92	143	194	245	296	347	398	449	500	
42	93	144	195	246	297	348	399	450	501	
43	94	145	196	247	298	349	400	451	502	
44	95	146	197	248	299	350	401	452	503	
45	96	147	198	249	300	351	402	453	504	
46	97	148	199	250	301	352	403	454	505	
47	98	149	200	251	302	353	404	455	506	
48	99	150	201	252	303	354	405	456	507	
49	100	151	202	253	304	355	406	457	508	
50	101	152	203	254	305	356	407	458	509	

52.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	52	104	156	208	260	312	364	416	468
1	53	105	157	209	261	313	365	417	469
2	54	106	158	210	262	314	366	418	470
3	55	107	159	211	263	315	367	419	471
4	56	108	160	212	264	316	368	420	472
5	57	109	161	213	265	317	369	421	473
6	58	110	162	214	266	318	370	422	474
7	59	111	163	215	267	319	371	423	475
8	60	112	164	216	268	320	372	424	476
9	61	113	165	217	269	321	373	425	477
10	62	114	166	218	270	322	374	426	478
11	63	115	167	219	271	323	375	427	479
12	64	116	168	220	272	324	376	428	480
13	65	117	169	221	273	325	377	429	481
14	66	118	170	222	274	326	378	430	482
15	67	119	171	223	275	327	379	431	483
16	68	120	172	224	276	328	380	432	484
17	69	121	173	225	277	329	381	433	485
18	70	122	174	226	278	330	382	434	486
19	71	123	175	227	279	331	383	435	487
20	72	124	176	228	280	332	384	436	488
21	73	125	177	229	281	333	385	437	489
22	74	126	178	230	282	334	386	438	490
23	75	127	179	231	283	335	387	439	491
24	76	128	180	232	284	336	388	440	492
25	77	129	181	233	285	337	389	441	493
26	78	130	182	234	286	338	390	442	494

52.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	79	131	183	235	287	339	391	443	495	
28	80	132	184	236	288	340	392	444	496	
29	81	133	185	237	289	341	393	445	497	
30	82	134	186	238	290	342	394	446	498	
31	83	135	187	239	291	343	395	447	499	
32	84	136	188	240	292	344	396	448	500	
33	85	137	189	241	293	345	397	449	501	
34	86	138	190	242	294	346	398	450	502	
35	87	139	191	243	295	347	399	451	503	
36	88	140	192	244	296	348	400	452	504	
37	89	141	193	245	297	349	401	453	505	
38	90	142	194	246	298	350	402	454	506	
39	91	143	195	247	299	351	403	455	507	
40	92	144	196	248	300	352	404	456	508	
41	93	145	197	249	301	353	405	457	509	
42	94	146	198	250	302	354	406	458	510	
43	95	147	199	251	303	355	407	459	511	
44	96	148	200	252	304	356	408	460	512	
45	97	149	201	253	305	357	409	461	513	
46	98	150	202	254	306	358	410	462	514	
47	99	151	203	255	307	359	411	463	515	
48	100	152	204	256	308	360	412	464	516	
49	101	153	205	257	309	361	413	465	517	
50	102	154	206	258	310	362	414	466	518	
51	103	155	207	259	311	363	415	467	519	

53.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	53	106	159	212	265	318	371	424	477
1	54	107	160	215	266	319	372	425	478
2	55	108	161	214	267	320	373	426	479
3	56	109	162	215	268	321	374	427	480
4	57	110	163	216	269	322	375	428	481
5	58	111	164	217	270	323	376	429	482
6	59	112	165	218	271	324	377	430	483
7	60	113	166	219	272	325	378	431	484
8	61	114	167	220	273	326	379	432	485
9	62	115	168	221	274	327	380	433	486
10	63	116	169	222	275	328	381	434	487
11	64	117	170	223	276	329	382	435	488
12	65	118	171	224	277	330	383	436	489
13	66	119	172	225	278	331	384	437	490
14	67	120	173	226	279	332	385	438	491
15	68	121	174	227	280	333	386	439	492
16	69	122	175	228	281	334	387	440	493
17	70	123	176	229	282	335	388	441	494
18	71	124	177	230	283	336	389	442	495
19	72	125	178	231	284	337	390	443	496
20	73	126	179	232	285	338	391	444	497
21	74	127	180	233	286	339	392	445	498
22	75	128	181	234	287	340	393	446	499
23	76	129	182	235	288	341	394	447	500
24	77	130	183	236	289	342	395	448	501
25	78	131	184	237	290	343	396	449	502
26	79	132	185	238	291	344	397	450	503
27	80	133	186	239	292	345	398	451	504

53.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	81	134	187	240	293	346	399	452	505
29	82	135	188	241	294	347	400	453	506
30	83	136	189	242	295	348	401	454	507
31	84	137	190	243	296	349	402	455	508
32	85	138	191	244	297	350	403	456	509
33	86	139	192	245	298	351	404	457	510
34	87	140	193	246	299	352	405	458	511
35	88	141	194	247	300	353	406	459	512
36	89	142	195	248	301	354	407	460	513
37	90	143	196	249	302	355	408	461	514
38	91	144	197	250	303	356	409	462	515
39	92	145	198	251	304	357	410	463	516
40	93	146	199	252	305	358	411	464	517
41	94	147	200	253	306	359	412	465	518
42	95	148	201	254	307	360	413	466	519
43	96	149	202	255	308	361	414	467	520
44	97	150	203	256	309	362	415	468	521
45	98	151	204	257	310	363	416	469	522
46	99	152	205	258	311	364	417	470	523
47	100	153	206	259	312	365	418	471	524
48	101	154	207	260	313	366	419	472	525
49	102	155	208	261	314	367	420	473	526
50	103	156	209	262	315	368	421	474	527
51	104	157	210	263	316	369	422	475	528
52	105	158	211	264	317	370	423	476	529

54.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	54	108	162	216	270	324	378	432	486
1	55	109	163	217	271	325	379	433	487
2	56	110	164	218	272	326	380	434	488
3	57	111	165	219	273	327	381	435	489
4	58	112	166	220	274	328	382	436	490
5	59	113	167	221	275	329	383	437	491
6	60	114	168	222	276	330	384	438	492
7	61	115	169	223	277	331	385	439	493
8	62	116	170	224	278	332	386	440	494
9	63	117	171	225	279	333	387	441	495
10	64	118	172	226	280	334	388	442	496
11	65	119	173	227	281	335	389	443	497
12	66	120	174	228	282	336	390	444	498
13	67	121	175	229	283	337	391	445	499
14	68	122	176	230	284	338	392	446	500
15	69	123	177	231	285	339	393	447	501
16	70	124	178	232	286	340	394	448	502
17	71	125	179	233	287	341	395	449	503
18	72	126	180	234	288	342	396	450	504
19	73	127	181	235	289	343	397	451	505
20	74	128	182	236	290	344	398	452	506
21	75	129	183	237	291	345	399	453	507
22	76	130	184	238	292	346	400	454	508
23	77	131	185	239	293	347	401	455	509
24	78	132	186	240	294	348	402	456	510
25	79	133	187	241	295	349	403	457	511
26	80	134	188	242	296	350	404	458	512
27	81	135	189	243	297	351	405	459	513

54.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	82	136	190	244	298	352	406	460	514
29	83	137	191	245	299	353	407	461	515
30	84	138	192	246	300	354	408	462	516
31	85	139	193	247	301	355	409	463	517
32	86	140	194	248	302	356	410	464	518
33	87	141	195	249	303	357	411	465	519
34	88	142	196	250	304	358	412	466	520
35	89	143	197	251	305	359	413	467	521
36	90	144	198	252	306	360	414	468	522
37	91	145	199	253	307	361	415	469	523
38	92	146	200	254	308	362	416	470	524
39	93	147	201	255	309	363	417	471	525
40	94	148	202	256	310	364	418	472	526
41	95	149	203	257	311	365	419	473	527
42	96	150	204	258	312	366	420	474	528
43	97	151	205	259	313	367	421	475	529
44	98	152	206	260	314	368	422	476	530
45	99	153	207	261	315	369	423	477	531
46	100	154	208	262	316	370	424	478	532
47	101	155	209	263	317	371	425	479	533
48	102	156	210	264	318	372	426	480	534
49	103	157	211	265	319	373	427	481	535
50	104	158	212	266	320	374	428	482	536
51	105	159	213	267	321	375	429	483	537
52	106	160	214	268	322	376	430	484	538
53	107	161	215	269	323	377	431	485	539