А. Базаров (Гном-Полуэльф).

Мой анализ грамматики кхуздула.

Часть четвертая: числительные.

http://ru.wikipedia.org/wiki/Имя_числительное

Имя числительное — самостоятельная [часть речи], обозначающая число, количество и порядок предметов. Отвечает на вопросы: сколько? который?

Числительные делятся на три лексико-грамматических разряда: **количественные** — отвечают на вопрос *сколько?* (*два*, *пять*, *двадцать*, *пятьдесят*, *двести*, *триста пятьдесят один*), **собирательные** (*оба*, *двое*, *пятеро*) и **порядковые** — отвечают на вопрос *который?* (*первый*, *второй*, *сотый, последний*).

В состав количественных числительных входят определённо-количественные и неопределённо-количественные числительные. Первые обозначают определённое количество единиц (*два*, *четыре*, *пятнадцать*, *полтораста*, *двести*), вторые — неопределённое количество единиц; к ним относятся слова *мало*, *немало*, *много*, *немного*, а также местоименные числительные *несколько*, *сколько*, *сколько-нибудь*, *сколько-то*, *столько*.

Количественное числительное — числительное, которое отвечает на вопрос «сколько?», «скольким?», «скольких?» и т. п. Количественным числительным присущи два значения.

1. Как определённо-количественные, так и неопределённо-количественные числительные имеют количественно-числовое значение, представленное двумя частными значениями —

- количественным (количество как признак предмета: *пять голов*, *три стула*, *десять дней*, *несколько лет*) и
- числовым (отвлечённое количество, или число: *четыре делится на два без остатка*, *трижды десять — тридцать*; *несколько* — это не всякое неопределенное количество: это может быть *три*, *пять*, *десять*, вообще немного; устная речь).

2. Только определённо-количественные числительные имеют счётно-порядковое значение: они называют порядковое место предмета, который при остановке счёта оказывается последним в ряду однородных: *дом три* (дом, третий в ряду домов, при остановке счёта, ограниченном количеством трёх); *вагон восемь*, *место тридцать пять* (место, последнее в ряду, при остановке счёта, ограниченном 35 местами).

- Порядковое числительное: *первый*, *второй*, *третий* и т. д.
- Собирательное числительное: числительное, которое обозначает несколько предметов как одно целое. Например: *двое друзей*, *четверо малышей* и т. п.
- Мультипликативное числительное: *одиночный*, *двойной*, *тройной*, *четырёхкратный* и т. д.
- Счётное числительное: *единичный*, *двоичный*, *шестнадцатеричный* и т. п.
- Дробное числительное — числительное, обозначающее дробь: *три пятых*, *шесть сотых* и т. п.
- Неопределённо-количественное числительное: *мало*, *много, немало, немного, столько, сколько, несколько.*

Кристофер Толкин в выпуске журнала Кветтар (см. №13, 14/6 и спецвып. №1) утверждал что гномы использовали только двенадцатеричную систему счета (счет дюжинами), в отличие от эльфов, которые использовали как двенадцатеричную, так и десятичную системы счета.
http://en.wikipedia.org/wiki/Duodecimal
http://ru.wikipedia.org/wiki/Двенадцатеричная_система_счисления

Двенадцатеричная система счисления — позиционная система счисления с основанием 12. Используются цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B. Существует другая система обозначения, где для недостающих цифр используют не *A* и *B*, а *T*(от англ. *ten*, десять) или *D* (от лат. *decem*, фр. *dix*, десять) или *X* (римское десять) — и *E* (от англ. *eleven*, одиннадцать) или *O* (от фр. *onze*, одиннадцать) или X и Y (использовал Толкин).

Элементом двенадцатеричной системы в современности может служить счёт дюжинами. Первые три степени числа 12 имеют собственные названия:

- 1 дюжина = 12 штук
- 1 гросс (12-ричная сотня, «большая дюжина от нем. *Groß* — большой) = 12 дюжин = 144 штуки
- 1 масса (доцанд, 12-ричная тысяча, большой гросс, у Толкина - гроссард) = 12 гроссов = 1728 штук

Гросс («большая дюжина») (от нем. *Groß* — большой) — мера счёта, равная 12 дюжинам, т. е. 144 штукам.

Дюжина гроссов составляет массу.

Масса, **доцанд**, **большой гросс**, у Толкина – гроссард (grossard) или длинная тысяча (long thousand), 12-ричная тысяча — мера счёта, равная дюжине гроссов, т. е. дюжине дюжин дюжин 144*12=1728. Широко применялась до введения метрической системы.

В современном русском языке сохранилось в виде многих выражений, где число *масса* используется в значении «очень много»: «масса дел», «масса людей», «масса вопросов» и т. п.

12-ричные 100 000, гросс гроссардов (248 832) у Толкина назывался гросс гроссард.

Гроссард гроссардов, 12-ричный миллион (2 985 984) у Толкина назывался мильгросс (milgross), см. PE 23/36-37.

По системе Двенадцатеричного общества Америки:

12ричная	название	десятичная	12ричная дробь	название
1	one	1		
10	do	12	0;1	edo
100	gro	144	0;01	egro
1,000	mo	1,728	0;001	emo
10,000	do-mo	20,736	0;000,1	edo-mo
100,000	gro-mo	248,832	0;000,01	egro-mo
1,000,000	bi-mo	2,985,984	0;000,001	ebi-mo
1,000,000,000	tri-mo	5,159,780,352	0;000,000,001	etri-mo

1.1. Числительные в земных языках

1.1.1. Числительные в иврите

http://ru.wikipedia.org/wiki/Еврейские_цифры

Еврейская система счисления в качестве цифр использует 22 буквы еврейского алфавита. Каждая буква имеет своё числовое значение от 1 до 400. Ноль отсутствует.

Десятичная запись	Буквы
0	
1	א
2	ב
3	ג
4	ד
5	ה
6	ו
7	ז
8	ח
9	ט
10	י
20	כ
30	ל
40	מ
50	נ
60	ס
70	ע
80	פ
90	צ
100	ק
200	ר
300	ש
400	ת
500	ך или ת״ק

600	ת״ר или ם
700	ת״ש или ן
800	ת״ת или ף
900	תת״ק или ץ

Еврейские числа записываются справа налево, в порядке убывания разрядов; перед последней (левой) буквой ставится двойная кавычка — гершаим.

Для обозначения 1-9 тысяч используются первые девять букв с числовым значением 1-9, после которых ставится апостроф (гереш).

Еврейская система счисления — аддитивная: числа, обозначаемые буквами, просто складываются, давая конечное число.

Коган Л. Е., Лёзов С. В. *Древнееврейский язык* // Языки мира: Семитские языки. Аккадский язык. Северозападносемитские языки. М., «Academia», 2009,.стр. 325-327

В древнееврейском (библейском иврите):
Количественные ч и с л и т е л ь н ы е имеют следующие основные формы (косой чертой отделяются формы абсолютного и сопряженного состояния).

К о л и ч е с т в е н н ы е ч и с л и т е л ь н ы е

	Мужской род	Женский род
'один'	*ʔāḥåd / ʔaḥad*	*ʔaḥat / ʔaḥat*
'два'	*šənáyim / šəne*	*šəttáyim / šətte*[1]
'три'	*šåloš / šəloš*	*šəlošå / šəlóšät*
'четыре'	*ʔarbaʕ / ʔarbaʕ*	*ʔarbåʕå / ʔarbáʕat*
'пять'	*ḥåmeš / ḥămeš*	*ḥămiššå / ḥămėšät*
'шесть'	*šeš / šeš*	*šiššå / šéšät*
'семь'	*šåbaʕ / šəbaʕ*[2]	*šibʕå / šibʕat*
'восемь'	*šəmonä / šəmonä*[3]	не засвидетельствовано
'девять'	*téšaʕ / təšaʕ*[2]	*tišʕå / tišʕat*
'десять'	*ʕåŝär / ʕåŝär*	*ʕåŝårå / ʕåŝärät*

П р и м е ч а н и я: 1. Форма, записываемая как שְׁתַּיִם, не получила общепринятой фонетической интерпретации: приведенная в парадигме вокализация предполагает недопустимое по правилам древнееврейской фонологии присутствие ə в закрытом слоге, в то время как альтернативное чтение stayim/ste содержит начальный консонантный кластер, также неприемлемый по правилам слоговой структуры. В пользу удвоенного t говорит самаритянское чтение šittəm, а также огласовка sittayim, сохранившаяся в рукописях с вавилонской системой вокализации.
2. Формы šəbaʕ и təšaʕ встречаются только в сочетаниях с ʕasre и meʔot («восемнадцать», «восемьсот», «девятнадцать», «девятьсот»). Их интерпретация как форм сопряженного состояния поддерживается не во всех грамматиках. 3. Вместо ожидаемого šəmone.

Числительные от одиннадцати до девятнадцати образуются на основе особых форм числительного «десять» (м. р. ʕasar, ж. р. ʕasre). Числительное «одиннадцать» имеет два типа форм: с использованием обычных терминов для единицы (м. р. ʔaḥad ʕåŝår, ж. р. ʔaḥat ʕäŝre) или особого слова ʕaste, вне данного употребления не встречающегося (м. р. ʕaste ʕasar, ж. р. ʕaste ʕasre). Для числительного «двенадцать» также известно два типа форм: термины для двойки используются либо в status constructus (м. р. šəne ʕåŝår, ж. р. šətte ʕäŝre), либо в особой форме, сочетающей признаки обычного и сопряженного состояния (м. р. šənem ʕåŝår, ж. р. šəttem ʕäŝre). У числительных

от тринадцати до девятнадцати род формы для единицы противоположен роду формы для десятки, при этом единицы мужского рода стоят в сопряженном состоянии, а женского рода — в обычном: šəlošå ʕåŝår vs. šəloš ʕäŝre.

Числительное «двадцать» имеет вид ʕasrim, числительные от тридцати до девяноста образуются присоединением показателя множественного числа -im к основе соответствующего числительного первого десятка (šəloš-im 'тридцать', šišš-im 'шестьдесят'; обращает на себя внимание отсутствие а-вставки после второго корневого согласного в формах šibʕ-im 'семьдесят' и tišʕ-im 'девяносто'). Элементы сложных числительных связываются союзом wə 'и', единицы чаще следуют за десятками, хотя возможен и обратный порядок: ʕäŝrim wə-ʔähåd/ʔäḥåd wə-ʕäŝrim.

Числительное «сто» имеет вид meʔa (st. constr. məʔat), форма дв. ч. mat-ayim употребляется в значении «двести». Числительные от пятисот до девятисот образуются сочетанием соответствующей формы для единицы (м. р., st. constr.) с множественным числом слова meʔa: šəloš meʔot 'триста'. Числительное «тысяча» имеет вид ʔalap, дв. ч. ʔalpayim ('две тысячи'), мн. ч. ʔalapim (šəlóšät ʔălåpim 'три тысячи'). В сложных числительных обычен следующих порядок элементов: «сотня + wə + десяток» (допускается также «десяток + wə + сотня»); «сотня + wə + десяток + wə + единица» (допускается также «единица + wə + десяток + wə + сотня»); «тысяча + сотня + десяток + wə + единица» (отмечается также употребление союза wə при каждом из элементов; кроме того, известен обратный порядок элементов: «единица + wə + десятка + wə + сотня + wə + тысяча»). Понятие «десять тысяч» выражается как аналитически (ʕăŝárät ʔălåpim), так и особым словом rəbaba (с поздним вариантом ribbo). Слово rəbaba (ribbo) может участвовать в образовании более крупных числительных (ribbo-tayim или sətte ribbot 'двадцать тысяч', наряду с ʕäŝrim ʔáläp).

Числительное «один» следует за исчисляемым в единственном числе и согласуется с ним в роде: ʔiš ʔäḥåd 'один мужчина', ʔiššå ʔaḥat 'одна женщина'. Числительное «два» сочетается с исчисляемым во множественном числе и согласуется с ним в роде.

Наиболее распространена постановка числительного «два» перед исчисляемым в status constructus (šətte bånot 'две дочери'), однако встречаются примеры препозиции в status absolutus (šənáyim ʕedim 'два свидетеля') и постпозиции в status absolutus (yåmim šənáyim 'два дня'). Числительные от трех до десяти сочетаются с исчисляемым во множественном числе, род числительного противоположен роду исчисляемого. Как и в случае с числительным «два», возможны три типа последовательностей: šəlošå bånim/šəlóšät bånim/bånim šəlošå 'три сына' (в большинстве произведений классического периода последний тип встречается редко).

Синтаксис числительных свыше одиннадцати характеризуется высокой степенью вариативности и в значительной степени детерминирован лексическими факторами, а также жанром текста, временем его создания и др. Числительные с одиннадцати до девяносто девяти чаще предшествуют исчисляемому во множественом числе, при этом у числительных с тринадцати до девятнадцати десятка согласуется в роде с исчисляемым, а единица противоположна ему: ḥamiššå ʕåŝår bånim 'пятнадцать сыновей', šəloš ʕäŝre ʔammot 'тринадцать локтей'. В то же время, некоторые частотные существительные (nǻpäš 'душа', ʔiš 'человек', yom 'день', šånå 'год') обычно употребляются в единственном числе: šəmonä ʕäŝre šånå 'восемнадцать лет'.

Числительные, состоящие из круглых десятков и единиц, либо предшествуют исчисляемому в единственном числе, либо следуют за исчисляемым во множественном числе: šəttáyim wə-šiššim šånå 'шестьдесят два года', ha-šššåbuʕim šiššim wu-šənáyim 'шестьдесят две недели'. Кроме того, известны примеры употребления исчисляемого при обоих частях составного числительного: ḥåmeš šånim wə-šibʕim šånå 'пять лет и семьдесят лет' (= 'семьдесят пять лет'). Обозначения сотен и тысяч сопровождаются исчисляемым во множественном числе (meaa n?biaim 'сто пророков', aalap aizzim 'тысяча коз'), за исключением некоторых частотных слов (meʔå šånå 'сто лет', ʔáläp ʔiš 'тысяча человек').

Особые формы порядковых числительных известны лишь для первого десятка (в остальных случаях используются количественные числительные). Числительные 'первый', 'второй' и 'шестой' имеют вид rišon, šeni и šišši, остальные порядковые числительные образуются от консонантных корней соответствующих количественных по модели C1əC2iC3i: šəliši 'третий', šəmini 'восьмой'. Количественное числительное ʔäḥåd 'один' может использоваться в значении 'первый': ha-ṭṭur hå-ʔäḥåd 'первый ряд' (Ex 39.10).

Засвидетельствовано несколько особых мультипликативных форм: kiplayim 'двукратно', ʔarbaʕtayim 'четырехкратно', šibʕåtáyim 'семикратно'. Для выражения дробных значений используются формы женского рода порядковых числительных: ḥămišit 'одна пятая', ʕăŝirit/ʕăŝiriyyå 'одна десятая'. Для некоторых дробей известны альтернативные формы, образованные по другим моделям: šåliš 'одна треть', rábaʕ, róbaʕ 'одна четверть', ḥómäš 'одна

пятая', ʕiśśåron, maʕăśer 'одна десятая'. Понятие 'половина' выражается термином ḥăṣi (часто в паузальной форме ḥéṣi), для выражения значения 'две трети' используется описательный оборот pi šənáyim.

И.Дьяконов. Языки древней Передней Азии. М. 1967, стр. 394

10. Числительные в древнееврейском и арамейском не представляют ничего своеобразного по сравнению с другими семитскими языками. Количественные числительные в древнееврейском:

1 — *'ăḥāḏ*,	ж. р. *'aḥaṯ*	6 — *šēš*,	ж. р. *šiššā*
2 — *šnaṯim*,	ж. р. *štaṯim*[73]	7 — *'šāḇa'*,	ж. р. *šib'ā*
3 — *šəlōš*,	ж. р. *šəlōšā*	8 — *šəmōnä*,	ж. р. *šəmōnā*
4 — *'arba'*,	ж. р. *'arbă'ā*	9 — *'tēša'*,	ж. р. *tiš'ā*
5 — *ḥamēš*,	ж. р. *ḥamiššā*	10 — *''äśär*,	ж. р. *'äśārā*

При этом числительные с 3 до 10 ставятся в женском роде при исчисляемом объекте в мужском роде, и наоборот, в мужском роде — при исчисляемом объекте в женском роде: *šəlōšā bānīm* собственно 'тройка, сыновья' (но также в status constructus: *šəlōšäṯ bānīm*; также с числительным *šnaṯim*: *šnē bānīm*). Числительное *'äḥāḏ* — прилагательное.

Далее, 11 — *'äḥād 'āśār*[74], ж. р. *'aḥaṯ 'äśrē*; 12 — *šnēm 'āśār*, ж. р. *štēm 'āśār*, 13 — *šəlōš 'āśār*, ж. р. *šəlōšā 'āśār* и т. д., причем начиная с 13 до 19 формы женского рода согласуются с исчисляемым объектом мужского рода.

Далее, 20 — *'äśrīm*; 30 — *šəlōšīm*; 40 — *'arba'īm* и т. д.; 100 — *mē'ā*; 1000 — *''äläp̄*; 10 000 — *rəḇāḇā*. Числительные от 100 — существительные, управляющие исчисляемым объектом, как определением.

Порядковые числительные: 1-й — *rīšōn*; 2-й — *šēnī*; 3-й — *šəlīšī*; 4-й — *rəḇī'ī*; 5-й — *ḥamiššī*; 6-й — *šiššī*; 7-й — *šəḇī'ī*; 8-й — *šəmīnī*; 9-й — *təšī'ī*; 10-й — *'äśīrī*.

Дробные числа выражаются женским родом от порядковых или образованиями типа **purs-*: *rōḇa'* 'четверть', *ḥōmäš* 'пятая часть' и т. д.

Б. М. ГРАНДЕ. ВВЕДЕНИЕ В СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СЕМИТСКИХ ЯЗЫКОВ. М. 1998, СТР 343-344

1. Числительные количественные первого десятка, как и в других семитских языках, изменяются по родам, причем числительные от 3 до 10 имеют форму женского рода при именах мужского рода и, наоборот, форму мужского рода при именах женского рода. Числительные-десятки образуются путем присоединения окончания множественного числа, причем начиная от 30 до 90 — от единиц первого десятка.

	М. р.	Ж. р.		М. р.	Ж. р.
1	*'eḥād*	*'aḥaṯ*	6	*šiššā*	*šēš*
2	*šᵉnaṯim*	*štaṯim*	7	*šibᶜa*	*šeḇaᶜ*
3	*šᵉlōšā*	*šālōš*	8	*šᵉmōnā*	*šᵉmōne*
4	*'arbaᶜā*	*'arbaᶜ*	9	*tišᶜa*	*tēšaᶜ*
5	*ḥᵃmiššā*	*ḥamēš*	10	*ᶜaśᵉrā*	*ᶜeśer*

11 — м. р. *'eḥād ᶜaśᵉr* или *ᶜašṯē ᶜaśᵉr*, ж. р. *'aḥaṯ ᶜeśrē* или *ᶜašṯē ᶜeśrē*; 12 — м. р. *šᵉnēm ᶜaśᵉr*, ж. р. *štēm ᶜeśrē*; 13 — м. р. *šᵉlōšā ᶜaśᵉr*, ж. р. *šᵉlōš ᶜeśrē* и т. д.; 20 — м. р. *ᶜeśrīm*; 30 — *šᵉlōšīm*; 40 — *'arbāᶜīm*; 50 — *ḥᵃmiššīm*; 60 — *šiššīm*; 70 — *šibᶜīm*; 80 — *šᵉmōnīm*; 90 — *tišᶜīm*; 100 — *mē'ā*; 200 — *māṯaṯim*; 300 — *šᵉlōš mē'ōṯ* и т. д.; 1000 — *'elef*; 2000 — *'alpaṯim*; 3000 — *šᵉlōšeṯ 'ᵃlāfīm* и т. д.; 10 000 — *ribbō*.

2. Числительные порядковые: 1-й — *rīšōn*, ж. р. *rīšōnā*; 2-й — *šēnī*, ж. р. *šᵉnīṯā*; 3-й — *šᵉlīšī*, ж. р. *šᵉlīšīṯ*; 4-й — *rᵉḇīᶜī*; 5 — *ḥamīšī*, ж. р. *ḥamīšīṯ*; 6-й — *šišší*; 7-й — *šᵉḇīᶜī*, ж. р. *šᵉḇīᶜīṯ*; 8-й — *šᵉmīnī*; 9-й — *tᵉšīᶜī*, ж. р. *tᵉšīᶜīṯ*; 10-й — *ᶜaśīrī*, ж. р. *ᶜaśīrīṯ*. Для остальных числительных порядковых употребляются количественные числительные с артиклем, например: 11-й — *hā'aḥaḏ ᶜāśᵉr*; 30-й — *haš-šᵉlōšīm*; 100-й — *hammē'ā* и т. д.

3. Для дробей первого десятка употребляются формы женского рода количественных числительных, например: $^1/_3$ — *šᵉlīšīṯ*; $^1/_6$ — *šiššīṯ* и т. д. Отдельные слова имеются для следующих дробей: $^1/_2$ — *ḥēṣī* (*ḥᵃṣī*); $^1/_3$ — *šᵉlīš*; $^1/_4$ — *reḇaᶜ*, *rōḇaᶜ*; $^1/_5$ — *ḥōmēš*; $^1/_{10}$ — *ᶜiśᵉrōn*.

4. Числительные количественные обычно ставятся перед исчисляемым, а порядковые — всегда после. После числительных первого десятка название исчисляемого ставится во множественном числе, например: *šᵉlōšā ǰāmīm* 'три дня', начиная с одиннадцати — в единственном числе, в особенности названия мер, веса, времени и др., например: *ḥᵃmiššīm šānā* 'пятьдесят лет'. В современном языке обычно употребляется множественное число.

5. Числительные от двух до десяти могут принимать местоименные суффиксы множественного числа в значении совокупности, например: *šᵉnēnū* 'мы двое'; *šᵉlošᵗᵉḵem* 'вы втроем' и т. д.

http://speak-hebrew.ru/cifry-v-ivrite/

Особенности чисел и цифр в иврите:

- В русском языке есть только два числительных, принимающих мужской и женский род: один/одна, два/две. В иврите все числа могут иметь как мужской, так и женский род. Род числительного зависит от рода существительного, в связке с которым оно употребляется.
- 1, 2, 3… (ахат, штайм, шалош…) При обычном, последовательном счете, в иврите употребляются числительные женского рода.
- Цифра 0 (эфес) — мужской род.
- Необычное для мужского рода окончание «а» (шлоша, арбаа, хамиша…)
- В иврите пишут справа налево, но цифры читают наоборот — слева направо

0-10

.

Цифра	На иврите ж.р	Произношение ж.р.	На иврите м.р.	Произношение м.р.

0	אֶפֶס	Э́фес	אֶפֶס	Э́фес
1	אַחַת	Ахáт	אֶחָד	Эхáд
2	שְׁתַּיִים	Штáйм	שְׁנַיִים	Шнáйм
3	שָׁלוֹשׁ	Шалóш	שְׁלוֹשָׁה	Шлошá
4	אַרְבַּע	Áрба	אַרְבָּעָה	Арбаá
5	חָמֵשׁ	Хамэ́ш	חֲמִשָּׁה	Хамишá
6	שֵׁשׁ	Шэ́ш	שִׁשָּׁה	Шишá
7	שֶׁבַע	Шэ́ва	שִׁבְעָה	Шив’á
8	שְׁמוֹנָה	Шмóнэ	שְׁמוֹנָה	Шмонá
9	תֵּשַׁע	Тэ́йша	תִּשְׁעָה	Тиш’á
10	עֶשֶׂר	Э́сэр	עֲשָׂרָה	Асарá

11-19

Принцип строения чисел от 11 до 19 чем то напоминает русский язык.

- В русском: 1 + надцать, 2 + надцать, 3 + надцать…
- В иврите: 1 + эсрэ, 2 + эсрэ, 3 + эсрэ…

Цифра	На иврите ж.р	Произношение ж.р.	На иврите м.р.	Произношение м.р.
11	אַחַת עֶשְׂרֵה	Ахáт эсрэ́	אַחַד עָשָׂר	Ахáд асáр
12	שְׁתֵּיים עֶשְׂרֵה	Штэ́йм эсрэ́	שנֵים עָשָׂר	Шнэ́йм асáр
13	שְׁלוֹשׁ עֶשְׂרֵה	Шлош эсрэ́	שְׁלוֹשָׁה עָשָׂר	Шлошá асáр
14	אַרְבַּע עֶשְׂרֵה	Арбá эсрэ́	אַרְבָּעָה עָשָׂר	Арбаá асáр
15	חָמֵשׁ עֶשְׂרֵה	Хамэ́ш эсрэ́	חֲמִשָּׁה עָשָׂר	Хамишá асáр
16	שֵׁשׁ עֶשְׂרֵה	Шэш эсрэ́	שִׁשָּׁה עָשָׂר	Шишá асáр
17	שֶׁבַע עֶשְׂרֵה	Шва эсрэ́	שִׁבְעָה עָשָׂר	Шив’á асáр
18	שְׁמוֹנָה עֶשְׂרֵה	Шмонá эсрэ́	שְׁמוֹנָה עָשָׂר	Шмонá асáр
19	תֵּשַׁע עֶשְׂרֵה	Тша эсрэ́	תִּשְׁעָה עָשָׂר	Тиш’á асáр

Десятки

Обратите внимание что все десятки мужского рода. Они образуются путем добавления окончания множественного числа мужского рода — «им». Подобно как в русском добавляется окончание «десят» (6 + десят, 7 + десят и т.д.)

Десяток	На иврите	Произношение
20	עֶשְׂרִים	Эсри́м
30	שְׁלוֹשִׁים	Шлоши́м
40	אַרְבָּעִים	Арбаи́м
50	חֲמִישִׁים	Хамиши́м
60	שִׁשִּׁים	Шиши́м
70	שִׁבְעִים	Шив’и́м
80	שְׁמוֹנִים	Шмони́м
90	תִּשְׁעִים	Тиш’и́м

21-29

Образуются по схеме: 20 (эсрим) + предлог «и» (вэ) + цифра. Дословно: двадцать и один, двадцать и два и т.д. Напомним, что предлоги в иврите пишутся слитно с следующим за ним словом.

Число	На иврите ж.р	Произношение ж.р.	На иврите м.р.	Произношение м.р.
21	עֶשְׂרִים וְאַחַת	Эсри́м вэ аха́т	עֶשְׂרִים וְאֶחָד	Эсри́м вэ эха́д
22	עֶשְׂרִים וּשְׁתַּיִים	Эсри́м вэ шта́йм	עֶשְׂרִים וּשְׁנַיִים	Эсри́м вэ шна́йм
23	עֶשְׂרִים וְשָׁלוֹשׁ	Эсри́м вэ шало́ш	עֶשְׂרִים וּשְׁלוֹשָׁה	Эсри́м вэ шлоша́
24	עֶשְׂרִים וְאַרְבַּע	Эсри́м вэ арба́	עֶשְׂרִים וְאַרְבָּעָה	Эсри́м вэ арбаа́
25	חעֶשְׂרִים וָמֵשׁ	Эсри́м вэ хамэ́ш	עֶשְׂרִים וַחֲמִשָּׁה	Эсри́м вэ хамиша́
26	עֶשְׂרִים וְשֵׁשׁ	Эсри́м вэ шэ́ш	עֶשְׂרִים וְשִׁשָּׁהּ	Эсри́м вэ шиша́
27	עֶשְׂרִים וְשָׁבַע	Эсри́м вэ шэ́ва	עֶשְׂרִים וְשִׁבְעָה	Эсри́м вэ шив’а́
28	עֶשְׂרִים וּשְׁמוֹנָה	Эсри́м вэ шмо́нэ	עֶשְׂרִים וּשְׁמוֹנָה	Эсри́м вэ шмона́
29	עֶשְׂרִים וּתְשַׁע	Эсри́м вэ те́йша	עֶשְׂרִים וּתְשַׁעָה	Эсри́м вэ тиш’а́

31, 32, 33 и т.д. образуются по такому же принципу, только вместо «эсрим» используется «шлошим» — «шлошим вэ эхад, шлошим вэ штайм…»

Сотни

Цифра 100 на иврите — «мéа», женского рода, поэтому у всех сотен (кроме 200 — матáим), женское окончание «от». Остальные образуются по схеме: 4 + сотни (арбá меóт), 5 + сотен (хамэ́ш меóт) и т.д.

Число	На иврите	Произношение
100	מֵאָה	Мéа
200	מָאתַיִים	Матáим
300	שְׁלֹשׁ מאות	Шлóш мэóт
400	אַרְבַּע מאות	Арбá мэóт
500	חֲמֵשׁ מאות	Хамэ́ш мэóт
600	שֵׁשׁ מאות	Шэ́ш мэóт
700	שְׁבַע מאות	Шва мэóт
800	שְׁמוֹנָה מאות	Шмонá мэóт
900	תְּשַׁע מאות	Тша мэóт

100+

Обратите внимание: предлог «вэ» — ставится только перед единицами, а не десятками или сотнями.

Число	На иврите	Произношение
101	מֵאָה ואַחַת	Мéа вэ ахáт
102	מֵאָה ושְׁתַיִים	Мéа вэ штáйм
103	מֵאָה ושָׁלוֹשׁ	Мéа вэ шалóш
120	מֵאָה עֶשְׂרִים	Мéа эсри́м
121	מֵאָה עֶשְׂרִים ואַחַת	Мéа эсри́м вэ ахáт
122	מֵאָה עֶשְׂרִים ושְׁתַיִים	Мéа эсри́м вы штáйм
130	מֵאָה שלוֹשִׁים	Мéа шлоши́м
131	מֵאָה שלוֹשִׁים ואַחַת	Мéа шлоши́м вэ ахáт
132	מֵאָה שלוֹשִׁים ושְׁתַיִים	Мéа шлоши́м вэ штáйм

190	מֵאָה תִּשְׁעִים	Мéа тишúм
191	מֵאָה תִּשְׁעִים וְאַחַת	Мéа тишúм вэ ахáт
192	מֵאָה תִּשְׁעִים וּשְׁתַּיִים	Мéа тишúм вэ штáйм

Тысячи

Как 200 образуется от 100, также 2000 образуется от 1000, с помощью окончания «им». Все остальные образуются по схеме цифра + тысяча.

Число	На иврите	Произношение
1000	אֶלֶף	Э́леф
2000	אַלְפַּיִים	Альпа́им
3000	שְׁלֹשׁ אֲלָפִים	Шало́ш э́леф
4000	אַרְבַּע אֲלָפִים	А́рба э́леф
5000	חֲמֵשׁ אֲלָפִים	Хамэ́ш э́леф
6000	שֵׁשׁ אֲלָפִים	Шэш э́леф
7000	שֶׁבַע אֲלָפִים	Шэ́ва э́леф
8000	שְׁמוֹנָה אֲלָפִים	Шмо́нэ э́леф
9000	תֵּשַׁע אֲלָפִים	Тéйша э́леф
10000	עֲשֶׂר אֲלָפִים	Э́сэр э́леф

Порядковые числительные

Числительное м.р.	На иврите м.р.	Произношение м.р.	Числительное ж.р.	На иврите ж.р.	Произношение ж.р.
Первый	רִאשׁוֹן	Ришо́н	Первая	רִאשׁוֹנָה	Ришона́
Второй	שֵׁנִי	Шэни́	Вторая	שְׁנִיָה	Шния́
Третий	שְׁלִישִׁי	Шлиши́	Третья	שְׁלִישִׁית	Шлиши́т
Четвёртый	רְבִיעִי	Рави́	Четвёртая	רְבִיעִית	Рави́т
Пятый	חֲמִישִׁי	Хамиши́	Пятая	חֲמִישִׁית	Хамиши́т
Шестой	שִׁשִׁי	Ши́ши	Шестая	שִׁשִׁית	Ши́шит
Седьмой	שְׁבִיעִי	Шви́и	Седьмая	שְׁבִיעִית	Шви́т

Восьмой	שְׁמִינִי	Шмини́	Восьмая	שְׁמִינִית	Шмини́т
Девятый	תְּשִׁיעִי	Тшии́	Девятая	תְּשִׁיעִית	Тшии́т
Десятый	עֲשִׂירִי	Асэри́	Десятая	עֲשִׂירִית	Асэри́т

Интересно знать: название дней недели на иврите, это первые пять порядковых числительных мужского рода (Понедельник — «ришон», вторник — «шэни» и т.д., кроме субботы — «шабат».)

Дроби

Дробь	На иврите	Произношение
1/2	חֲצִי	Хэ́ци
1/3	שְׁלִישׁ	Шли́ш
1/4	רֶבַע	Рэ́ва
1/5	חֲמִישִׁית	Хамиши́т
1/6	שִׁישִׁית	Шиши́т
1/7	שְׁבִיעִית	Швии́т
1/8	שְׁמִינִית	Шмини́т
1/9	תְּשִׁיעִית	Тшии́т
1/10	עֲשִׂירִית	Асэри́т

1.1.2. Числительные в арабском

http://ru.wikipedia.org/wiki/Арабские_цифры

Современные цифры	Арабские цифры	Индийские цифры
0	٠	०
1	١	१
2	٢	२
3	٣	३
4	٤ ۴	४
5	٥ ۵	५
6	٦ ۶	६
7	٧	७
8	٨	८
9	٩	९

Цифры в числе пишутся слева направо.

Б. М. ГРАНДЕ. ВВЕДЕНИЕ В СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СЕМИТСКИХ ЯЗЫКОВ. М. 1998, СТР 389-390

1. Количественные числительные первого десятка:

	М. р.	Ж. р.		М. р.	Ж. р.
1	*ʔāḥidun* / *ʾaḥadun*	*ʾāḥidatun* / *ʾiḥdā*	6	*sittatun*	*sittun*
2	*ʾiṯnāni*	*ʾiṯnatāni*	7	*sabʿatun*	*sabʿun*
3	*ṯalāṯatun*	*ṯalāṯun*	8	*ṯamāniṯatun*	*ṯamānin*
4	*ʾarbaʿatun*	*ʾarbaʿun*	9	*tisʿatun*	*tisʿun*
5	*ḫamsatun*	*ḫamsun*	10	*ʿašaratun*	*ʿašrun*

11 — *ʾaḥadaʿašara*, ж. р. *ʾiḥdāʿašrata*; 12 — *ʾiṯnāʿašara*, ж. р. *ʾiṯnaṯaʿašrata*; 13 — *ṯalāṯalaʿašara*, ж. р. *ʾṯalāṯaʿašrata*; 14 — *ʾarbaʿataʿašara*, ж. р. *ʾarbaʿaʿašrata* и т. д.

20 — *ʿišruna*, остальные (от 30 до 90) в форме множественного числа от единиц: 30 — *ṯalāṯūna*; 40 — *ʿarbaʿūna*; 50 — *ḫamsūna*; 60 — *sittūna*; 70 — *sabʿūna*; 80 — *ṯamānūna*; 90 — *tisʿūna*; 100 — *miʾatun*; 200 — *miʾatāni*; 300 — *ṯalāṯū miʾatin* и т. д.; 1000 — *ʾalfun* (мн. ч. *ʾalāfun*); 2000 — *ʾalfāni*; 3000 — *ṯalāṯatu ʾalāfin* и т. д.

Числительные первого десятка склоняются по падежам, числительные второго десятка имеют по одной форме для всех падежей; числительные-десятки имеют по одной форме для обоих родов, падежи — как правильное множественное число.

2. Порядковые числительные: 1-й — *ʾawwalu*, ж. р. *ʾūlā*; 2-й — *ṯānin*, ж. р. *ṯāniṯatun*. Остальные до «десятого» образуются от количественных по модели **quṭṭil**: 3-й — *ṯāliṯun*, ж. р. *ṯāliṯatun*; 4-й — *rābiʿun*, ж. р. *rābiʿatun*; 5-й — *ḫāmisun*, ж. р. *ḫāmisatun*; 6-й — *sādisun*, ж. р. *sādisatun*; 7-й — *sābiʿun*, ж. р. *sābiʿatun*; 8-й — *ṯāminun*, ж. р. *ṯāminatun*; 9-й — *tāsiʿun*, ж. р. *tāsiʿatun*; 10-й — *ʿāširun*, ж. р. *ʿāširatun*.

3. Дроби: *niṣfun* 'половина', а от $^1/_3$ до $^1/_{10}$ образуются по модели **quṭṭ**, например: $^1/_3$ — *ṯuluṯun*, $^1/_4$ — *rubʿun*, $^1/_5$ — *ḫumsun*, $^1/_6$ — *sudsun* и т. д.

4. Числительные количественные от трех и выше обычно ставятся перед исчисляемым. При этом числительные от 3 до 10 имеют форму сопряженного состояния, а исчисляемое имя после них ставится в родительном падеже множественного числа. После числительных от 11 до 99 исчисляемое ставится в винительном падеже единственного числа, а после 100 и 1000 — в родительном падеже единственного числа. Примеры: *raǧulun ʔaḥidun* 'один человек', *ṯalāṯatu riǧālin* 'три человека', *ʿišrūna raǧulan* 'двадцать человек', *miʾatu raǧulin* 'сто человек'.

http://ru.arabian.wikia.com/wiki/Количественные_числительные
http://ru.arabian.wikia.com/wiki/Порядковые_числительные

От 1 до 10

Число	Мужской род	Произношение	Женский род	Произношение
один	وَاحِدٌ	[wa:hidun]	وَاحِدَةٌ	[wa:hidatun]
два	إِثْنَانِ	[ithna:ni]	إِثْنَتَانِ	[ithnata:ni]
три	ثَلَاثٌ	[thala:thun]	ثَلَاثَةٌ	[thala:thatun]

четыре	أَرْبَعٌ	['arba3un]	أَرْبَعَةٌ	['arba3atun]
пять	خَمْسٌ	[hamsun]	خَمْسَةٌ	[hamsatun]
шесть	سِتٌّ	[sittun]	سِتَّةٌ	[sittatun]
семь	سَبْعٌ	[sab3un]	سَبْعَةٌ	[sab3atun]
восемь	ثَمَانٍ	[thama:nin]	ثَمَانِيَةٌ	[thama:niyatun]
девять	تِسْعٌ	[tis3un]	تِسْعَةٌ	[tis3atun]
десять	عَشَرٌ	[3asharun]	عَشَرَة	[3asharatun]

При счете один, два - форма мужского рода, остальные - форма женского рода.

- Числительные один и два согласуются с исчисляемым в роде, числе, падеже и состоянии.
- Наличие двойственного числа позволяет опускать число два
- числительные от 3 до 10 образуют с именем исчисляемым идафу. Числительное занимает позицию первого члена идафы в роде, противоположному роду единственного числа исчисляемого. Исчисляемое имеет форму родительного падежа множественного числа неопределенного состояния.

От 11 до 19

Количественные числительные от 11 до 19 представляют собой конструкцию, состоящую из единиц в сопряженной форме и десятка عَشْرْ, произносимую как одно слово. Оба компонента в любой синтаксической позиции имеют форму винительного падежа без танвина, за исключением числительного двенадцать, в котором элемент إِثْنَا склоняется по форме двойственного числаإِثْنَيْ.

Число	**С исчисляемыми мужского рода**	**Произношение**	**С исчисляемыми женского рода**	**Произношение**
одиннадцать	أَحِدَ عَشَرَ	['ahida3ashara]	إِحْدَى عَشَرَةَ	['ihda:3asharata]
двенадцать	إِثْنَا عَشَرَ	['ithna3ashara]	إِثْنَتَا عَشَرَةَ	['ithnata:3asharata]

тринадцать	ثَلاثَةَ عَشَرَ	[thala:thata3ashara]	ثَلاثَ عَشْرَةَ	[thala:tha3asharata]
четырнадцать	أَرْبَعَةَ عَشَرَ	['arba3ata3ashara]	أَرْبَعَ عَشْرَةَ	['arba3a3asharata]
пятнадцать	خَمْسَةَ عَشَرَ	[hamsata3ashara]	خَمْسَ عَشْرَةَ	[hamsa3asharata]
шестнадцать	سِتَّةَ عَشَرَ	[sittata3ashara]	سِتَّ عَشْرَةَ	[sitta3asharata]
семнадцать	سَبْعَةَ عَشَرَ	[sab3ata3ashara]	سَبْعَ عَشْرَةَ	[sab3a3asharata]
восемнадцать	ثَمَانِيَةَ عَشَرَ	[thama:niyata3ashara]	ثَمَانِيَ عَشْرَةَ	[thama:niya3asharata]
девятнадцать	تِسْعَةَ عَشَرَ	[tis3ata3ashara]	تِسْعَ عَشْرَةَ	[tis3a3asharata]

Количественные числительные от 20 до 99 образуются из двух частей: десятков и единиц.

Десятки образуются от корня соответствующего числительного, кроме 20ти.

Числительные, обозначающие круглые десятки, имеют единую форму для обоих родов и склоняются по третьему типу склонения.

Единицы в сложных числительных от 23 до 29 и 33 до 39 и т.д ставятся в роде противоположном исчисляемому.

Исчисляемое всегда в форме единственного числа винительного падежа неопределенного состояния.

1	*wāḥid(un)*	واحدٌ
2	*ʾiṯnān(i)*	إثنانِ
3	*ṯalāṯa(tun)*	ثلاثةٌ
4	*ʾarbaʿa(tun)*	أربعةٌ
5	*ẖamsa(tun)*	خمسةٌ
6	*sitta(tun)*	ستّةٌ
7	*sabʿa(tun)*	سبعةٌ
8	*ṯamāniya(tun)*	ثمانيّةٌ

9	*tis‘a(tun)*	تسعةٌ
10	*‘ašara(tun)*	عشرةٌ
11	*’aḥada ‘ašara*	أحدَ عشر
12	*’iṯnā ‘ašara*	إثنا عشر
13	*ṯalāṯata ‘ašara*	ثلاثةَ عشر
20	*‘išrūn(a)*	عشرون
21	*wāḥidun wa-‘išrūn(a)*	واحد وعشرون
22	*’iṯnāni wa-‘išrūn(a)*	إثنان وعشرون
23	*ṯalāṯatu wa-‘išrūn(a)*	ثلاثة وعشرون
30	*ṯalāṯūn(a)*	ثلاثون
40	*’arba‘ūn(a)*	أربعون
100	*mi’a(tu)*	مئة
1000	*’alf(u)*	ألف

Дроби

Модель. Дроби меньше "одной второй" образуются по модели: ед.ч. fu‘l(فعل) , мн.ч. ’af‘āl (أفعال) .

niṣf(un)	نصف	"половина"
ṯulṯ(un)	ثلث	"одна треть"
ṯulṯān(i)	ثلثان	"две трети"
rub‘(un)	ربع	"одна четвертая"
ṯalaṯatu arbā‘(in)	ثلاثة أرباع	"три четвертых"

Порядковые числительные.

Модель. Порядковые числительные больше чем "второй" формируются по модели: *fā‘il(un)*, *fā‘ila(tun)* :

	أول	*’awwal(u),*	أولى	*’ūlā*	первый
	ثانٍ	*ṯānin*	ثانية	*ṯāniya(tun)*	второй

	ثالث	*ṯāliṯ(un),*	ثالثة	*ṯāliṯa(tun)*	третий
	رابع	*rābiʿ(un),*	رابعة	*rābiʿa(tun)*	четвертый
	خامس	*ḫāmis(un),*	خامسة	*ḫāmisa(tun)*	пятый
	سادس	*sādis(un),*	سادسة	*sādisa(tun)*	шестой
	سابع	*sābiʿ(un),*	سابعة	*sābiʿa(tun)*	седьмой
	ثامن	*ṯāmin(un),*	ثامنة	*ṯāmina(tun)*	восьмой
	تاسع	*tāsiʿ(un),*	تاسعة	*tāsiʿa(tun)*	девятый
	عاشر	*ʿāšir(un),*	عاشرة	*ʿāšira(tun)*	десятый

1.1.3. Числительные в других семитских языках

И.Дьяконов. Языки Древней Передней Азии, М. 1967, стр.394-395

Арамейские количественные числительные:

1 — *ḥaḏ*, ж. р. *ḥăḏā*; 2 — *trēn*, ж. р. *tarṯēn*; 3 — *təlāṯ*, ж. р. *təlāṯā*; 4 — *ʾarbaʿ*, ж. р. *ʾarbəʿā* и т. д. (засвидетельствованы не все); 10 — *ʿăśar*, ж. р. *ʿaśrā*.

Прочие числительные образуются, как в древнееврейском (десятки на *-īn*)[75]. Правила согласования те же, что и в древнееврейском.

Из порядковых для староарамейского известны (в st. emphaticus): 1-й — *ḳaḏmāiā*, ж. р. *ḳaḏmāiṯa*; 2-й — *tinṯānā*; 3-й — *təlīṯāiā*; 4-й — *rəḇīʿāiā* и др.

Б. М. ГРАНДЕ. ВВЕДЕНИЕ В СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СЕМИТСКИХ ЯЗЫКОВ. М. 1998, СТР 301-303

ЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ, ИЛИ СЧЕТНЫЕ СЛОВА

Слова, служащие для счета, представляют собой в семитских языках вполне развитую единообразную систему. Счет десятеричный, без остатков более примитивных систем. Слова, служащие для обозначения чисел, передают лишь понятие самого количества, но не название конкретного предмета вместе с его количеством; иными словами, понятие числа уже отделено от наименования сосчитываемых предметов и является абстрактным.

1. Числительные количественные. Счетные слова по своим корням сходны во всех семитских языках, исключая числа «один», «два» и порядковое числительное «первый». Сходство обнаруживается также в частностях, например, в употреблении форм женского рода, способе образования названий для десятков и др.

«Один»: **араб.** *ʕaḥid-un*, ж. р. *ʕaḥidat-un*, а также *ʾaḥad-un*, *ʾiḥdā*; **иврит** *ʾeḥāḏ*, ж. р. *ʾaḥaṯ* (<**aḥadt*); **арам.** *ḥaḏ*, ж. р. *ḥᵃḏā*; **эф.** *ʾaḥadū*, ж. р. *ʾaḥatī*; **акк.** *išten* (слово иного корня), а также *edu* в значении существительного.

«Два»: **араб.** *ʾiṯnāni*, ж. р. *ʾiṯnatāni*; **иврит** *šᵉnaiim*, ж. р. *šᵉtaiim*; **арам.** *tᵉrēn*, ж. р. *tarṯēn*; **акк.** *šina*, ж. р. *šitta*; **эф.** от другого корня: *kelʾētū*, ж. р. *kelʾētī*, а также *kelʾē* — для обоих родов; этот же корень в **араб.** *kilā*, *kiltā* 'оба' и **иврит** *kilʾāiim* 'два разных сорта'.

Эти счетные слова имеют форму двойственного числа.

Числительные «один» и «два» согласуются в роде с именем существительным.

Числительные от 3 до 10:

	Араб.	Эф.	Иврит	Арам.	Акк.
3	*ṯalāṯ-un*	*šalās*	*šālōš*	*tᵉlāṯ*	*šalašu*
	ṯalāṯat-un	*šalastū*	*šᵉlōšā*	*tᵉlāṯā*	*šalaštu*
4	*ʾarbaʿ-un*	*ʾarbāʿ*	*ʾarbaʿ*	*ʾarbaʿ*	*irbau*
	ʾarbaʿat-un	*ʿarbāʿtū*	*ʾarbāʿā*	*ʾarbᵉʿā*	*irbittu*
5	*ḫams-un*	*ḫames*	*ḥāmēš*	*ḥᵃmēš*	*ḫamšu*
	ḫamsat-un	*ḫamestū*	*ḥᵃmiššā*	*ḫamᵉšā*	*ḫamiltu*
6	*sitt-un*	*sessū*	*šēš*	*šēṯ*	*šiššu*
	sittat-un	*sedestū*	*šiššā*	*šittā*	*šiššit*
7	*sabʿ-un*	*sabʿū*	*šeḇaʿ*	*šᵉḇaʿ*	*šiba*
	sabʿat-un	*sabʿatū*	*šiḇʿā*	*šiḇʿā*	*šibittu*
8	*ṯamān-in*	*samānī*	*šᵉmōnē*	*tᵉmānē*	*šamanu*
	ṯamāniṯat-un	*samāntū*	*šᵉmōnā*	*tᵉmanṯā*	*šamantu*
9	*tisʿ-un*	*tesʿū*	*tēšaʿ*	*tᵉšaʿ*	*tišu*
	tisʿat-un	*tesʿatū*	*tišʿā*	*tišʿā*	*tišit*
10	*ʿašr-un*	*ʿašrū*	*ʿesʿer*	*ʿᵉsar*	*ešru*
	ʿašarat-un	*ʿašartū*	*ʿᵃsʿāra*	*ʿasrā*	*ešertu*

Все эти числительные имеют по две формы — одну с окончанием, которое в других словах является показателем женского рода, другую — без этого показателя. Но в их употреблении во всех семитских языках существует одна характерная особенность: формы с показателем женского рода употребляются при существительных мужского рода и, наоборот, формы без этого показателя — при именах женского рода.

Названия десятков от 20 до 90 образованы от названий единиц как форма множественного числа (за исключением эфиопских и аккадских числительных, см. ниже).

	Араб.	Эф.	Иврит	Арам.	Акк.
20	*ʿišrūna*	*ešrā*	*ʿesʿrīm*	*ʿesrīn*	*ešra*
30	*ṯalāṯūna*	*šalāsā*	*šᵉlōsīm*	*tᵉlāṯīn*	*šalaša*
40	*ʾarbaʿūna*	*arbeʿā*	*ʾarbāʿīm*	*ʾarbᵉʿīn*	*irba*
50	*ḫamsūna*	*ḫamsā*	*ḥᵃmiššīm*	*ḫamšīn*	*ḫanša*
60	*sittūna*	*sessā*	*šiššīm*	*šittīn*	*šuššu*
70	*sabʿūna*	*sabʿā*	*šiḇʿīm*	*šaḇʿīn*	*šiba*
80	*ṯamānūna*	*samaneṯā*	*šᵉmōnīm*	*tᵉmānīn*	*šamana*
90	*tisʿūna*	*tesʿā*	*tišʿīm*	*tišʿīn*	*tiša*

Числительные для десятков имеют одну форму для обоих родов.

«Сто»: **араб.** *miʾat-un*, **эф.** *meʾet*, **иврит** *mēʾā*, **арам.** *mᵉʾā* (**сир.** *mā*), **акк.** *me*.

«Тысяча»: **араб.** *ʾalf-un*, **иврит** *ʾelef*, **арам.** *ʾᵃlaf* (**сир.** *ʾālef*). В эфиопском образуется описательно: *ʿašartū meʾet*.

2. Числительные порядковые. Для «первый» употребляются слова от разных корней: **араб.** *ʾawwalu*, ж. р. *ʾūlā*; **эф.** *qadāmī*, *qadamāwī*; **иврит** *rīšōn*; **арам.** *qadmāyā*; **акк.** *ištен* (совпадает с количественным).

Порядковые числительные от 2 до 10 образуются по форме прилагательных:

В арабском по модели причастия qātil-un: *ṯāniy-un* 'второй', *ṯāliṯ-un* 'третий', *rābiʿ-un* 'четвертый', *sādis-un* 'шестой';

В эфиопском по модели qātel либо с добавлением окончания *-āwī* или *-āy*: *dāgem*, *dagmāwī*, *dagmāy* 'второй', *šāles*, *šālesāwī*, *šalesāy* 'третий';

В иврите по модели qᵉtīl с добавлением окончания *-ī*: *šᵉlīšī* 'третий', *rᵉḇīʿī* 'четвертый', *šēnī* 'второй';

В арамейском qᵉtīl с добавлением окончания *-āy* или *-ʾā*: *tᵉlīṯāyā*, *tᵉlīṯāʾā* 'третий', *rᵉḇīʿāyā*, *rᵉḇīʿāʾā* 'четвертый', *tinyānā* 'второй', сир. *trayānā*.

В аккадском — qatul (qatl): *šanu* 'второй', ж. р. *šanutu*, *šalšu*, *šalultu* 'третий' и т. д.

Для чисел свыше 10 употребляются количественные числительные: в языках, где имеется определенный артикль,— с артиклем, например: иврит *haššᵉlōšīm* 'тридцатый'.

Эти числительные в семитских языках имеют характер имен существительных и обычно соединяются с последующим именем в родительном падеже множественного числа, образуя вместе с ним сопряженное сочетание. Но status constructus представляет собой сочетание несогласуемое, между тем в этих числительных имеется согласование в роде, причем своеобразное, противоположное обычному. Кроме того, первое из сочетаемых имен здесь зависит в роде от второго имени, подчиненного ему, а не наоборот.

1.2. Числительные в языках Арды

1.2.1. Числительные в адунайском

В адунайском известны всего несколько числительных. Это количественные числительные: hazid, hazad «семь», satta «два», и корень ?IR «один, одинокий» (SD 247, 427, 428, 432).

Слова hazid, hazad "seven" (SD 247, 427, 428) «семь» могут быть родственными кхуздульскому корню kh-z-d «гном» в словах khuzd, khazad, khizdîn, khizidûn (RC 225, 269, PE 17/35, WJ 180), ввиду наличия одинаковых согласных в корне. Это может быть связано с тем, что у гномов было семь родов-кланов. Это числительное могло образоваться как без родственной связи с кхуздулом, просто как обозначение гномов как «семеро», так и может быть тесно связано с кхуздулом и показывать возможный первичный смысл кхуздульского корня kh-z-d «гном, гномы, гномий» как «семь, семеро».

Слово satta «два» "two" (SD 428) может быть близко корню из Этимологий AT(AT)- again, back (снова, опять, обратно), Q *ata* again, *ata-*, *at-* back, again, re-; а также tat, atta = two (два); Q *atta* two (два), LR 349. В адунайском слове можно выделить возможный усилительный или словообразовательный префикс S-, возможно родственный усилительному или словообразовательному префиксу z-, что может быть выделен в адунайских словах zini «женщина», SD 437 (z- + INI, что может быть родственно корню из Этимологий INI «женщина», LR 361, как через валарин и кхуздул, так и через эльфийские языки), в корне ZIR (Z- + IRI «любовь, преданность», SD 305, 423), а также в zigûr (SD 437, имя Саурона) «волшебник, колдун» (Z- + GUR, что может быть родственно корню GUR в ugru «тьма», SD 247, 306, 437), zimra «драгоценность» (Z- + MIR, что может быть родственно корню из Этимологий MIR «драгоценность, драг. камень», UT 224, LR 373), zadan «дом» (Z- + DAN, что может быть родственно корню из Этимологий TAN «делать, создавать», LR 390, SD 430), zabathan «смиренный, усмиренный, униженный» (Z-+BATh, что может быть родственно корню из Этимологий BAD «судить», LR 350, SD 247).

Подобный суффикс мог быть и в кхуздуле, в словах uzbad «лорд, повелитель» (PE 17/47) с корнем Z-B-D (возможно Z-+B-D), что может быть близок к корню из Этимологий BAD «судья» (LR 350), или родственным ему через валарин.

Также в адунайском слове satta «два» "two" можно выделить корень TAT или ATTA, который кажется родственным суффиксу -at (или его корню) двойственного числа адунайского языка или является производным от него корнем, с геминацией.

Приведенный Толкином корень ʔIR “one, alone” «один, одинокий» (SD 432), возможен в имени бога Êru "the One" (WJ 402). Имя Эру – очевидно валаринское, и возможно упомянутый корень также имеет валаринское происхождение, через кхуздул. Адунайский корень может быть родственным корню Этимологий **ERE-** be alone, deprived (быть одиноким, заброшенным) – LR 356.

Сказано, что «Существует также некоторое количество древних элементов: аффиксов, корней местоимений и числительных, предложных основ и т.д., в которых есть только один согласный» (SD 416).

Также о числительных сказано, что «количественные числительные являются существительными (кроме «один») и следуют за определяемыми существительными» (SD 427), как в gimli hazid = 7 of stars (семь звезд) » (SD 427, 428). Также упомянута форма hazad в balîk hazad ships seven (кораблей семь, SD 247).

Про порядковые числительные в адунайском ничего не известно.

Также известно возможное дробное числительное banath "wife" «жена» (возможно, буквально «половина» женского рода, SD 437) может быть родственным вестронскому **ba-, ban(a)** "half" «половина» (PM:51)

1.2.2. Числительные в вестроне

В вестроне представлены следующие числительные:

tharantîn "quarter, fourth part" «четверть, четвертая часть» (PM:45). Возможно, состоит из двух частей – **tharan** «четыре» и **tîn** «часть».

tharni "quarter, farthing" (the fourth part of a coin, but also used of the farthings of the Shire) «четверть, фартинг (четвертая часть монеты, также используемая для Фартингов, частей Шира)» - аналог эльфийского canath (PM:45)

Слово castar, название монеты (аналог эльфийского miriel) может быть родственным квенийскому kanasta, kasta, kansat – ¼, kaista, kast, kaistanotie – 1/10, (VT 48/11). От корней SAT divide, apportion «разделять, распределять» (VT 42/12-20) и корней из Этимологий **KAYAN-, KAYAR**- ten «десять» (возможно, производные от **KAY-**), **KÁNAT**- four «четыре» (возможно, первичная форма **KÁN**) – LR 362, 363.
Также известно возможное дробное числительное **ba-, ban(a)** "half" «половина» (PM:51), оно может быть родственным адунайскому banath "wife" «жена (возможно, буквально «половина» женского рода» (SD 437).

1.2.3. Числительные в валарине

Корни числительных приведены в Этимологиях, что могут представлять начальный вариант валарина, на основе которого создан кхуздул.
В частности это (LR 349, 356, 362-364, 368, 373, 376, 379, 383, 391, 394, 400):
ERE- be alone, deprived (быть одиноким, заброшенным),
MINI- stand alone, stick out, (one) «одиноко стоять, торчать, (один)» (**miniia* single, distinct, unique «простой, отличающийся, уникальный»),
AT(AT) - again, back «снова, обратно», tat, atta = two (два), **'TAT-** oldest form (древняя форма) at(at)? Two «два»**,**
TATA- double «дважды, двойной»,
YŪ- two, both «оба».
NEL- , **NÉL-ED**- three «три»,
KÁNAT- four «четыре».
LEP- (LEPEN, LEPEK) five «пять»,
ÉNEK- six «шесть»,
OT- (OTOS, OTOK) seven «семь»,
TOL-OTH/OT eight «восемь»,
NÉTER- nine «девять»,
KAYAN-, KAYAR- ten «десять»,
MINIK-W- eleven «одиннадцать» (возможно, производное от **MINI**-
RÁSAT- twelve «двенадцать». возможно, производное с участием **AT(AT)** – .
Также представлено порядковое числительное
ING- first, foremost «первый». *inga* first. (LR 361)
Также представлено возможное дробное числительное **PER-** divide in middle, halve «разделять посередине, половина» (LR 380).
Эти корни являются основой числительных эльфийских языков, но возможно также могли перейти в кхуздул из валарина.
Также сказано, что название людей в квенья atani – это перевод валаринского слова, обозначавшего людей и означавшего «вторые» (WJ 403). Это может быть связано с корнем из начального валарина Этимологий **AT** «снова, опять, два», а форма atan – может быть формой порядкового числительного «второй» 1a2an.
От корня **KHOTH-** gather (собирать) образовано **khotsē* assembly (собрание): N *hoth* host, crowd (племя), приведена форма *host* gross (144) – LR 364. Этот корень может быть родственным адунайскому слову kathu, kathi «все» (также в kathuphazgan, SD 247, 312, 429), а *host* может быть близким роханскому **kastu** «сокровище» (Прилож. F).
Также в PE 14/17, VT 48/24 сказано. что была создана полная двенадцатеричная система, с особыми словами для чисел 12 (дюжина), 18 и 144 (гросс). Там же упомянуты неопубликованные таблицы корней числительных валианских и оромейских языков, что может включать в качестве «валианских языков» - собственно валарин (а также упомянутый язык детей валар, валаринди) и праквендийский и прочие эльфийские языки как оромейские языки – согласно Ламмас и Тенгвеста квендеринва (LR 169, 194). Эти таблицы, как считают П. Винн и Кр. Гилсон, соответствуют по времени написания (конец 30-х годов) Ламмас (и, возможно, ранним Этимологиям). Из этих таблиц приведены nakat 18, rasat 12, yurasta 24 (PE 14/17). Эти числительные соответствуют корням начального валарина Этимологий - **RÁSAT-** twelve «двенадцать», **YŪ-** two, both (оба). Также упомянуто, что 19 было «1+ nakat», и числа 20-23 образовывались похожим образом (видимо, 2+ nakat, 3 + nakat и т.д.). Корень nakat – возможно, производный от **ÉNEK**- six «шесть», то есть возможен общий корень N-K и производный суффикс AT, возможно из корня **AT(AT)** - again, back «снова, обратно», то есть признак многократного повторения или кратности двум.

Можно выделить шаблоны форм числительных: 1a2 (kay, nak, `at), 1a2a3 (nakat, rasat, kayan, kayar, kanat), 1e2 (nel, lep), 1e2e3 (neled, neter, `enek. lepen, lepek), 1o2 (tol, `ot), e1e2 (enek, e1e (ere).

В позднем валарине:
В позднем валарине возможно числительное «один» в имени бога Eru – его перевод ‘the One’ « (этот) Один, Единственный» (WJ 402), что может быть родственным адунайскому корню ʔIR “one, alone” «один, одинокий» (SD 432). Но там же сказано что валаринский эквивалент слова Eru нигде не представлен, и это эльфийское слово. А адунайский корень мог быть заимствованием из квенья.
Также возможно, что именно окончание валаринских имен валар –az, -ez, -oz (в A3ûlêz, Arômêz, ayanûz, mâchanâz, mâchanumâz, Mânawenûz, Tulukhastâz, Ulubôz, Ullubôz, корень -Z, или `-Z, WJ 399-400) означало «один», так как одно из имен, Mânawenûz переведено как "Blessed **One**, **One** (closest) in accord with Eru" «Благословенный (некто, один), (некто, один), близкий в согласии с Эру» с использованием слова **One** «один», и по аналогии с числительным **ash** "one" «один» из черного наречия (PE 17/11), созданного на основе валарина. Также описано *ayanûz как* ‘one of the “order” of the Valar and Maiar, made before Eä’ (один из ряда (этих) валар и майяр, созданного вне Эа).
При заимствовании валаринских слов в эльфийские языки z могло переходить в r (как *mirubhōzē перешло в miruvóre,* PE 17/ 37, WJ 399), а оттуда заимствоваться в адунайский, отсюда гипотетическое *Ezu из валарина могло стать в эльфийском Eru и дать в адунайском ʔIR. На это может намекать сохранение z вместо r в эльфийских словах ваньярина. Ваньярин мог получить влияние валарина и ваньяр могли более точно передавать звуки валаринских слов.
Но также возможно, что окончание –az, -ez, -oz означало «вала» или было показателем падежа (как –s в праиндоевропейском)

1.2.4. Числительные в других языках Арды

Также известно числительное **ash** "one" «один» (PE 17/11) в черном наречии. Черное наречие создано, предположительно, также на основе валарина, как и кхуздул, и это слово могло представлять валаринское слово, окончание валаринских имен валар –az, -ez, -oz, -uz, что могло перейти и в кхуздул как –uz (`-Z). Но это очень гипотетично.

Согласно «О гномах и людях», эльфийское слово atan «человек» было по происхождению заимствованием из беорского (PM 324). Оно может включать окончание ср. рода –an и корень at, что может быть родственным корню из начального валарина Этимологий **AT(AT)-** «снова, назад, два», что также проявляется в адунайском satta «два» и окончании двойственного числа – at. Сказано, что название людей в квенья atani – это перевод валаринского слова, обозначавшего людей и означавшего «вторые» (WJ 403).
Это соответствует легенде о том, что люди – вторые по счету дети Эру (после эльфов). Отсюда вывод, что беорское atan могло означать «второй» и являться числительным.

Об эволюции числительных в эльфийских языках подробно рассказывает статья Торстена Ренка: http://www.phy.duke.edu/~trenk/elvish/numerals.html

Числительные в квенья (PE 17/95, PE 14/51, VT 42):

- ***minë*** = one 1
- ***atta*** = two 2
- ***neldë*** = three 3
- ***canta*** = four 4
- ***lempe*** = five 5 (lemin)
- ***enquë*** = six 6 (enekse)
- ***otso*** = seven 7
- ***tolto*** = eight 8
- ***nertë*** = nine 9
- ***cainen*** = ten 10
- ***minquë*** = eleven 11
- ***yunquë*** = twelve 12
- yunquente 13 (букв. 12 и одним больше) = yunque+ente (одним больше), nelquea (quainel)

- (quaican) - 14
- Lepenque – 15 (quailepen)
- Enenque – 16 (quaique)
- Otoque – 17
- Nahta 18 (корень nakat, PE 14/17), toloque
- Neterque - 19
- Yukainen – 20
- Lempekainen (Leminkainen) – 50
- Otsokainen - 70
- ***haran** = one hundred 100 (ранее tuksa)

  Также в ранних вариантах квенья (Early Qenya) Толкин указывал числительные (PE 12/95, PE 14/17, 49, 83):

  100. **tuksa**

  110. **kea tuksa** или **minqekainen**

  120. **yukainen tuksa** или **yunqekainen**

  200. **yúyo tuksa, yutuksa** (PE14:83)

  300. **nelde tukse** (PE14:83)

  1000. **tuksakainen** or **tuksainen** или **húme** (great number= большое число) (**maite, (MAISI-)** в PE14:83)

  2000. **yúyo húmi**

  'million' **mindóra** (**sóra** 'a very great number' очень большое число в PE14:83)

  '2 million' **yundóra**

  '3 million' **neldóra**

  '*4 million' **kantóra**

  mindóre «миллион», yundóre «миллиард», enqendóre “*sextillion”, kantóre “quadrillion”, lemindóre “*quintillion”, neldóre “trillion”, otsondóre “*septillion” (PE14:83)

  Порядковые числительные: (VT 48/11-15, 24)
  Minya – 1-й, tatya – 2-й, nelya, neldea – 3-й, kantea – 4-й, lemenya, lempea – 5-й, enquea – 6-й, otsea – 7-й, toltea – 8-й, nertea – 9-й, quainea – 10-й
  kean, keante (VT 48/12, 13)
  корень kwaya, kwayam «полностью, все, все 10 пальцев» – quean, quain 10 (VT 42/24)
  Дроби:
  От корня SAT «разделять», asta «часть» (VT 48/11)
  ½ - peresta, perta, 1/3 – nelesta, neldesta, nelta, ¼ - canasta, kasta, 1/5 – lepesta, 1/6 – enquesta, 1/7 – otosta, osta, 1/8 – tolosta, tosta, 1/9 – neresta, nesta, 1/10 – kaista, kast, 1/11 – minquesta, 1/12 - yunquesta
  Nelsat, kansat, lepsat, otsat, tolsat, nersat, kaistanotie – для 10-ричной системы.
  Окончание –to (-nto, -sto, -tto), PE 14/51, 84-85
  Neldesto – 3-я (часть), kantasto – quarter, 4-я (часть), leminto – 5-я (часть), Enekto (enquesto) – 6-я (часть), otsotto – 7-я (часть), toltosto – 8-я (часть), huetto – 9-я (часть), minquesto – 11-я (часть), yunquetto 12-я (часть), yukainento – 20-я (часть), Tuksanto – 100-я (часть), mindorinto – 1000000-я (часть).

Числительные в синдарине (PE 17/95, VT 42):

- ***min*** = one 1
- ***tâd*** = two 2
- ***nêl, neleð***, neled = three 3
- ***canad*** = four 4
- ***leben*** = five 5
- ***eneg*** = six 6
- ***odog*** = seven 7
- ***toloth*** = eight 8
- ***neder*** = nine 9
- ***caer*** или ***pae*** = ten 10
- ***minib*** (mimp)= eleven 11
- ***ýneg*** (imp)= twelve 12
- Meneg – 1000

Порядковые числительные:
mein, main, minui – 1th, tadeg, taid, tadui – 2nd, neleg, neil, nail, nelui – 3rd, cantui, canthui, canhui – 4th, levnui, lefnui – 5th, encui, enchui, enecthui – 6th, othui, odothui – 7th, tolhui, tollui – 8th, nerthui, nedrui – 9th, caenui, paenui – 10th, VT42/10, 24
nelchaenen 30-й
nelchaenen ned 31-й (30-й и одним больше)
Дробные числа:
canath – ¼ часть (PM 45)
Также, приведен корень числительного NAKAT («18», PE 14/17) в тексте о корнях эльфийских числительных, , современном «Ламмас», в качестве корня числительных в «валианских и оромейских языках»
Также в ранних вариантах синдарина даны другие числительные: в нолдорине – host 144 (гросс), в номском – 18 **unthos** (PE11:75), 144 (гросс) **beleth(os)** (PE11:22), 1000 - **mothwen, moth(in)** , PE11:58. **beleth(os)** может быть от раннего нолдоринского EN belt strong in body, от корня BEL- strong «могучий, сильный», из праквендийского / начального валарина Этимологий см. Belthronding (LR 352) + **(os)** host 144 (гросс), т.е. «могучий гросс».

1.3. Числительные в кхуздуле. Выводы.
Нам точно не известно о каких-либо кхуздульских числительных.
Можно сделать лишь определенные предположения относительно существования некоторых числительных. По аналогии с близким по звучанию адунайским hazid, hazad «семь» (SD 247, 427-428) - возможно, что первоначальным значением кхуздульского корня Kh-Z-D «гном, гномы» в khuzd, khazad, khuzdul (RC 225, 269, PE 17/35, 85) было «семь, семеро», то есть он относился к семи родам гномов. И адунайское слово могло отражать кхуздульский корень, пронеся его через века, так как адунайский – потомок праязыка людей, что получил влияние кхуздула, и был близок к гномьему. Но также возможно, что числительное могло возникнуть как производное, в качестве нарицательного выражения «гномы» - «семеро, относящиеся к семи (родам)», но как в кхуздуле, так и позже в языках людей.
Возможным подтверждением подобного числительного значения корня Kh-Z-D может быть вероятное толкование значения кхуздульского названия поселения Малых гномов, которое впоследствии стало Норготрондом – Nulukkhizdîn (WJ 180, ранний вариант Nulukhizidûn). Так как элемент Nulu может быть родственным элементу nâla из названия реки Kibil-nâla "Silverlode" «Серебрянка, букв. Серебряная жила» (TI:174, PE 17/37). Элемент nâla может значить "path, course, rivercourse or bed (путь, курс, русло реки)" или «жила» из значения названия реки "Silverlode" «Серебрянка, букв. Серебряная жила». Отсюда название Nulukkhizdîn (Nulukhizidûn) можно толковать как «Жилы гномов». Но также возможно толкование «семь жил» на основе аналогии khizd, khizid с адунайским hazid, hazad «семь». Принадлежность гномам в кхуздуле выражена формами khuzdûl, khazâd (baruk khazâd «топоры гномов», Khazad-dûm «подземелья гномов») и «жилы гномов» могло быть Nulukhazâd или khazâd-nulu. Вряд ли могло быть еще одна форма выражение этого

понятия - khizd, khizid. Возможно, это могло быть числительное. Но это лишь гипотетическое предположение, ведь точное значение названия города не дано.
Также можно предположить, что в слове uzbad «лорд, правитель» есть возможное числительное «один, единственный» или «первый» (*uz «первый, единственный, один» + *bad «судья» что может быть родственным корню из начального валарина Этимологий BAD «судья», LR 350), что может быть родственно валаринскому окончанию имен –ûz в Mânawenûz (а также явно родственным формам в других именах валар: -êz, ôz, -az в Arômêz, Ullubôz, Tulukhastâz), которое может также означать «один, единственный» (по переводу имени Mânawenûz "Blessed One" «Благословенный», букв. «благословенный один, некто»). Этот корень также возможен в другом имени-титуле гномьего лорда, Azaghâl (Az-aghâl?), WJ 75, UT 98. Оно также может быть родственным числительному из черного наречия ash «один» (с возможным изменением Z > Sh, –az > ash), т.к. черное наречие, как и кхуздул, вероятно созданы на основе валарина (см. древа языков в Ламмас, Ламмасетен – LR 169, 170). В этом возможном числительном возможен корень –Z, или `-Z (подобно корню `-Z-N из azan, см. PE 17/ 37, в кхуздуле слова, начинающиеся с гласного, на самом деле начинались с согласного, гортанной смычки, см. Приложение E) и шаблон u1 или 1u2. Гортанная смычка, возможно, не произносилась (т.к. произносилось azan в хоббитской записи Алой книги на слух) и могла исчезать в написании, ассимилируясь с конечными согласными предыдущих слов в выражении (возможно в uzbad была гортанная смычка в начале слова, но она возможно ассимилировалась с конечным согласным предыдущего слова предложения Balin Fundinul uzbad Khazaddûmu, т.е. fundinul + `uzbad = fundinul uzbad).
Также известен корень числительного `IR «один, одинокий» из родственного кхуздулу адунайского (SD 432). Этот корень может быть близок валаринскому Eru, что также может отображать числительное «один», согласно «Квенди и эльдар», где приведено значение имени бога Eru ‘the One’ « (этот) Один, Единственный» (WJ 402). Сложно выбрать между этими двумя корнями числительных для отображения числительного «один». Слово uz, `uz более аутентично, т.к. выделено из кхуздула, но более гипотетично, т.к. основано на умозрительном предположении. А корень `IR точно подтвержден в близком к кхуздулу, но все же не идентичном кхуздулу адунайском. Возможно принять что в кхуздуле могли быть оба этих корня, как и в валарине, ведь и `uz, и `IR похожи на слова позднего валарина, что могут означать «один» - ûz в Mânawenûz "Blessed One", Eru ‘the One’. В эльфийских языках также использовались два корня для слова «один», ER «один, единственный, уникальный» , MIN «первый, один из ряда других» - см. VT 42/24, возможно, это след валарина.
Также возможна аналогия с семитскими языками, где например в арабском возможно использование двух вариантов числительного «один» - wahidun, `ahadun. Возможно, что `IR, связанное с именем единственного, уникального Бога Eru – означало «один, единственный, уникальный», и использовалось для одного имеющегося в наличии или уникального предмета, а `uz, связанное с именами валар, означало «первый, один из ряда других» - использовалось для перечисления предметов и счета.

Согласно «О гномах и людях», эльфийское слово atan «человек» было по происхождению заимствованием из беорского (PM 324). Оно может включать окончание ср. рода –an и корень at, что может быть родственным праэльфийскому или валаринскому корню **AT(AT)-** «снова, назад, два» (LR 349), что также проявляется в адунайском satta «два» и окончании двойственного числа –at. Это соответствует легенде о том, что люди – вторые по счету дети Эру (после эльфов), также сказано что квенийское слово atan представляет перевод валаринского слова, обозначающего людей и означающего «вторые». Но возможен вывод, что беорское слово atan могло означать «второй» и являться числительным. Возникает вопрос - какова может быть связь между беорским словом и корнем из валарина? Возможно, через кхуздул, что создан на основе валарина и оказал сильное влияние на праязыки людей (LR 169, 170). Но также вероятно, что через эльфийский язык лесных эльфов, с которыми люди также встречались до прихода в Белериand и их язык также оказал влияние на праязыки людей, согласно древам языков Ламмас, Ламасетен и Тенгвеста квендеринва. Но окончание –an похоже на окончание **-an** (-ân) в кхуздульских словах Gabilân, Thorewilân (WJ 336), а также на суффикс именительного падежа существительных общего рода, или причастий, а также возможно определенный артикль **-an** (-ân) в адунайском, близком к кхуздулу (SD 247, 430). Возможно, это может являться косвенным доказательством того, что беорское слово связано с валаринским корнем через кхуздул. Также косвенным доводом связи валаринского корня **AT(AT)-** «снова, назад, два» с языками людей через кхуздул может служить суффикс двойственного числа –at и числительное satta «два» в адунайском. Если satta «два» могло быть адаптацией квенийского atta «два» (или, в раннем квенья, satta 'both' «оба», PE 14/ 49), то суффикс –at – более древний элемент и может быть связан с валаринским корнем и беорским словом.

Поэтому можно принять вероятность наличия в кхуздуле корня ***AT** или ***`AT**, с учетом особенностей фонологии кхуздула (того, что слова, начинающиеся на гласную, начинались на гортанную смычку – см. Приложение Е к ВК, а также PE 17/37 – azan от `-Z-N), и возможного шаблона образования порядковых числительных с помощью окончания –an (a1an или 1a2an).

При реконструкции других числительных кхуздула следует опираться на сведения из других языков Арды, родственных кхуздулу, в частности из адунайского, вестрона и валарина.
Возможно извлечь числительное «четыре» из вестронского **tharantîn** "quarter, fourth part" «четверть, четвертая часть» (PM:45), **tharni** "quarter, farthing" (the fourth part of a coin, but also used of the farthings of the Shire) «четверть, фартинг (четвертая часть монеты, также используемая для Фартингов, частей Шира)», **tharangil** ' fourth "part"' Mq15:18 (по сведениям Лайзы Стар из Маркеттской библиотеки, TT 17/42). Можно выделить корень Th-R-N (ThARAN) «четыре». Также возможен корень Th-R (ThAR) и форма дробного числительного с суффиксом –an: 1a2an, возможно с участием формы порядкового числительного с суффиксом –an (как в `atan). Но тогда маловероятно стяжение гласных в производной форме 1a2-an-i=1a2-ni в **tharni** . Более вероятна видоизмененная форма 1a23i от корня Th-R-N (ThARAN). И корень Th-R может входить в противоречие с корнем Th-R Thore из возможного кхуздульского слова Thorewilan «Великая река». Корень и слово Thore скорее всего не имеют отношение к числительному «четыре», точного значения слова не дано, более вероятно что это слово могло означать «большой, главный» по аналогии с значением эльфийского названия реки Гелион «Большой, великий» и Duin daer «Великая река» (WJ 336) и возможно, близостью к корню начального валарина Этимологий **TUR-** power, control, mastery, victory (мощь, сила, превосходство, победа) – LR 395. От thore возможна производная форма *Thar-b-un «победа» в Uruktharbun.
Так что более вероятен корень Th-R-N и числительное **tharan** «четыре». Согласный Th в вестроне мог быть глухим зубным щелевым согласным [θ] и мог представлять глухой зубной щелевой согласный [θ] из предка вестрона, позднего адунайского (SD 416, 419). В позднем адунайском в глухой зубной щелевой согласный Th [θ] перешел придыхательный глухой альвеолярный взрывной th [t^h] из раннего адунайского (SD 418, 419), что в свою очередь мог представлять придыхательный согласный кхуздула (th [t^h] из кхуздула в адунайский скорее всего переходил без изменений как в Thark «посох» в Tharkûn - Tarik «опора», thûn «земля»? в nar(u)kuthûn – Thâni «земля», UT 514, PE 17/47, SD 429, 435). Отсюда можно принять корень кхуздульского числительного T^h-R-N, форму tharan [t^haran] «четыре».
Оставшиеся недостающие числительные (3, 5, 6, 8-12) можно принять из начального валарина Этимологий: **NEL(ED)** three «три», **LEP** (LEPEN, LEPEK) five «пять», **ÉNEK**- six «шесть», **TOL** (TOLOT, TOLOTH) eight «восемь», **NÉTER** nine «девять», **KAY (KAYAN, KAYAR**) ten «десять», **MINIK (**из **MINIK-W**) eleven «одиннадцать», **RÁSAT-** twelve «двенадцать», KHOTH (Khotse) – 144 гросс.
Также, т.к. приведено числительное NAKAT («18», PE 14/17) в тексте о корнях эльфийских числительных, современном «Ламмас», в качестве корня числительных в «валианских и оромейских языках», т.е. согласно Древу языков «ламмас» – в эльфийских языках и валарине, то можно принять ,что этот корень был в валарине (начальном валарине Этимологий) и мог быть заимствован в кхуздул.
Возможны некоторые изменения звуков при заимствовании из начального валарина Этимологий в кхуздул. Например, изменение гласных при заимствовании: e могло как остаться e (KHEL > Kheled, PHELEG > Felek, см. LR 364, PM 352, TI 174-175, PE 17/37), так и перейти в i (KYELEP > Kibil, а также ERE> `IR в адунайском, см. LR 356, 381, SD 432, TI 174-175, PE 17/37). O могло перейти в U (DO?, DÔ > Dush, DOMO > dûm, GOND > gundu, OS > -uth, nar(u)kuthûn, см. LR 354, 359, 379, TI 167, PE 17/47, PM 352, RC 225, PE 17/35). A и i скорее всего остались без изменений (LAB > Aglâb, BAD > Gundabad, Uzbad, GAT(H) > gathol, GAS > Khazad, RAG > Zirak; KHAL > Azaghâl, , BARÁS > Baraz , IS > -ishi, Iglishmêk , SIK > Zigil; WIL > Gabilân, LI > -il, в kibil, zigil, gamil, см. LR 350-351, 354, 357-358, 361, 363, 367, 369, 382, 385, 398, TI 174-175, WJ 336, 395, PM 301, PE 17/36, 47). И AT> atan в беорском и at, satta в адунайском, см.. LR 349, PM 324, SD 428. Хотя a могло перейти в ê в MAG > mêk в Iglishmêk, см. LR 371, WJ 395. Но это всё гипотетично, могли заимствоваться только основы из согласных, а числительные образовываться по другим шаблонам гласных.
Возможны также изменения согласных корней при заимствовании из начального валарина Этимологий в кхуздул: -P могло перейти в –B (KYELEPE > kibil, см. LR 381, TI 174-175, PE 17/37), -S могло перейти в Z (BARÁS > Baraz; GAS > Khazad, см. LR 351, 357, TI 174, PE 17/35), TH (OS > -th из nar(u)kuthûn, см. LR 379, PE 17/47); SH (IS > -ishi, Iglishmêk, см. LR 361, WJ 395). KH могло перейти в Gh, H (KHAL > Azaghâl, hâl в халетском, см. LR 363, WJ 75, 238); или остаться KH (KHEL > Kheled, см. LR 364, PM 352). T могло перейти в D (TUB > Duban, dûm, см. LR 394, RC 225, 269, PE 17/35), TH (TARAK >Tharkûn; TĀ- > Thorewilân, Tharkûn; TÁRAG > Tharkûn, см. LR 389-391, WJ 336, UT 514); Z (TARAK > Zirak, см. LR 391, TI 174-175); K могло перейти в G (SIK > Zigil; см. LR 385, TI 174-175); KH

(RUK > Rakhâs; Rukhs, см. LR 384, WJ 391). Подробное обоснование изменения звуков при заимствовании из родственных кхуздулу языков Арды, и наоборот – см. в статье «Этимология и заимствование в кхуздуле». Но это гипотетично.
Возможно также вывести числительное «5» в кхуздуле не от слова «палец» в начальном валарине «Этимологий», а от слова «рука» (с 5 пальцами), что более наглядно для гномов, работающих руками (да и в русском родственны «пять» и «пясть» кисть руки, запястье). Слово «рука» могло быть Mak, mek от возможного *mêk «руки» из кхуздульского iglishmêk «язык жестов» (WJ:395, 402), что может состоять из элементов igli «язык» (по аналогии с кхуздульским aglâb «язык», WJ:395) + ish «знание» (что может быть близко IS- know «знать» из возможного начального валарина «Этимологий», LR 361) + mêk «руки» (*«язык-знание рук»?), что может быть близко MA3- hand «рука» из возможного начального валарина «Этимологий» (LR 371), валаринскому Maχan – «вала (творец?)» (WJ:401), адунайскому Magan – «строитель, творец» в Balkumagan (Ciryatan) = Творец кораблей (PM 151, UT 221).
Итого, 3 могло быть **nilid, nild**; 5 – **mek**, 6 – **`inikh, `inkh**, 8 – **Duluth**, 9 – **nithir**, 10 – **kain, kayan**, 11 – **minik, mink**, 12 – **rashat, rasht**; 18 – **nagath**, 144 – **khuth**.
Возможные шаблоны числительных – u1 или 1u2 (uz, `uz), 1i23 или 1i2i3 (khizdîn, khizidûn) в кхуздуле, в адунайском – a1, 1a2, 1a23a (at или `at, satta), 1i2 (`ir), a1an или 1a2an (atan) в беорском. Можно выделить шаблоны форм числительных в начальном валарине Этимологий: 1a2 (kay, nak, `at), 1a2a3 (nakat, rasat, kayan, kayar, kanat), 1e2 (nel, lep), 1e2e3 (neled, neter, `enek. lepen, lepek), 1o2 (tol, `ot), e1e2 (enek), e1e (ere).
В позднем валарине окончание –z в именах валар было с различными гласными: -az, -ez, -oz, -uz. Отсюда сложно выделить какой-либо общий шаблон для числительных в кхуздуле, как и в семитских языках. Но всё же, при выборе формы числительных кхуздула следует придерживаться шаблона гласных в возможных кхуздульских числительных – 1u2 (`uz), 1i2i3 (khizid), 1i23 (khizd).

Для целей реконструкции кхуздула и наполнения словаря можно принять в качестве кхуздульских числительных как наиболее вероятные формы: 1- **`uz** (`-Z), **`ir** (`-R), 2 - **`at** (`-T), 3 – **nilid, nild** (N-L-D) , 4 – **Tharan, Tharn** (T^h-R-N), 5 **– mek** (M-K), 6 - **`inikh, `inkh** (`-N-K^h), 7 – **khizid, khizd** (K^h-Z-D), 8 – **duluth** (D-L-T^h), 9 – **nithir** (N-T^h-R), 10 – **kain, kayan** (K-Y-N), 11 – **minik, mink** (M-N-K), 12 – **rashat, rasht** (R-Sh-T), 18 – **nagath** (N-G-T^h), 144 – **khuth** (K^h-T^h).

Слово, обозначающее массу или большой гросс, гроссард (дюжина гроссов или 1728), можно принять как буквальное выражение «большой гросс», то есть сочетание gabil «большой, великий» и khuth «гросс», т.е. gabilkhuth.

Но есть также синд. meneg “thousand” = 1000, тысяча, WJ/415. Слово не имеет ясной эльфийской этимологии и встречается только в названии столицы Дориата Менегрота (Menegroth “Thousand Caves” = Тысяча пещер, WJ/415), города, построенного гномами для эльфийского короля Тингола. Гномы построили три великих эльфийских города Белерианда: Менегрот, Нарготронд и Гондолин (согласно черновикам Толкина в «Природе Средиземья»). Согласно Толкину, эльфийские названия Нарготронд и Гондолин – имеют гномье происхождение (см. Парма Эльдаламберон №17, с. 37, 47, «Природа Средиземья», с. 355). Также возможно, что Meneg так же может иметь гномье происхождение, из кхуздула. Или можно представить Meneg как гномье заимствование от эльфов слова для большого числа, которое могло, например, быть удобнее, короче гномьего слова. Эльфы заимствовали слова у гномов, и гномы могли заимствовать слова у эльфов.

Также можно использовать возможный кхуздульский элемент IL «много», возможный в кхуздульских формах Gamil «старый, многолетний?», kibil «серебро» (неисчислимое «много серебра»?), по аналогии с LI- many «много», IL- all «всё», ILU- universe «вселенная» в начальном валарине Этимологий (LR 361, 369) как гросс гроссов, дюжина гроссардов / масс / доцандов (20736), Gabil «Большой, великий» - как гросс-гроссард, гросс гроссардов / масс / доцандов (248832).

Или можно калькировать превосходную степень прилагательных и наречий в адунайском: ephalak = phar away «далеко отсюда»; ephal ephalak = far far away «далеко-далеко отсюда» (возможно буквально «дальше далекого»), см. SD 247.

Для выражения очень больших величин можно принять калькирование эльфийских терминов для подобных чисел, т.е. mindóre «миллион», yundóre «миллиард» из квенья (PE14:83) и т.д..

Элемент dóre, tore, sóra в кв. mindóre «миллион», yundóre «миллиард», enqendóre “*sextillion”, kantóre “quadrillion”, lemindóre “*quintillion”, neldóre “trillion”, otsondóre “*septillion” (PE14:83) может напоминать кх. **Thore** *«великий, большой, главный»? в Thorewilān (WJ 336) – вероятном кхуздульском слове, возможно, в значении Duin Daer (Великая река), оно может быть родственным адунайскому thôr в Ar-Sakalthôr (UT:223, Tar-Falassion = Король Побережий). Также это слово может быть родственным корню TUR- power, control, mastery, victory «сила, власть, господство, победа» (LR 395) из начального валарина Этимологий (возможна H-усиленная форма подобно адунайскому `u > hu-, т.е. tur > thur, а также a-усиление корневого гласного thur > thaur > thor подобно адунайскому, см. «Отчет Лаудхема»), что угадывается в имени гномьего короля Durin на возможно родственном кхуздулу языке людей Севера Второй эпохи (PM 304, TUR > DUR), а также подобно слову Черного наречия durb (to rule, constrain, force, dominate «править, управлять, подчинять» – PE17/11. Также это напоминает имя гномьих королей Thorin, что, как и Durin, могло быть на языке людей, родственном кхуздулу, и иметь значение «король».
Тогда получится `uzthor «длинный, 12-ричный миллион» (в двенадцатеричной системе – масса масс, т.е. 1728*1728 = 2 985 984), `atthor «длинный, 12-ричный миллиард» (в двенадцатеричной системе – гроссард мильгроссов, т.е. 1728*2 985 984 = 5 159 780 352), nilidthor > niliddhor (возможная ассимиляция подобно возможному khazad + *tūm > khazaddūm) = «длинный, 12-ричный триллион», tharanthor > tharatthor (возможная ассимиляция подобно возможному *nulun + *khizdin > nulukkhizdin) = «длинный, 12-ричный квадрилион», mekthor = «длинный, 12-ричный квинтиллион» и т.д.

Составление сложных числительных в кхуздуле.
Нет никаких примеров сложных составных существительных в кхуздуле. Относительно родственных кхуздулу языков Арды можно отметить следующее:
В PE 14/17 из таблицы корней числительных валианских и оромейских языков приведены числительные rasat 12, yurasta 24. Эти числительные соответствуют корням начального валарина Этимологий - **RÁSAT-** twelve «двенадцать», **YŪ-** two, both (оба), LR 383, 400.
То есть, названия десятков в валарине (начальном валарине Этимологий) могло образовываться как составное слово yu + rasta «два + дюжина», где rasat «дюжина» – в видоизмененной форме rasta, вероятно в составной форме объектного падежа.
В PE 14/17 сказано, что в валианских и оромейских языках числительное 19 было «1+ nakat (18)», и числа 20-23 образовывались похожим образом (2+ nakat, 3 + nakat и т.д.). То есть структура числительных была: единицы + дюжины (+ гроссы + массы) и т.д. Известные составные числительные в эльфийских языках также показывают подобную структуру: 21 - min yukainen «первый + две десятки» (minya yukainen в PE14:82), 22 - yúyo yukainen «второй + две десятки», 110 - kea tuksa «десять + сто», 120 - yukainen tuksa (две десятки + 100), то есть в форме «единицы + десятки (в род. пад. -nen)» и «десятки + сотни».
Так как, скорее всего, кхуздул создан на основе валарина, эти сведения можно применить к кхуздулу.

В семитских языках образование сложных составных числительных по схеме: в арабском: единицы + (выражается союзом *wa-* «и») десятки, 23 - *ṯalāṯatu wa-ʿišrūn(a)*.
В иврите наоборот: десятки + (выражается союзом вэ «и») единицы, 26 - Эсри́м вэ шэ́ш.
В сложных числительных древнееврейского обычен следующий порядок элементов: «сотня + wə + десяток» (допускается также «десяток + wə + сотня»); «сотня + wə + десяток + wə + единица» (допускается также «единица + wə + десяток + wə + сотня»); «тысяча + сотня + десяток + wə + единица» (отмечается также употребление союза wə при каждом из элементов; кроме того, известен обратный порядок элементов: «единица + wə + десятка + wə + сотня + wə + тысяча»).
Числительные от одиннадцати до девятнадцати в иврите образуются на основе особых форм числительного «десять» (м. р. ʕasar, ж. р. ʕasre). Числительное «одиннадцать» имеет два типа форм: с использованием обычных терминов для единицы (м. р. ʔaḥad ʕåŝår, ж. р. ʔaḥat ʕäŝre) или особого слова ʕaste, вне данного употребления не встречающегося (м. р. ʕaste ʕasar, ж. р. ʕaste ʕasre). Для числительного «двенадцать» также известно два типа форм: термины для двойки используются либо в status constructus (м. р. šəne ʕåŝår, ж. р. šətte ʕäŝre), либо в особой форме, сочетающей признаки обычного и сопряженного состояния (м. р. šənem ʕåŝår, ж. р. šəttem ʕäŝre). У числительных от тринадцати до девятнадцати род формы для единицы противоположен роду формы для десятки, при этом единицы мужского рода стоят в сопряженном состоянии, а женского рода — в обычном: šəlošå ʕåŝår vs. šəloš ʕäŝre. В арабском количественные числительные от 11 до 19 представляют собой конструкцию, состоящую из единиц в сопряженной форме и десятка ,

произносимую как одно слово. Оба компонента в любой синтаксической позиции имеют форму винительного падежа без танвина. 13 = *ṯalāṯata ʻašara.*

Числительное «двадцать» в иврите имеет вид ʕasrim, числительные от тридцати до девяноста образуются присоединением показателя множественного числа -im к основе соответствующего числительного первого десятка (šəloš-im ‘тридцать’, šišš-im 'шестьдесят’. Так и в арабском: 4 *’arbaʻa(tun)*- 40 *’arbaʻūn(a)*.

Вероятно, что в кхуздуле числительные, обозначающие десятки (дюжины), образовывались не по модели семитских языков (множественное число от слов обозначающих единицы), а как составное слово «единицы дюжин», с сопряженной формой слова «десять». Такое образование видно по предполагаемому числительному валарина yurasta 24 две дюжины. А внутренняя аналогия более весомый аргумент, чем внешняя. Форма rasta может быть сопряженной, составной формой от упомянутого корня числительного валианских языков **RÁSAT-** twelve «двенадцать», что также есть в начальном валарине Этимологий.

Стоит отметить, что подобная структура числительных десятков («единицы + особая сопряженная или краткая форма слова «десять») также свойственна и русскому (20 = два + дцать, т.е. десять), и английскому языку (40 = four + ty, т.е. ten 10).

То есть, в кхуздуле обозначения количества дюжин скорее всего образовывались из слова, обозначающего единицы, в неизменной форме и сопряженной формы слова «дюжина», В кхуздуле скорее всего сопряженная форма или объектный падеж образовывались путем изменения формы слова в 1u23u в случае трехрадикального корня как в gundu, bundu, также возможны и другие формы при других гласных корня – i12i 1i23i - igli `igli в iglishmêk. Или 1a23a как в валаринском rasta. Или, подобно адунайскому языку, объектный падеж имел или гласный u в последнем слоге корня или, иначе, суффикс –u, при корнях другой формы, mênu, khazaddûmu, naruku от naruka, nulu от nâla. Т.е. 4 дюжины = tharanrashtu, 3 гросса = nilidkhuthu. Структура падежей и составных форм в кхуздуле будет изучена позже, и возможно формы числительных будут заново уточнены.

Наиболее вероятно что в кхуздуле сложные составные числительные образовывались по схеме «единицы + дюжины + гроссы + массы и т.д.». Это соответствует предполагаемому порядку элементов сложных составных числительных в валианских языках, то есть в валарине, вероятно на основе которого создан кхуздул. Также это соответствует структуре сложных составных числительных в арабском языке – одном из семитских языков, прообразов кхуздула. Толкин использовал элементы арабского языка в кхуздуле, в частности, «ломаное множественное число» (см. PE 17/85). Также подобный порядок элементов в числительных соответствует порядку написания цифр тенгваром (единицы-дюжины-гроссы, см. утверждения Кр. Толкина в Кветтар 13/8, сп2). Это также аналогично написанию цифр в семитских языках, которое идет в направлении противоположном написанию текста. То есть в семитских языках буквы пишут справа налево, а цифры слева направо, а у Толкина в языках Арды – зеркально противоположно, буквы тенгвар и руны слева направо, а цифры тенгвар справа налево.

Возможно, сложные составные числительные из трех чисел и больше, могли образовываться с помощью союза «и», аналогично семитским языкам, ивриту и арабскому: 1-3-5 = (531) пять и три дюжины и один гросс, то есть mek ka-nilidrashtu kakhuthu. Относительно союза «и» (в кхуздуле, вероятно, ka, по аналогии с адунайским **kadô** "and so" «и так», SD 247) см. ниже в соответствующей главе.

Сочетание числительных с определяемым существительным.

В «Отчете Лаудхема» о числительных адунайского сказано, что «количественные числительные являются существительными (кроме «один») и следуют за определяемыми существительными» (SD 427), как в gimlî hazid ' 7 of stars (семь звезд) '» (SD 427, 428). Также упомянута форма hazad в balîk hazad ships seven (кораблей семь, SD 247). Очевидно, что существительное при определении числительным не принимает форму объектного падежа, как дополнение, а стоит в обычной форме, в единственном или множественном числе, т.е. получается составная форма типа «семерка-звезды» буквально. Возможно, что так было и в кхуздуле. Единственные возможные примеры сочетаний числительных с существительными не опровергают эту мысль: Nulukkhizdîn и Nulukhizidûn могли значить буквально «жилы-семь» (Nulû – могло быть формой мн.ч., со стяжением гласных, а Nuluk – также, с собирательным суффиксом –uk, подобным суффиксу –uk «всех» в черном наречии, PE 17/11), а uzbad - «один-судья».

Порядковые числительные.

Шаблон вида порядковых числительных кхуздула можно извлечь из беорского слова (родственного кхуздулу) atan «человек», что возможно содержит корень at «два», что есть в начальном валарине Этимологий и адунайском (окончание двойственного числа), в языках также родственных кхуздулу.

То есть, возможно, это слово означало буквально «второй» с шаблоном a1an или 1a2an с начальной гортанной смычкой. Так как корень из валарина мог попасть в беорский и адунайский под влиянием кхуздула (что вероятно был создан на основе валарина), то можно принять что подобная форма порядкового числительного характерна и для кхуздула. Подтверждением подобной формы порядковых числительных в кхудуле может быть аналогия с порядковыми числительными арабского языка, где есть шаблон порядковых числительных от 3 до 10 (1a2i3un), сходный с шаблоном числительных беорского, вестрона (и кхуздула) a1an или 1a2an с суффиксом -n (нунацией). Возможно принять подобный шаблон 1a2i3an для трехсогласных корней числительных кхуздула. Возможно, доводом в пользу подобного шаблона порядковых числительных кхуздула может быть подобная форма tharni «одна четвертая» из родственного кхуздулу вестрона с таким же набором гласных a-i (возможно, производная форма с вынесением гласного из второго слога в конец слова 1a2i3>1a23i). Форма дробных числительных может включать порядковое числительное, как в русском (четвертая – одна четвертая) и английском (fourth – fourth part).

Дробные числительные.
Можно из вестронского **tharantîn** "quarter, fourth part" «четверть, четвертая часть» (PM:45) выделить шаблон для дробных числительных с элементом -**tîn** «часть». Корень **T- N** пересекается с др. корнями, возможно принять корень **T-Y-N** и форму **tiyn** > **tîn**.
Возможно, также могла быть сокращенная форма дробных числительных 1a23i по примеру вестронского Tharantin > tharni, т.е. в кхуздуле – 1/9 Nithirtin=nathri или Nithirtin=nithri. Возможно, это производная от шаблона порядковых числительных 1a2i3an. Такая форма могла бы существенно уменьшить длину слова и количество полных закрытых слогов в нем.
В семитских языках образование дробей по другой модели: Дроби меньше "одной второй" образуются по модели: ед.ч. 1u23 , мн.ч. ’a12ā3. Так как нет никаких примеров в кхуздуле и родственных ему языках Арды, соответствующих этим шаблонам дробей, а есть противоречие (кхуздульское **aglâb**, "язык" (WJ:395, соответствующее шаблону гласных, но не являющееся дробью), возможно принять для дробей кхуздула шаблон из языков Арды по внутренней аналогии, т.к. внутренняя аналогия более весомый аргумент чем внешняя.

Отсюда можно составить таблицу реконструированных числительных кхуздула:

12-ричное число	10-ричное число	корень	Количественное числительное	Порядковое числительное	Дробное числительное
1	1	`-Z, `-R	`uz, `ir	`uzan, `iran	-
2	2	`-T	`at	`atan	½ `attîn, `atni, bana
3	3	N-L-D	Nilid, nild	nalidan	2/3 `at ainilidtîn, `at ainaldi
4	4	T^h-R-N	tharan	tharinan	¼ tharantîn, tharni
5	5	M-K	mek	mekan	1/5 mektîn, meki
6	6	`-N-K^h	`inikh, `inkh	`anikhan	1/6 `inikhtîn, `ankhi
7	7	K^h-Z-D	Khizid, khizd	khazidan	1/7 khizidtîn, khazdi
8	8	D-L-T^h	duluth	dalithan	1/8 dulutthîn, dalthi
9	9	N-T^h-R	Nithir, nithr	nathiran	1/9 nithirtîn, nathri
A / X (10)	10	K-Y-N	kayan, kain	kayinan	1/10 kaintîn, kaini
B / Y (11)	11	M-N-K	Minik, mink	manikan	1/11 miniktîn, manki
10 (12, дюжина)	12	R-Sh-T	Rashat, rasht	rashitan	1/12 rashattîn, rashti

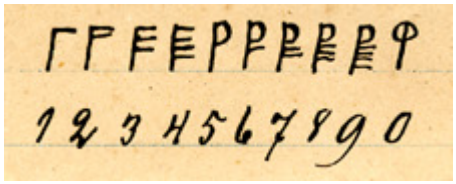
1-1 (1дюжина+1)	13		`uz ka-rashat	`uzkarashtan	1/13 `uzkarashattîn, `uzkarashti
1-6 (полторы дюжины)	18	N-G-T^{h}	nagath	nagithan	1/18 nagatthîn, nagthi
1-7 (полторы дюжины + 1)	19		`uz ka-nagath	`uzkanagithan	1/19 `uzkanagatthîn, `uzkanagthi
2-0 (2 дюжины)	24		`atrashtu	`atrashtuwan	1/24 `atrashtutîn, `atrashti
2-1 (2 дюжины+1)	25		`uz katrashtu	`uzkatrashtuwan	1/25 `uzkatrashtutîn, `uzkatrashti
2-2 (2 дюжины+2)	26		`at katrashtu	`atkatrashtuwan	1/26 `atkatrashtutîn, `atkatrashti
3-0	36		nilidrashtu	nilidrashtuwan	1/36 nilidrashtutîn, nilidrashti
4-0	48		tharanrashtu	tharanrashtuwan	1/48 tharanrashtutîn, tharanrashti
1-0-0 (дюжина дюжин, гросс)	144	K^{h}-T^{h}	khuth	khuthan	1/144 khuthutîn
5-0-0 (пять гроссов)	720		Mekkhuthu	mekkhuthuwan	1/720 mekkhuthutîn,
4-2-3	603		Nilid katrashtu katharankhuthu (возможна ассимиляция *n+k > kk, katharakkhuthu подобно *nulun + khizdin > nulukkhizdin)	Nilid katrashtu katharankhuthuwan (katharakkhuthuwan)	1/603 Nilid katrashtu katharankhuthutîn (katharakkhuthutîn)
1-0-0-0 (дюжина гроссов, масса, доцанд, большой гросс, гроссард, длинная тысяча)	1728	M-N-G	Gabilkhuth, minig	Gabilkhuthan, minigan	1/1728 gabilkhuthutîn, minigtin
4-0-0-0 (четыре массы / гроссарда / доцанда)	6912		Tharan gabilkhuthu, Tharan minigu	Tharangabilkhuthuwan, Tharanminiguwan	1/6912 tharangabilkhuthutîn, Tharanminigutîn
5-2-3-4	8968		Tharan kanilidrashtu katkhuthu kamekminigu	Tharan kanilidrashtu katkhuthu kamekminiguwan	1/8968 Tharan kanilidrashtu katkhuthu kamekminigutîn
1-0 0-0-0 (гросс гроссов, дюжина гроссардов / масс / доцандов)	20736	-L	`il	`ilan	`iltîn
1-0-0 0-0-0 (гросс-гроссард, гросс гроссардов / масс / доцандов)	248832	G-B-L	Gabil	Gabilan	1/248832 gabiltin
1 0-0-0 0-0-0 (мильгросс, длинный миллион, гроссард гроссардов / масс / доцандов)	2 985 984	Th-R	`uzthor	`uzthoran	1/2 985 984 `uzthortîn

6 0-0-0 0-0-0	17 915 904		`inikhuzthoru	`inikhuzthoran	1/17 915 904 `inikhuzthortîn
2 3-1-5 2-3-4	6 748 168		Tharan kanilidrashtu katkhuthu kakamekminigu kilu kanilidgabilu katuzthoru	Tharan kanilidrashtu katkhuthu kakamekminigu kilu kanilidgabilu katuzthoruwan	1/ 6 748 168 Tharan kanilidrashtu katkhuthu kakamekminigu kilu kanilidgabilu katuzthortîn
1 0-0-0 0-0-0 0-0-0 (гроссард мильгроссов, длинный миллиард)	5 159 780 352		`atthor	`atthoran	1/5 159 780 352 `atthortin
3-0-0-0-0-0-0-0-0-0	15 479 341 056		Nilid atthoru	nilidatthoran	1/15 479 341 056 nilidatthortîn
3-9-7-2-3-1-5-2-3-4	19 391 756 296		Tharan kanilidrashtu katkhuthu kamekminigu kilu kanilidgabilu kanithirkhuthukhizidrashtu `atuzthoru kanilidatthoru	Tharan kanilidrashtu katkhuthu kamekminigu kilu kanilidgabilu kanithirkhuthukhizidrashtu `atuzthoru kanilidatthoruwan	1/19 391 756 296 Tharan kanilidrashtu katkhuthu kamekminigu kilu kanilidgabilu kanithirkhuthukhizidrashtu `atuzthoru kanilidatthorutîn
1-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0 (длинный триллион, мильгросс мильгроссов)	8 916 100 44 8 256		Nilidthor > niliddhor (можна ассимиляция подобно khazad + *tum > khazaddum)	Nilidthoran > niliddhoran	1/8 916 100 448 256 nilidthortîn > niliddhortîn
1 0-0-0 0-0-0 0-0-0 0-0-0 0-0-0 (длинный квадриллион)	15 407 021 5 74 586 368		Tharanthor (tharatthor)	Tharanthoran (tharatthoran)	Tharanthortîn (tharatthortîn)

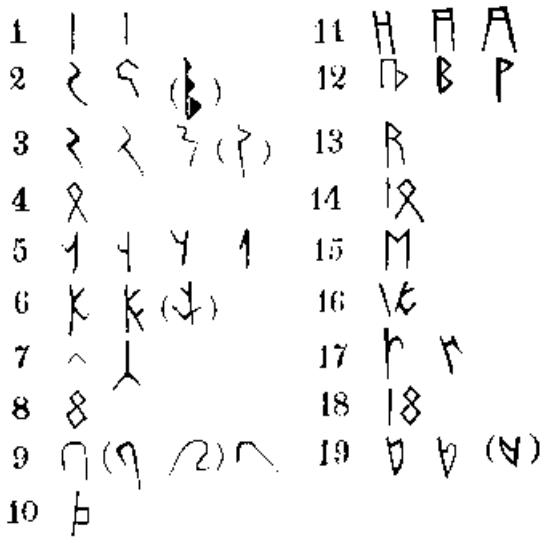
*Возможно, могли происходить некоторые фонологические изменения – например, элизия (выпадение гласного) во втором закрытом полном слоге с гласным корневой формы в сложных словах, т.е. khiz**i**dan=khizdan, atrashatuzan=atrashtuzan. Кхуздул, вероятно, не благоприятствует нескольким подряд закрытым полным слогам – как следует из форм Narukuthûn - Narkuthûn (написание Nar(u)kuthûn, PE 17/47), khizdîn (nulukkhizdîn) и khizidûn (Nulukhizidûn), WJ:180. Гномы стремились к краткости, то есть вырезанию на камне во фразе меньше символов = меньше усилий). Правда, есть слова с 4 и 5 закрытыми полными слогами подряд - Nulukhizidûn, Thorewilan.
Также в составном слове между гласным суффикса винительного (объектного) падежа –u первого слова и начальным гласным второго слова или второго суффикса мог восстанавливаться согласный w (как вероятно корень этого суффикса), как в примерах адунайского nardu + -at > narduwat, nilu + -at > niluwat. То есть, `Atrashtu + -an = `Atrashtuwan. Или мог восстанавливаться начальный слабый согласный в словах, начинающихся на гласную (гортанная смычка): `Atrashtu + -an = `Atrashatu`an.

Гномьи цифры

1) Какие системы цифр использовали земные народы, что могут быть близки по культуре гномам (и быть прообразами гномов):
А) руническая запись чисел, цифры германцев, скандинавов
Была пентадическая (5-ричная) запись чисел вырезаемыми символами



Были и записи чисел рунами, но до 19



Б) еврейская запись чисел, еврейские цифры
алфавитная запись чисел:

1	א
2	ב
3	ג
4	ד
5	ה
6	ו
7	ז
8	ח
9	ט
10	י
20	כ
30	ל
40	מ
50	נ
60	ס

70	ע
80	פ
90	צ
100	ק
200	ר
300	ש
400	ת
500	ך или ת״ק
600	ם или ת״ר
700	ן или ת״ש
800	ף или ת״ת
900	ץ или תת״ק

Евре́йская систе́ма счисле́ния в качестве цифр использует 22 буквы еврейского алфавита. Каждая буква имеет своё числовое значение от 1 до 400. Ноль отсутствует. Числа, записанные таким образом, наиболее часто можно встретить в нумерации лет и дней месяца по иудейскому календарю. Еврейские числа записываются справа налево, в порядке убывания разрядов; перед последней (левой) буквой ставится гершаим (״, часто заменяемый символом двойной кавычки — "). Если буква всего одна, то после неё ставится ге́реш (׳, часто заменяемый на одиночную кавычку — ').

Для обозначения 1—9 тысяч используются первые 9 букв с числовым значением 1—9, после которых ставится гереш.

Еврейская система счисления — аддитивная (не позиционная), числа, обозначаемые буквами, просто складываются

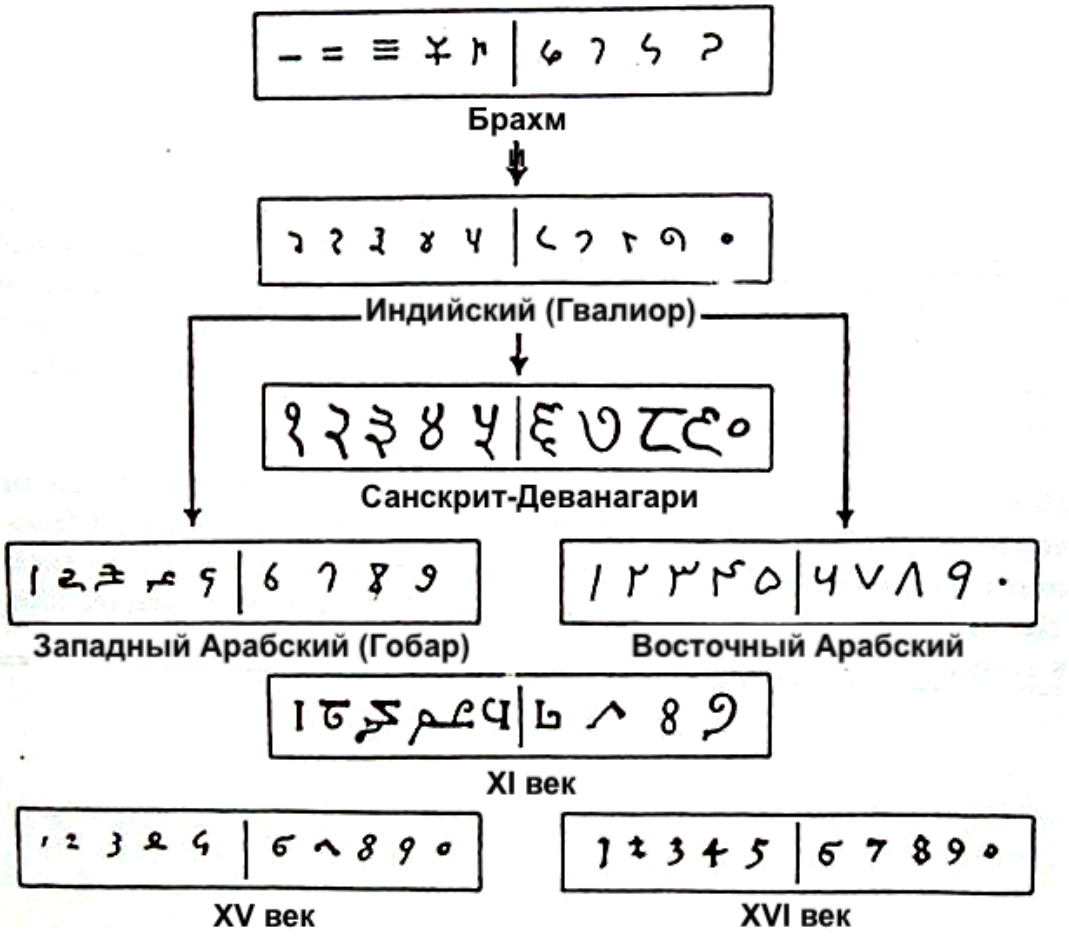
В) арабская запись чисел, арабские цифры
алфавитная запись чисел (абджадия):

1	ا	ʾalif	ʾ / ā
2	ب	bāʾ	b
3	ج	jīm	j
4	د	dāl	d
5	ه	hāʾ	h
6	و	wāw	w / ū
7	ز	zāy/zayn	z
8	ح	ḥāʾ	ḥ
9	ط	ṭāʾ	ṭ

10	ى	yāʾ	y / ī
20	ك	kāf	k
30	ل	lām	l
40	م	mīm	m
50	ن	nūn	n
60	س	sīn	s
70	ع	ʿayn	ʿ
80	ف	fāʾ	f
90	ص	ṣād	ṣ

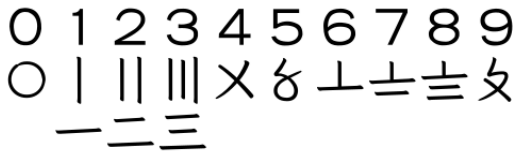
100	ق	qāf	q
200	ر	rāʾ	r
300	ش	shīn	sh
400	ت	tāʾ	t
500	ث	thāʾ	th
600	خ	khāʾ	kh
700	ذ	dhāl	dh
800	ض	ḍād	ḍ
900	ظ	ẓāʾ	ẓ
1000	غ	ghayn	gh

Этот порядок называется «абджад», по четырём первым буквам: алиф, ба, джим, даль. До перехода к индийским («арабским») цифрам для обозначения чисел использовались буквы, и их числовое значение соответствовало их порядку в абджаде. Арабская система счисления — так же аддитивная (не позиционная), числа, обозначаемые буквами, просто складываются
Позже алфавитная запись чисел (абджадия) была заменена на упрощенную десятичную запись чисел индо-арабскими цифрами:

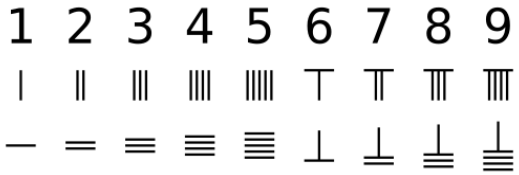


Современные цифры	Арабские цифры	Индийские цифры
0	٠	०
1	١	१
2	٢	२
3	٣	३
4	٤ ۴	४
5	٥ ۵	५
6	٦ ۶	६
7	٧	७
8	٨	८
9	٩	९

Древнекитайские цифры Сучжоу



Древнекитайские цифры для счётной доски

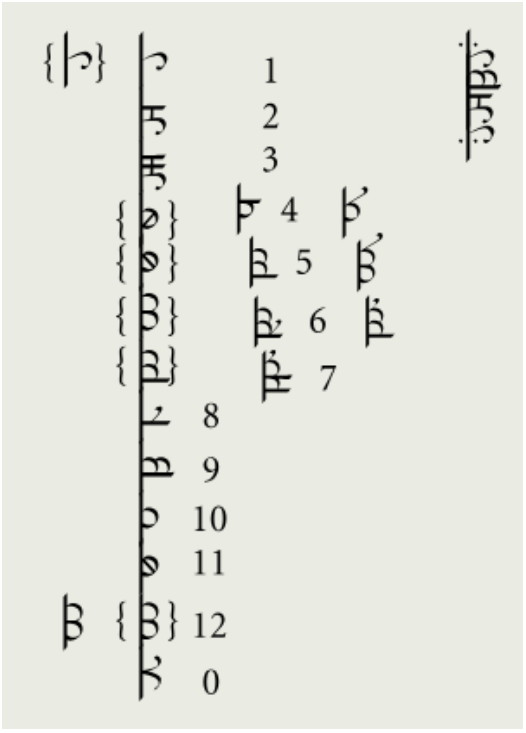


И другие «палочные» системы счета

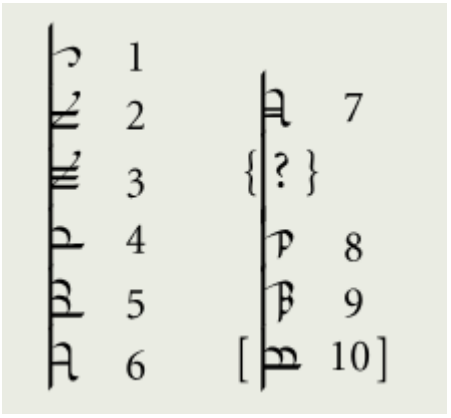
Современная	Египетская (иероглифич.)	Египетская (иератическая)	Вавилонская	Греческая (аттическая)	Греческая (ионическая)	Римская	Древнеевр.	Индейцев майя	Древнекитайская (палочк.)	Древнекит. (иероглифическая)	Индийск. (деванагари)	Арабская (алфавит)	Арабская (современная)	Арабская (гобари)
1	𓏺	𓏺	𒁹	𐅁	Α	I	א	•	𝍠	一	१	ا	١	۱
2	𓏺𓏺	𓏺𓏺	𒁹𒁹	𐅂	Β	II	ב	••	𝍡	二	२	ب	٢	۲
3	𓏺𓏺𓏺	𓏺𓏺𓏺	𒁹𒁹𒁹	𐅃	Γ	III	ג	•••	𝍢	三	३	ج	٣	۳
4	𓏺𓏺𓏺𓏺	𓏺𓏺𓏺𓏺	𒁹𒁹𒁹𒁹	𐅄	Δ	IIII	ד	••••	𝍣	四	४	د	۴	۴
5	𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺	𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺	𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹	𐅅	Ε	V	ה	—	𝍤	五	५	ه	٥	۵
6	𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺	𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺	𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹	𐅆	F	VI	ו	•—	𝍥	六	६	و	٦	۶
7	𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺	𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺	𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹	𐅇	Ζ	VII	ז	••—	𝍦	七	७	ز	٧	۷
8	𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺	𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺	𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹	𐅈	Η	VIII	ח	•••—	𝍧	八	८	ح	٨	۸
9	𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺	𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺𓏺	𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹𒁹	𐅉	Θ	IX	ט	••••—	𝍨	九	९	ط	٩	۹
10	𓎆	𓎆	𒌋	𐅊	Ι	X	י	=	𝍩	十	१०	ى	١٠	۱۰
20	𓎆𓎆	𓎆𓎆	𒌋𒌋	𐅋	Κ	XX	כ	=—	𝍪	二十	२०	ن	٢٠	۲۰
30	𓎆𓎆𓎆	𓎆𓎆𓎆	𒌋𒌋𒌋	𐅌	Λ	XXX	ל	≡—	𝍫	三十	३०	ل	٣٠	۳۰
40	𓎆𓎆𓎆𓎆	𓎆𓎆𓎆𓎆	𒌋𒌋𒌋𒌋	𐅍	Μ	XL	מ	≡=—	𝍬	四十	४०	م	۴٠	۴۰
50	𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆	𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆	𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋	𐅎	Ν	L	נ	≡≡—	𝍭	五十	५०	ن	٥٠	۵۰
60	𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆	𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆	𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋	𐅏	Ξ	LX	ס	⊥	𝍮	六十	६०	س	٦٠	۶۰
70	𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆	𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆	𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋	𐅐	Ο	LXX	ע	⊥—	𝍯	七十	७०	ع	٧٠	۷۰
80	𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆	𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆	𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋	𐅑	Π	LXXX	פ	⊥=—	𝍰	八十	८०	غ	٨٠	۸۰
90	𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆	𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆𓎆	𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋𒌋	𐅒	Ϙ	XC	צ	⊥≡—	𝍱	九十	९०	ص	٩٠	۹۰
100	𓍢	𓍢	𒐕	𐅓	Ρ	C	ק	——	𝍲	百	१००	ق	١٠٠	۱۰۰
200	𓍢𓍢	𓍢𓍢	𒐕𒐕	𐅔	Σ	CC	ר	=——	𝍳	二百	२००	ر	٢٠٠	۲۰۰
300	𓍢𓍢𓍢	𓍢𓍢𓍢	𒐕𒐕𒐕	𐅕	Τ	CCC	ש	≡——	𝍴	三百	३००	ش	٣٠٠	۳۰۰
400	𓍢𓍢𓍢𓍢	𓍢𓍢𓍢𓍢	𒐕𒐕𒐕𒐕	𐅖	Υ	CD	ת	≡=——	𝍵	四百	४००	ت	۴٠٠	۴۰۰
500	𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢	𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢	𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕	𐅗	Φ	D	ץ	≡≡——	𝍶	五百	५००	ث	٥٠٠	۵۰۰
600	𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢	𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢	𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕	𐅘	Χ	DC	ם	⊥——	𝍷	六百	६००	خ	٦٠٠	۶۰۰
700	𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢	𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢	𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕	𐅙	Ψ	DCC	ך	⊥=——	𝍸	七百	७००	ذ	٧٠٠	۷۰۰
800	𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢	𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢	𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕	𐅚	Ω	DCCC	ף	⊥≡——	𝍹	八百	८००	ض	٨٠٠	۸۰۰
900	𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢	𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢𓍢	𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕𒐕	𐅛	Ϡ	CM	ץ	⊥≡=——	𝍺	九百	९००	ظ	٩٠٠	۹۰۰

2)Какие могли использоваться гномами формы записи чисел цифрами письменностей Арды.
А) сарати Румиля
С ними вы можете познакомиться в журнале Парма Эльдаламберон №13 в тексте «Алфавит Румиля», подготовленной Арденом Смитом и в статье Г. Мартинеса «Числа Румиля»
Rúmilian Numerals by Helios De Rosario Martínez
https://www.elvish.org/Tengwestie/articles/DeRosarioMartinez/rumiliannumerals.phtml
имеется несколько вариантов цифр сарати Румиля

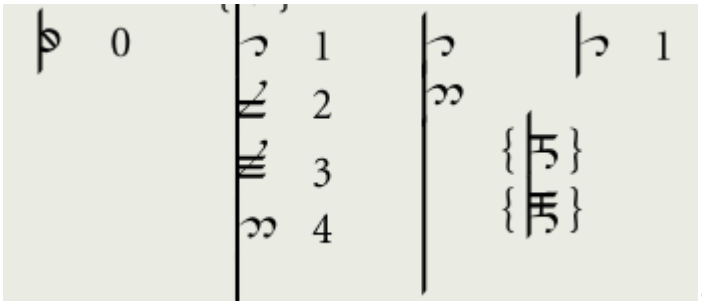
1)



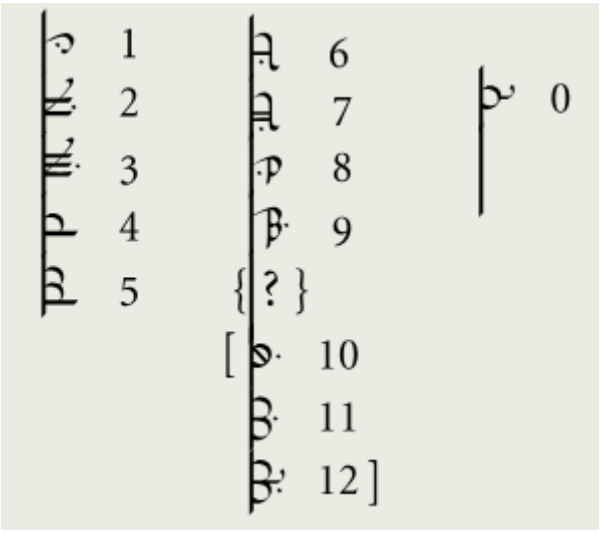
2)



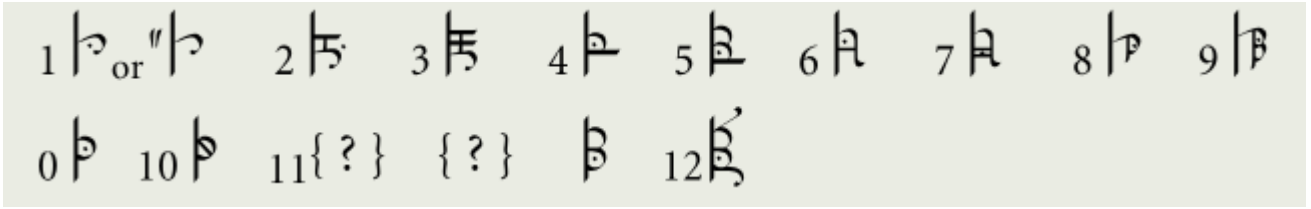
3)



4)

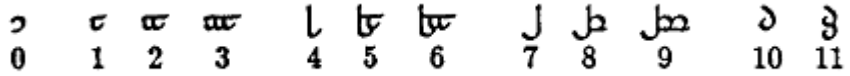


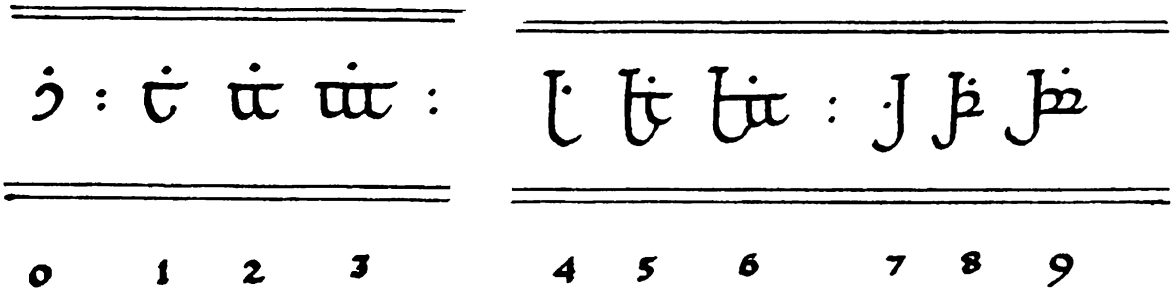
5)



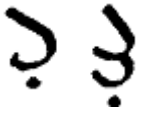
Б) тенгвар Феанора

От Дж. Р.Р. Толкина в передаче Кристофера Толкина известны цифры тенгвар (см. Кветтар №13/с.8-9, №14/с.6-7), также напечатанные в недавнем Парма Эльдаламберон №23/с.35-37:

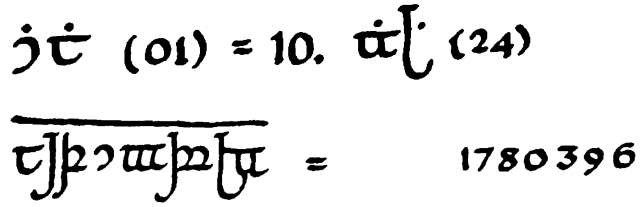




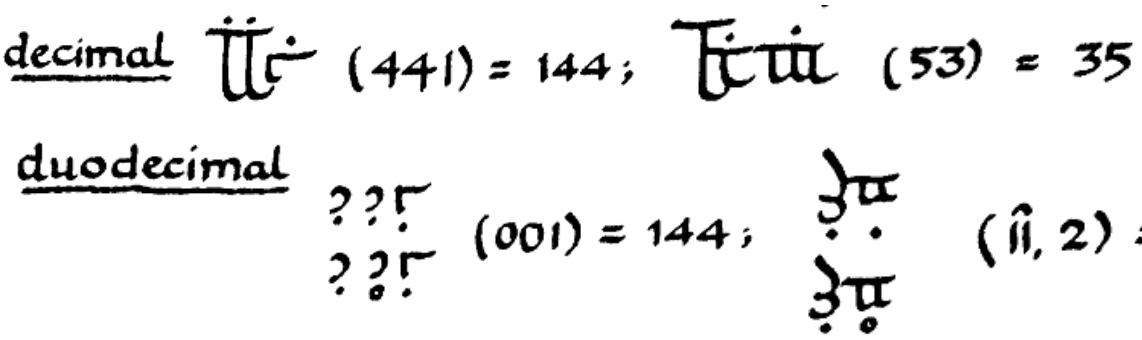
Для цифр A, Б или у Толкина X, Y (10, 11) в двенадцатеричной системе использовались знаки:

 , а для цифры 12 -  или 

Дюжины также часто отмечались кружком внизу
Двенадцатеричная система отмечалась точками внизу букв, а 10-ричная точками сверху или сбоку.
Числа писались справа налево:



(6930871)



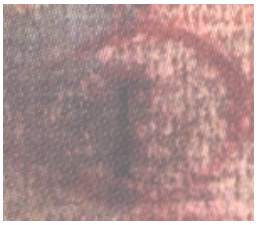
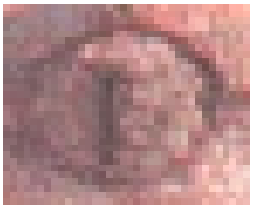
Decimal: *01* = 10 ; *091* = 190
1780396 = 6930871

Duodecimal: 53 or 53 = 53_{12} = 35_{12} = 41
$70\hat{1}12\hat{1}032_{12}$ = $23\hat{1}02\hat{1}107_{12}$ = 6930871

Эльфы, по словам Дж. Толкина в передаче Кр. Толкина использовали как 10-ричную, так и 12-ричную системы исчисления, в 2 вариантах: 10-ричную - основанную на числе 5, или на числе 10, а 12-ричную - основанную на числе 12, или на числе 6.
Гномы использовали, по словам Дж. Толкина в передаче Кр. Толкина, только 12-ричную систему.
Простая нумерация с 1 до 24 могла обозначаться, согласно тексту Толкина в Парме Эльдаламберон №23 просто буквами (тенгвами) алфавита по очередности их в алфавите тенгвар.

B) руны Даэрона
Известны рунические цифры из страниц Книги Мазарбул (см. книги «Рисунки Дж.Р.Р. Толкина» = Pictures of JRR Tolkien, «Искусство для «Властелина колец» = The Art for the Lord of the Rings):

Цифра 1 на эскизах первой страницы книги Мазарбул

Возможно, видны стертые штрихи. Возможно, первоначально, руна могла выглядеть как
В ранних черновых эскизах первой страницы книги Мазарбул (книги Балина, книги Мории)



Цифра 3 на эскизах страницы книги Мазарбул
В нумерации первой страницы справа вверху (3 страница летописи 1 года)



Цифрв 4 на эскизах страницы книги Мазарбул, в тексте «4 (вернулись)»



Цифра 5 на эскизах страницы книги Мазарбул, написана как руной, так и «палочками» (на раннем эскизе средней (5-й) страницы книги).
При нумерации текста на средней странице (5 год колонии гномов)



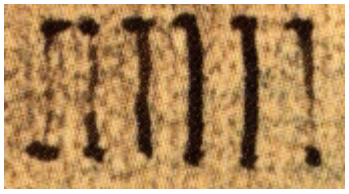
В тексте как «5 дней»



В раннем черновом эскизе средней страницы число 5 написано палочками вместо руны в качестве нумерации страницы



Цифра 6 на эскизе последней страницы книги Мазарбул, написана «палочками» на рисунке последней страницы (6-я страница летописи неизвестного года колонизации, вероятно 6-го или 7-го?)

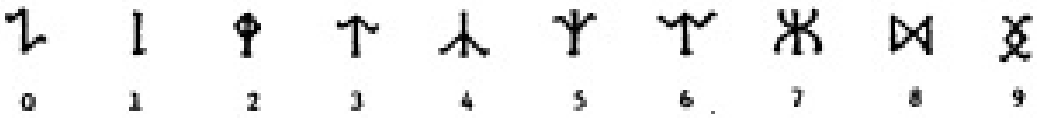


Там же, на эскизе последней страницы книги Мазарбул, по центру наверху, указана, возможно, оборваная руна, вероятно, обозначающая год колонизации. Видимо, больше 5, следующий после смерти Балина год колонизации, вероятно 6 или 7.

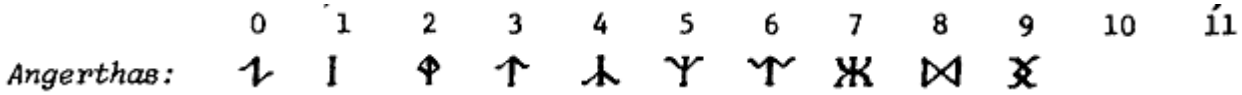


Вероятно, полностью эта руна могла выглядеть как 

Есть реконструкции ряда рунических цифр Средиземья:
А) Реконструкция рунических цифр (Кветтар №7/с.23) Рональда Кирмсе:



Его логика такова: в Ангертас выделено несколько серий рун двумя маленькими кружочками. Возможно, что гномы использовали пятую руну из каждой серии для обозначения цифр от 2 до 9. Цифра 1, будучи самой элементарной, была представлена руной под номером 39, ноль - это руна последняя в таблице.
Б) Реконструкция рунических цифр (Кветтар № 11-12/ с.6) Стивена Пиллингера



В) реконструкция ряда рунических цифр от создателей нео-кхуздула А, по имени Hrive & Dis (реконструирована цифра 2):
http://fan.theonering.net/~rolozo/tengwar/cirth/angerthaserebor.htm#:~:text=Numerals:.2%20might%20also%20be%20predicted.

					
1	2 [a]	3	4	5	6

Они реконструировали цифру 2 по количеству черточек в известных цифрах 1, 3, 4, 6, полагая что количество черточек цифры соответствует значению цифры.
Г) Реконструкция рунических цифр Гнома-Школяра, ой, то есть Гномьего Ученого (The Dwarrow Scholar):
https://thedwarrowscholar.tumblr.com/post/171797132184/hi-im-just-wondering-how-you-say-numbers1-10-in
https://www.dropbox.com/s/7ji9ix6vgb6cl6e/The%20Dwarrow%20Scholar%20-%20Neo-Khuzdul%20Support%20Documents%20N-08%20-%20Numbers.pdf?dl=0
Ранний вариант 2015 года:

0	Mabakh	(the) zero (naught)	.ᛜ
1	ze'	(the) one	.ᛁ
2	nu'	(the) two	.ᚢ
3	gem	(the) three	.ᚷ
4	ramekh	(the) four	.ᚹ
5	gamekh	(the) five	.ᚴ
6	ges	(the) six	.ᛁᛁᛁᛁᛁᛁ
7	haded	(the) seven	.ᚲ
8	gimon	(the) eight	.ᛉ
9	tager	(the) nine	.ᛟ
10	sasekh	(the) ten	

1574

.ᚹ.ᚲ.ᚴ.ᛁ

English	Khuzdul	Cirth E	English	Khuzdul	Cirth E
10	sasekh	.ᛜ.ᛁ	60	gashem	.ᛜ.ᛁᛁᛁᛁᛁᛁ
20	lihom	.ᛜ.ᚢ	70	hadem	.ᛜ.ᚲ
30	tarem	.ᛜ.ᚷ	80	gimom	.ᛜ.ᛉ
40	zakhem	.ᛜ.ᚹ	90	tagem	.ᛜ.ᛟ
50	ganem	.ᛜ.ᚴ	100	mihokh	.ᛜ.ᛜ.ᛁ

Поздний вариант 2018 года

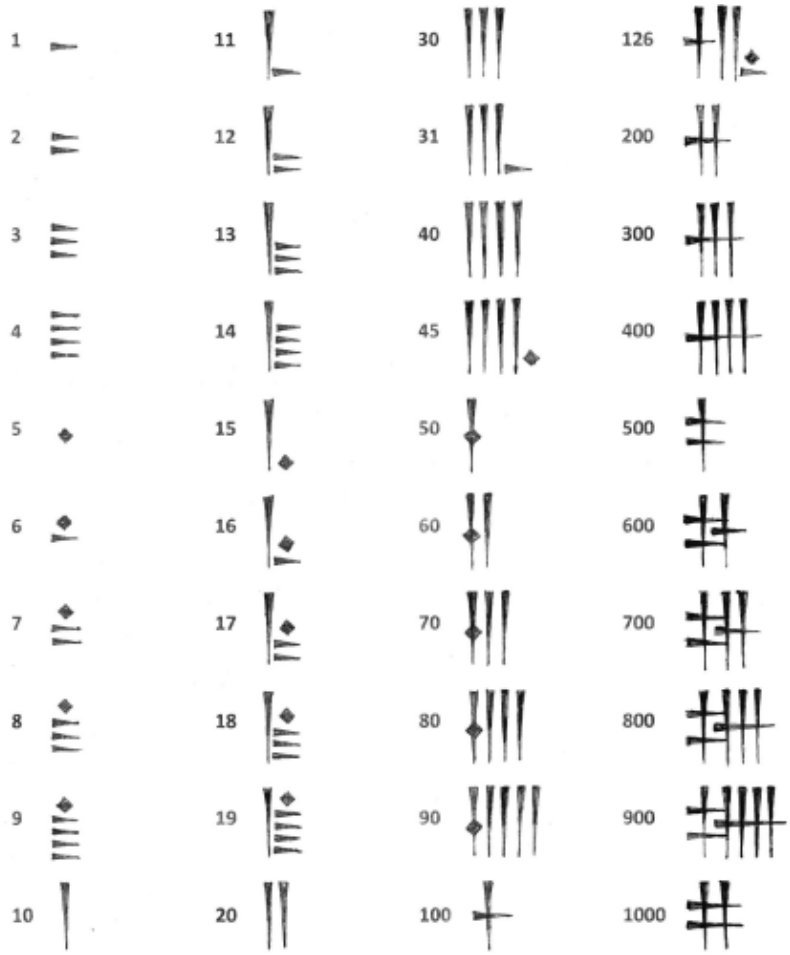
0	**Mabakh**	(the) zero (naught)	ᛜ
1	**ze'**	(the) one	ᛁ
2	**nu'**	(the) two	ᚢ
3	**gem**	(the) three	ᚷ
4	**ramekh**	(the) four	ᚹ
5	**gamekh**	(the) five	ᚴ
6	**ges**	(the) six	ᛁᛁᛁᛁᛁᛁ
7	**haded**	(the) seven	ᚲ
8	**gimon**	(the) eight	ᛉ
9	**tager**	(the) nine	ᛟ
10	**sasekh**	(the) ten	ᛜᛁ

	Ereborian Zero*
	Ereborian Six*
	Added to the front (left) of the number to indicated Ordinal (...th)
	Added to the front (left) of the number to indicate count ("the *sixes*")
	Blue Mountain Eight (Firebeards, Broadbeams)*

Д) Наталья Шмелева (Avahandelel) предлагает свою реконструкцию гномьих цифр для ролевых игр, рунические цифры:

1		10		100		11	
2		20		200		12	
3		30		300		15	
4		40		400		23	
5		50		500		37	
6		60		600		110	
7		70		700		116	
8		80		800		226	
9		90		900		504	
1000		3400		10650		25771	

пиктографические цифры:



К сожалению, реконструкция Шмелевой, Пиллингера и Кирмсе – это полностью выдумки, не опирающиеся на известные рунические цифры Средиземья. Жаль. Также выдумками частично наполнена и реконструкция Dwarrow Scholar, опирающаяся на реконструкцию цифры 2 от Hrive & Dis по количеству черточек, но после цифры 6 количество черточек в цифре произвольное и сами руны-цифры взяты произвольно.
Итак, что можно сказать про имеющиеся рунические цифры? Точно известны цифры 1, 3, 4, 5, 6.
Но какие это цифры? Честно говоря, выглядит так, что были 2 системы письма – руническая и «черточками / палочками» подобная древнекитайской для счетной доски. По крайней мере, цифра 5 отображена и руной, и палочками в черновике. Так же может быть отображена и руной, и палочками цифра 6. В ранних эскизах страниц у Толкина номер на странице отображен для всех 3 страниц «черточками / палочками» - см. цифры палочками 1, 5. Если так, то тогда руна может представлять руну 6, для рукописи 6-го года колонизации, лист 6.
Если рассмотреть идею создателей кхуздула А – сколько черточек в руне, такое и её числовое значение, то этому соответствуют руны №1, 3, 4, 6 (черточками), 5 (черточками, в черновике), но выбиваются из подобной системы руна  для числа 5, в которой 4 черточки, а не 5, и руна что может передавать wvahe 6 или 7 и быть с 8 черточками..
Возможно, конечно, что это может быть руна для числа 8 с 8 черточками или просто «звездочка для разделения текста». Но как «звездочка для разделения текста» она великовата, и находится сверху, в месте нумерации года колонизации. И маловероятно, что колония продержалась 8 лет, еще 3 года после смерти Балина. Скорее всего, гномья колония погибла уже в 6-й год колонизации, через несколько месяцев после гибели Балина.
Можно предположить, что система гномьих цифр как «черточек / палочек» использовалась в простом счете до дюжины простых предметов, подсчете низкого ранга (как подсчет немногих страниц годичной летописи), а система цифр-рун использовалась в более важном подсчете (годов колонизации), в официальных документах (так руны сложнее подделать чем простые зарубки) или счете многочисленных предметов больше дюжины.

Можно предположить, что система гномьих цифр как «черточек / палочек» имела вид подобно древнекитайским цифрам для счётной доски: например,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	II	III	IIII	IIIII	IIIIII						

Рунические же цифры для подсчета больших чисел были иные и их было минимум 13. Если принять гипотезу создателей кхуздула А о равенстве количества черточек значению руны, и что гномья колония продержалась 8 лет, то могли быть такие руны:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
											

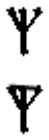
По виду руны 5 в нумерации страницы  можно предположить, что хронологически она могла иметь другой вид с горизонтальной планкой сверху  наподобие буквы Ф и тогда она могла иметь 5 черточек в соответствии с «теорией черточек». Но позже горизонтальная верхняя планка могла быть убрана, чтобы руна была больше похожа на руку с растопыренными пальцами. А возможная руна 6 в нумерации года могла первоначально иметь вид нашей родной буквы Ж - с 6 черточками, но, возможно, была добавлена позже поперечная горизонтальная линия для полной симметрии. Гномы любили менять руны, придумывать новые руны, ломая систему, как с Ангертас Мории и Ангертас Эребора.

Относительно рун для других чисел нам не известно ничего, можно только гадать. Но ни в одной руне нет больше 8 черточек и дальше руны 9, 10, 11 явно не могли соответствовать «теории черточек». Можно предположить, что дальше использовались руны первой буквы кхуздульского слова, обозначающего соответствующее число, т.е. 9 – n для nithir , 10 - k для kayan , 11 – m для minik (в случае если колония гномов продержалась 6 лет и руна - это 6, то тогда могла быть еще руна для 8, или руны – буквы кхуздульских слов чисел использовались и для 7 – kh для khizid, и для 8 – d для dulth). Для нуля могла использоватся руна с 0 черточек, то есть наш родной кружочек, т.е. ноль О / 0 который служил нулем и в цифрах сарати. Или просто точка. Точку вырезать в камне проще, чем кружочек. Да и во многих земных системах исчисления точка служила нулем.

Можно тогда предположить следующую систему рунических чисел:

В случае если колония гномов продержалась 8 лет и руна = 8

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 / A / X	11 / Б / Y

O ·											

В случае если колония гномов продержалась 6 лет и руна = 6

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 / А / X	11 / Б / Y
O ·											

Ну а запись чисел была как в десятичной системе, но цифры могли писаться или слева направо, или справа налево, как цифры тенгвар

6405A9 =  или

или  или