

# SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

Julkaistu Helsingissä 14 päivänä marraskuuta 2013

804/2013

## Sosiaali- ja terveysministeriön asetus

### tapaturmavakuutuslain 18 e §:n 5 momentin mukaisen haittarahan kertakorvauksen perusteista

Annettu Helsingissä 7 päivänä marraskuuta 2013.

Sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen mukaisesti säädetään tapaturmavakuutuslain (608/1948) 18 e §:n 5 momentin nojalla, sellaisena kuin se on laissa 1639/2009:

1 §

#### *Pääoma-arvo*

Tapaturmavakuutuslain 18 e §:n 5 momentissa tarkoitettu pääoma-arvo saadaan kertomalla jatkuvana maksetun haittarahan vuotuismäärä 4 §:n mukaisella pääomakertomella. Vuotuismäärässä otetaan huomion haittarahan perusmäärä ja perusmäärään tapaturmavakuutuslain 60 b §:n perusteella tehdyt korotukset.

2 §

#### *Korkokanta*

Tapaturmavakuutuslain 18 e §:n 5 momentissa tarkoitettu korkokanta on 3.5 prosenttia.

3 §

#### *Kuolleisuus*

Laskennassa käytettävä kuolevuusmalli esitetään tämän asetuksen liitteessä.

4 §

#### *Pääomakerroin*

Kertakorvauksen laskennassa käytettävä pääomakerroin perustuu kuukausittain etukä-

teen maksettavaan suoritukseen henkilön kuolemaan saakka. Pääomakerroin lasketaan iässä, jossa jatkuvana maksettu korvaus muutetaan kertakorvaukseksi. Pääomakerroin lasketaan liitteen 1 kaavalla (1).

5 §

#### *Jakojärjestelmään kohdistettava osuus kertakorvauksesta*

Tapaturmavakuutuslain 60 b §:ssä tarkoitettuun jakojärjestelmään kohdentuva osuus 1 §:n mukaisesta pääoma-arvosta saadaan kertomalla jatkuvana maksettavan haittarahan vuotuismäärään sisältyvät tapaturmavakuutuslain 60 b §:n perusteella tehdyt korotukset 4 §:n mukaisella pääomakertomella.

6 §

#### *Voimaantulo*

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2014.

Tätä asetusta sovelletaan tapaturmavakuutuslain 18 e §:n 5 momentin mukaiseen korvaukseen, joka muutetaan jatkuvana maksettavasta korvauksesta kertakorvaukseksi 1 päivänä tammikuuta 2014 tai sen jälkeen.

Tällä asetuksella kumotaan 17 päivänä joulukuuta 2010 tapaturmavakuutuslain 18 e §:n 5 momentin mukaisen haittarahan kertakor-

vauksen perusteista annettu sosiaali- ja terveysministeriön asetus (1303/2010).

Helsingissä 7 päivänä marraskuuta 2013

Sosiaali- ja terveysministeri *Paula Risikko*

Ylimatemaatikko Pertti Pulkkinen

## Liite 1

Asetuksen 4 §:ssä tarkoitettu pääomakerroin lasketaan kaavalla:

$$(1) \quad P_x^{etuk} = \frac{1}{m} \sum_{k \geq 0} \sum_{l=0}^{m-1} d_x(k + \frac{l}{m})$$

missä  $x$  on pääomakerroin laskennassa käytetty ikä asetuksen 4 §:n mukaisesti,  $m=12$

Sekä kuolevuuden että koron vaikutukset sisältävät diskonttauskertoimet aloitusiälle  $x$  ja hetkellä  $k + \frac{l}{m}$  lasketaan tulona

$$(2) \quad d_x(k + \frac{l}{m}) = p_x(k + \frac{l}{m}) \cdot v(k + \frac{l}{m}) = [1 - q_x(k + \frac{l}{m})] \cdot v(k + \frac{l}{m})$$

missä  $p_x(k + \frac{l}{m})$  tarkoittaa, että  $x$ -ikäinen henkilö elää vielä hetkellä  $k + \frac{l}{m}$  ( $k = 0, 1, 2, \dots$  kokonaisia vuosia eteenpäin laskentahetkestä,  $l = 1, 2, \dots, m-1$  osavuotia eteenpäin laskentahetkestä)

ja vastaavasti  $q_x(k + \frac{l}{m})$  tarkoittaa todennäköisyyttä sille, että jos henkilö on elossa iässä  $x$ , hän kuolee ikään  $x + k + \frac{l}{m}$  mennessä.

Termi  $v(k + \frac{l}{m})$  on korkoon liittyvä diskonttaustekijä tulevaisuudessa hetkenä  $k + \frac{l}{m}$  maksettavalle suoritukselle ja vakiokorolla  $i$  pätee:

$$(3) \quad v(k + \frac{l}{m}) = \left(\frac{1}{1+i}\right)^{k+\frac{l}{m}}.$$

Kuolevuudet  $q_x(k + \frac{l}{m})$  perustuvat diskreettiin kuolevuusreferenssimalliin, jossa kuolevuudet määritellään sukupuolittain kullekin syntymävuosikymmenkohortille ja iälle  $x$ , ja lasketaan estimaatilla, joka perustuu oletukseen kuolinhetkien tasajakaumasta:

$$(4) \quad q_x(1) = \min\left\{\frac{\tilde{m}_x}{1 + \frac{1}{2}\tilde{m}_x}, 1\right\}$$

$$q_x(k + \frac{l}{m}) = (k + \frac{l}{m}) \cdot q_x(1) = q_x(k) \cdot q_{x+k}(\frac{l}{m})$$

Kuolevuusennuste  $\tilde{m}_x$  kokonaisluvuille  $x$  saadaan kuolevuusreferenssimallista. Kuolevuusreferenssimallin kuolevuusennusteen  $\tilde{m}_x$  arvot esitetään taulukoissa 1 ja 2.

Taulukko 1: Miesten kuolevuusennusteet - referenssikuolevuusmalli K2011

Ikä x	Syntymävuodet < 1940	1940-1949	1950_1959	1960_1969	1970_1979	1980_1989	1990_1999	2000-2009	Syntymävuodet >= 2010
0									0.00406496557
1									0.00036648091
2									0.00023789894
3									0.00011602127
4								0.00048634296	0.00027711763
5								0.00023882475	0.00015349715
6								0.00016587785	0.00009810905
7								0.00020842336	0.00012485328
8								0.00014954845	0.00009298808
9								0.00034148956	0.00022020608
10								0.00019380579	0.00013403914
11								0.00021803205	0.00014566940
12								0.00016213404	0.00010812338
13								0.00015826002	0.00011093968
14								0.00007796151	0.00005615732
15							0.00041829490	0.00030944002	0.00023180232
16							0.00082353894	0.00065916102	0.00053293044
17							0.00121867939	0.00099348224	0.00081669218
18							0.00151582013	0.00134809291	0.00120745108
19							0.00123541506	0.00106829093	0.00092943555
20							0.00177897599	0.00162812378	0.00149802940
21							0.00182554094	0.00158701991	0.00138616377
22							0.00157903964	0.00134918538	0.00115761610
23							0.00154214392	0.00135741969	0.00119929805
24							0.00157958015	0.00133460222	0.00113142098
25						0.00183202209	0.00151920044	0.00127569544	0.00107449011
26						0.00151830546	0.00123896933	0.00102125330	0.00084413124
27						0.00168911106	0.00141065473	0.00118798482	0.00100299836
28						0.00185071961	0.00151875580	0.00125520026	0.00103978971
29						0.00162640646	0.00135484184	0.00113553669	0.00095376263
30						0.00200339480	0.00166505060	0.00139124554	0.00116475567
31						0.00216002929	0.00182829683	0.00155480266	0.00132462952
32						0.00217481894	0.00179638052	0.00149000435	0.00123797062
33						0.00143379940	0.00115493682	0.00093379592	0.00075618413
34						0.00192966765	0.00159331550	0.00132002849	0.00109521731
35					0.00261624294	0.00213682442	0.00176728869	0.00146611995	0.00121793720
36					0.00248377464	0.00201871740	0.00165733546	0.00136442276	0.00112471526
37					0.00294195139	0.00237402872	0.00193180816	0.00157594467	0.00128717726
38					0.00311843219	0.00256540854	0.00212546668	0.00176506098	0.00146741590
39					0.00380957108	0.00312138206	0.00257318479	0.00212579481	0.00175804984
40					0.00343644802	0.00283521711	0.00235168112	0.00195445332	0.00162594136
41					0.00470736718	0.00391067814	0.00326412979	0.00272943823	0.00228447933
42					0.00398518193	0.00325493761	0.00266963141	0.00219327583	0.00180351928
43					0.00367840475	0.00299787156	0.00245239520	0.00200932327	0.00164768176
44					0.00462404176	0.00377488187	0.00309205397	0.00253644920	0.00208233351
45				0.00456308768	0.00365832356	0.00296997534	0.00241850606	0.00197212775	0.00160934707
46				0.00545355063	0.0043778481	0.00354977628	0.00288636371	0.00234993785	0.00191457268



98	0.43611420206	0.40621151860	0.37878483727	0.35343798446	0.32992223704	0.30805624525	0.28769626879	0.26872078432	0.25102468916
99	0.50790310379	0.47314781367	0.44123714586	0.41173146195	0.38434969174	0.35888458164	0.33517080978	0.31306795902	0.29245426922
100	0.59152094527	0.55111961823	0.51398934571	0.47964129857	0.44775723088	0.41810026225	0.39047997604	0.36473417511	0.34072174201
101	0.69103153650	0.64383366096	0.60045692405	0.56033056169	0.52308268999	0.48843657852	0.45616977721	0.42609280272	0.39804079768
102	0.80728263007	0.75214461709	0.70147080023	0.65459404623	0.61108002661	0.57060545706	0.53291046508	0.49777369087	0.46500254337
103	0.94309045301	0.87867666321	0.81947807387	0.76471532101	0.71388100977	0.66659747027	0.62256111207	0.58151333639	0.54322915290
104	1.10174500161	1.02649498639	0.96733751618	0.89336211589	0.83397603247	0.77873806124	0.72729353927	0.67934036412	0.63461569569
105	1.28708974277	1.19918054183	1.11838882467	1.04365094849	0.97427444240	0.90974387854	0.84964492964	0.79362467107	0.74137604556
106	1.50361472348	1.40091670292	1.30653352868	1.21922262309	1.13817502200	1.06278858802	0.99257929224	0.92713483814	0.86609651270
107	1.75656534391	1.63659060505	1.52632950537	1.42433043039	1.32964832530	1.24157975608	1.15955926649	1.08310520001	1.01179849795
108	2.05206942927	1.91191153833	1.78310139603	1.66394318521	1.55333286603	1.45044866693	1.35463000590	1.26531419814	1.18201168741
109	2.39728567862	2.23354925728	2.08306969758	1.94386559785	1.81464748744	1.69445524953	1.58251717348	1.47817591496	1.38085966050
110	2.80057708720	2.60929555823	2.43350095403	2.27087889543	2.11992263582	1.97951065633	1.84874142270	1.72684700668	1.61315928270
111	3.27171354305	3.04825303853	2.84288479854	2.65290509974	2.47655371799	2.31252046320	2.15975213748	2.01735162526	1.88453840333
112	3.82210860639	3.58105661043	3.32113861077	3.09919894115	2.89318025785	2.70155195964	2.52308367091	2.35672735682	2.20157118601
113	4.46509550498	4.16012611168	3.87984827159	3.62057205806	3.37989519209	3.15602958191	2.94753786786	2.75319570475	2.57193786771
114	5.21625114390	4.85997725348	4.53254873547	4.22965491296	3.94848937550	3.68696322363	3.44339729302	3.21636126893	3.00461072546
115	6.09377245478	5.67756319647	5.29505191989	4.94120277011	4.61273721886	4.30721495459	4.02267432994	3.75744441065	3.51007142314
116	7.11891772582	6.63269027170	6.18582975512	5.77245314755	5.38873037936	5.03181060939	4.69940218561	4.38955307526	4.10056493881
117	8.31652149192	7.74849679662	7.22646167369	6.74354340247	6.29526758702	5.87830379392	5.48997485026	5.1280033605	4.79039620291
118	9.71559616073	9.05201360950	8.44215738043	7.87799856639	7.35431005123	6.86720112817	6.41354424798	5.99067535935	5.59627664073
119	11.35003484932	10.57481890197	9.86236756718	9.20330124803	8.59151347927	8.02245902697	7.49248419941	6.99847677639	6.53772901301
120	13.25943245783	12.35380321259	11.52149736695	10.75155740994	10.03684959574	9.37206405320	8.75293243610	8.17581896057	7.63756036227

Taulukko 2: Naisten kuolevuusennusteet - referenssikuolevuusmalli K2011

Ikä x	Syntymävuodet < 1940	1940-1949	1950_1959	1960_1969	1970_1979	1980_1989	1990_1999	2000-2009	Syntymävuodet ≥ 2010
0									0.00270583897
1									0.00007644150
2									0.00018424085
3									0.00023372690
4								0.00017905255	0.00010907654
5								0.00005785541	0.00003594194
6								0.00028183811	0.00018643026
7								0.00005515289	0.00003905670
8								0.00010135765	0.00006701978
9								0.00025112206	0.00017821031
10								0.00009496095	0.00006735007
11								0.00004481327	0.00003148240
12								0.00012563541	0.00008912098
13								0.00016663212	0.00012632702
14								0.00011571551	0.00008518681
15							0.00025682347	0.00019833577	0.00015510568
16						0.00040228731	0.00032639907	0.00026751218	
17						0.00043247534	0.00032995232	0.00025385005	
18						0.00038900541	0.00031305659	0.00025373192	
19						0.00039844875	0.00034003271	0.00029196338	
20						0.00073831286	0.00061018054	0.00050698765	
21						0.00051623169	0.00045443032	0.00040191684	
22						0.00056487052	0.00046957533	0.00039199467	
23						0.00029164501	0.00022784769	0.00017867452	
24						0.00030771904	0.00023547847	0.00018080630	
25						0.00074745543	0.00059230164	0.00047529257	0.00038256552
26						0.00064421862	0.00051007784	0.00040796362	0.00032719976
27						0.00039198862	0.00030625400	0.00024128290	0.00019057814
28						0.00061602377	0.00047168677	0.00036374316	0.00028115505
29						0.00064153270	0.00048851974	0.00037428700	0.00028737964
30						0.00044508325	0.00034162860	0.00026362590	0.00020383497
31						0.00042953016	0.00033187810	0.00025763774	0.00020037019
32						0.00072900807	0.00057238481	0.00045129680	0.00035642798
33						0.00064840637	0.00051062491	0.00040363075	0.00031955834
34						0.00054581244	0.00043303918	0.00034472812	0.00027482944
35				0.00088149021	0.00069477920	0.00055454465	0.00044396928	0.00035592967	
36				0.00070754924	0.00054545523	0.00042475981	0.00033169137	0.00025934705	
37				0.00138380279	0.00109189858	0.00086881378	0.00069306309	0.00055352913	
38				0.00137812023	0.00111425052	0.00090732638	0.00074054951	0.00060510980	
39				0.00099770549	0.00079153655	0.00063182807	0.00050542358	0.00040473677	
40				0.00133250112	0.00109389362	0.00090282517	0.00074660171	0.00061802774	
41				0.001311159163	0.00106839830	0.00087440738	0.00071694687	0.00058839532	
42				0.00153984765	0.00124332169	0.00100810986	0.00081878026	0.00066559963	
43				0.00178629802	0.00146804295	0.00121102041	0.00100057074	0.00082738809	
44				0.00157870936	0.00127590269	0.00103466228	0.00084026566	0.00068293653	
45			0.00220091658	0.00178525173	0.00146641208	0.00120820102	0.00099682095	0.00082304360	
46			0.00229341084	0.00188520716	0.00156537360	0.00130341716	0.00108668934	0.00090664723	

47		0.00235856847	0.00192682199	0.00158734439	0.00131099974	0.00108406520	0.00089702313
48		0.00237732321	0.00191846212	0.00155920556	0.00127017465	0.00103588856	0.00084536356
49		0.00300930786	0.00245563380	0.00201613700	0.00165884141	0.00136631369	0.00112606455
50		0.00336162131	0.00273884793	0.00224340742	0.00184121739	0.00151263941	0.00124342805
51		0.00314474056	0.00259610292	0.00215330134	0.00178928850	0.00148821255	0.00123848960
52		0.00323844729	0.00265411758	0.00218434930	0.00180077317	0.00148587603	0.00122669786
53		0.00323661916	0.00262510970	0.00213713095	0.00174260215	0.00142210073	0.00116113954
54		0.00334061271	0.00270922864	0.00220460573	0.00179660722	0.00146528124	0.00119564053
55	0.00425884484	0.00336187672	0.00268739965	0.00215481112	0.00173013988	0.00139021100	0.00111759041
56	0.00427952475	0.00343867067	0.00279105035	0.00227169979	0.00185136011	0.00150987717	0.00123193112
57	0.00455376129	0.00359994670	0.00286984220	0.00229362278	0.00183530014	0.00146956257	0.00117721152
58	0.00456860572	0.00359414733	0.00284769126	0.00226151674	0.00179802749	0.00143045314	0.00113849052
59	0.00497925737	0.00388707504	0.00305309615	0.00240318396	0.00189362402	0.00149302815	0.00117764087
60	0.00461266091	0.00362665058	0.00286669141	0.00227045585	0.00180002549	0.00142790433	0.00113313927
61	0.00396174283	0.00308228207	0.00240937542	0.00188681441	0.00147898235	0.00115995061	0.00091006789
62	0.00475121040	0.00367633531	0.00286567779	0.00222335666	0.00173204799	0.00135002722	0.00105263209
63	0.00471771834	0.00366288313	0.00285457749	0.00222814842	0.00174065038	0.00136050649	0.00106373887
64	0.00501140269	0.00378898180	0.00287442754	0.00218382220	0.00166046179	0.00126314167	0.00096120298
65	0.00674352975	0.00508638559	0.00388500690	0.00297646684	0.00228352046	0.00175322107	0.00134669949
66	0.00607624835	0.00454400754	0.00343261064	0.00260025793	0.00197226323	0.00149700829	0.00113678216
67	0.00653797738	0.00487000265	0.00365806427	0.00275470617	0.00207692414	0.00156697280	0.00118273640
68	0.00702145280	0.00519979352	0.00387819993	0.00289923962	0.00216983895	0.00162499464	0.00121745950
69	0.00818747782	0.00609515787	0.00456540295	0.00342690453	0.00257504773	0.00193613650	0.00145632239
70	0.00814123944	0.00602981533	0.00448991887	0.00334988453	0.00250181204	0.00186953848	0.00139758395
71	0.00888613919	0.00659115730	0.00491197771	0.00366727686	0.00274056408	0.00204917486	0.00153276511
72	0.01032916196	0.00769795400	0.00576108112	0.00431884672	0.00324054370	0.00243276299	0.00182697626
73	0.01057915297	0.00793818005	0.00597886456	0.00451024403	0.00340523098	0.00257225746	0.00194369409
74	0.01159293447	0.00864242283	0.00646462711	0.00484270700	0.00363060296	0.00272320898	0.00204325793
75	0.01671084190	0.01235797170	0.00925457327	0.00695172207	0.00522905435	0.00393624017	0.00229644387
76	0.01790876808	0.01332354005	0.01001280090	0.00754567629	0.00569373194	0.00429939037	0.00324795911
77	0.02196480365	0.01644384903	0.01241411877	0.00939572432	0.00711976789	0.00539879692	0.00409556497
78	0.02597116771	0.01979222020	0.01519086973	0.01168639925	0.00900053433	0.00693643993	0.00534789779
79	0.02609789579	0.01978220088	0.01508700224	0.01153081662	0.00882221304	0.00675402244	0.00517271023
80	0.02985257428	0.02301486938	0.01783841427	0.01385354491	0.01076959023	0.00837706675	0.00651851708
81	0.03626221677	0.02836921715	0.02229905380	0.01755973889	0.01384071498	0.01091545828	0.00861158070
82	0.04024000048	0.03176325779	0.02517739171	0.01999086021	0.01588687820	0.01263215531	0.01004772133
83	0.04368287166	0.03475406549	0.02775414488	0.02219900977	0.01777069785	0.01423300773	0.01140340512
84	0.05185206169	0.04139765170	0.03316279392	0.02660501218	0.02136099702	0.01715897106	0.01378798434
85	0.06001119815	0.04857051623	0.03943118480	0.03205542762	0.02607901729	0.02122673874	0.01728263468
86	0.06677602426	0.05427145667	0.04423122273	0.03609463971	0.02947593497	0.02408165309	0.01968043778
87	0.07419518894	0.06117342862	0.05056518746	0.04184676707	0.03465514206	0.02871171379	0.02379444479
88	0.09158661464	0.07680205166	0.06455401554	0.05432044307	0.04573875363	0.03852860615	0.03246406815
89	0.09267474875	0.07805413449	0.06588086721	0.05566510880	0.04706241843	0.03980486730	0.03367553003
90	0.11038770675	0.09398832935	0.08018332037	0.06847431906	0.05850946637	0.05001364267	0.04276249691
91	0.12270395594	0.10511500351	0.09021185268	0.07749459451	0.06660733915	0.05727038686	0.04925457346
92	0.13963720810	0.12198055329	0.10673711229	0.09348164950	0.08191604016	0.07180636074	0.06295954621
93	0.16604389324	0.14420669425	0.12543865330	0.10920500746	0.09512074975	0.08288070379	0.07223252967
94	0.18590267497	0.16349799595	0.14400452981	0.12693626701	0.11194552182	0.09875697678	0.08714187886
95	0.21974738100	0.19640726283	0.17578675113	0.15744991689	0.14109164815	0.12647216193	0.11339210721
96	0.25590021384	0.22876213031	0.20476419311	0.18341500058	0.16436512326	0.14733781751	0.13210219400
97	0.29800848858	0.26645019161	0.23852007149	0.21366294810	0.19147818525	0.17164630838	0.15389973953



98	0.34705373354	0.31035082412	0.27784250278	0.24890026173	0.22306435458	0.19996572351	0.17929426110	0.16078321652	0.14419936853
99	0.40417936658	0.36148848248	0.32364970089	0.28995009947	0.25986167334	0.23295791847	0.20887935265	0.18731615784	0.16799720295
100	0.47071735414	0.42105657757	0.37701124751	0.33777138463	0.30272998338	0.27139400616	0.24334656914	0.21822786939	0.19572265479
101	0.54990535685	0.49189022987	0.44043522672	0.39459410656	0.35365774827	0.31705017138	0.28428436037	0.25493998327	0.22864875361
102	0.64241502639	0.57464011048	0.51452891716	0.46097602109	0.41315300690	0.37038699783	0.33210904857	0.29782811541	0.26711395562
103	0.75048744479	0.67131086675	0.60108726672	0.53852525543	0.48265705458	0.43269659047	0.38797920506	0.34793124715	0.31205009501
104	0.87674070756	0.78424438463	0.70220718439	0.62912046933	0.56385365336	0.50548842292	0.45324830565	0.40646314595	0.36454576688
105	1.02423334811	0.91617652161	0.82033833873	0.73495636636	0.65870982178	0.59052590507	0.52949751919	0.47484176938	0.42587269889
106	1.19653843188	1.07030338400	0.95834250198	0.85859686146	0.76952348668	0.68986910233	0.61857401192	0.55472361564	0.49751655933
107	1.39783011518	1.25035875378	1.11956287757	1.00303719277	0.89897915132	0.80592464151	0.72263569585	0.64804385291	0.58121294804
108	1.63298476576	1.46070454091	1.30790509056	1.17177648234	1.05021292853	0.94150401228	0.84420350492	0.75706319950	0.67898944192
109	1.90769909464	1.70643645224	1.52793180283	1.36890250380	1.22688851418	1.09989167658	0.98622246564	0.88442269061	0.79321471381
110	2.22862816116	1.99350743697	1.78497324535	1.59919071011	1.43328594167	1.28492463593	1.15213304145	1.03320765848	0.92665591446
111	2.60354659424	2.32887189913	2.08525634503	1.86821992085	1.67440526736	1.50108538429	1.34595447930	1.20702247565	1.08254570779
112	3.04153693583	2.72065417061	2.43605557438	2.18250747119	1.95608769879	1.75361049818	1.57238217736	1.41007787231	1.26466068346
113	3.55320966888	3.17834532627	2.84586917845	2.54966709681	2.28515710023	2.04861749471	1.83690143294	1.64729294283	1.47741234377
114	4.15096026034	3.71303310879	3.32462504798	2.97859337957	2.66958530332	2.39325303083	2.14592032581	1.92441431271	1.72595498116
115	4.84926944611	4.33767053347	3.88392122637	3.47967722214	3.11868522782	2.79586603371	2.50692495641	2.24815535274	2.01630953576
116	5.66505403236	5.06738967998	4.53730687670	4.06505757160	3.64333649055	3.26620995683	2.92868079952	2.62635881300	2.35550995732
117	6.61807671159	5.91986827275	5.30061051536	4.74891548998	4.25624896830	3.81567906096	3.42134456666	3.06818681645	2.75177350533
118	7.73142482143	6.91575793061	6.19232346392	5.54781769601	4.97227069944	4.45758444456	3.99691170987	3.58434281488	3.21469981525
119	9.03206964414	8.07918446004	7.23404780839	6.48111790009	5.80874758329	5.20747651020	4.66930556254	4.18733088405	3.75550345337
120	10.55151979627	9.43833231214	8.45101971804	7.57142565537	6.78594359116	6.08352167894	5.45481512201	4.89175863975	4.38728559393