

PATVIRTINTA

Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos
prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 10 d.

įsakymu Nr. V-257

(Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos
prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
direktoriaus 2021 m. gruodžio 31 d. įsakymo
Nr. V-666 redakcija)

PENSIJŲ ANUITETŲ FONDO TECHNINIŲ ATIDĖJINIŲ APSKAIČIAVIMO METODIKA

**I SKYRIUS
BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Pensijų anuitetų fondo (toliau – PAF) techninių atidėjinių apskaičiavimo metodika taikoma Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos (toliau – Fondo valdyba) valdomo PAF techninių atidėjinių (toliau – TA), skirtų finansinėms ataskaitoms sudaryti, apskaičiavimui. PAF techninių atidėjinių apskaičiavimo metodikoje (toliau – Metodika) apibrėžiami Fondo valdybos sudaromi TA, jų apskaičiavimui naudojami metodai, parametrai ir jų reikšmės bei kiekvieno TA apskaičiavimo tvarka

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

2. Metodika parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatymu (toliau – PKĮ), Pensijų anuitetų fondo techninių atidėjinių apskaičiavimo reikalavimų aprašu, patvirtintu Lietuvos banko valdybos 2020 m. gegužės 28 d. nutarimu Nr. 03-70 „Dėl Pensijų anuitetų fondo techninių atidėjinių apskaičiavimo reikalavimų aprašo patvirtinimo“ (toliau – Aprašas).

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

3. Visos sąvokos, vartojamos šioje Metodikoje suprantamos taip, kaip jos yra apibrėžtos Apraše ir Lietuvos Respublikos pensijų kaupimo įstatyme.

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

4. Metodika taikoma visiems PAF priimtiems išipareigojimams pagal priimtus sprendimus dėl pensijų anuitetų mokėjimo nuo 2020 m. liepos 1 d.

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

**II SKYRIUS
TECHNINIŲ ATIDĖJINIŲ RŪŠYS**

5. PAF, atsižvelgdamas į visus išipareigojimus pagal priimtus sprendimus dėl pensijų anuitetų mokėjimo, sudaro šiuos techninius atidėjinius:

5.1. Pensijų anuitetų padengimo

5.2. Numatomų išmokėjimų;

5.3. Vienkartinių įmokų grąžinimo.

6. PAF įsipareigojimai, įtraukti sudarant vieną techninį atidėjinį, nėra įtraukiami sudarant kitą techninį atidėjinį. Nei vienas techninis atidėjinys negali būti neigiamas.

7. TA sudaromi atskirai kiekvienai pensijų anuitetų rūšiai.

8. TA sudaromi, neatsižvelgiant į perduotą perdraudimą. Perdraudikų dalis TA apskaičiuojama atskirai, atsižvelgiant į perdraudimo sutarčių sąlygas ir įvertinus iš perdraudikų atgautinų sumų nuvertėjimą.

9. Sudarant pensijų anuitetų padengimo TA yra atsižvelgiama į PAF gaunamus atskaitymus pensijų anuitetų administravimo ir valdymo išlaidoms padengti, kurie yra išdėliojami tolygiai visam numatomam pensijų anuitetų galiojimo laikotarpiui ir daroma prielaida, kad trūkstama dalis yra dengiama paskolomis, taip kaip numatyta PKĮ.

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

10. TA apskaičiuojami eurai pasibaigus kalendoriniam ketvirčiui, pagal atitinkamo kalendorinio ketvirčio paskutinės dienos duomenis.

III SKYRIUS TA APSKAIČIAVIMUI NAUDOJAMI KINTAMIEJI IR PRIELAI DOS

11. TA apskaičiavimui naudojami šie kintamieji:

11.1. *Gimimo_data* – pensijų anuiteto gavėjo gimimo data;

11.2. *Prašymo_data* – pensijų kaupimo dalyvio prašymo dėl pensijų išmokos sutarties data;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

11.3. *Skaičiavimo_data* – TA sudarymo data (kalendorinio ketvirčio paskutinė diena plus 1 diena)

11.4. P_{St} – standartinio pensijų anuiteto mėnesinės išmokos dydis;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

11.5. P_{StG} – standartinio pensijų anuiteto su garantuojamu mokėjimo laikotarpiu mėnesinės išmokos dydis;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

11.6. P_{Atid} – atidėtojo pensijų anuiteto mėnesinės išmokos dydis;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

11.7. V_1 – vienkartinė įmoka iš pensijų kaupimo dalyvio vardu sukaupto pensijų turto, kuria apmokamas pensijų anuitetas.

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

12. TA apskaičiavimui naudojami šie parametrai:

12.1. A_{pr} – pensijų anuiteto gavėjo amžius pilnais kalendoriniais mėnesiais nuo $Gimimo_data$ iki $Prašymo_data$ kalendorinio mėnesio pirmosios dienos su prielaida, kad pensijų anuiteto gavėjo gimimo diena yra pirmoji kalendorinio mėnesio diena;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

12.2. Turto valdymo mokestis ($Mgmt_fee = 0,20\%$) – metinis mokestis, atskaitomas nuo vidutinės valdomo turto vertės ir skirtas investavimo sąnaudoms padengti. Parametro reikšmė atitinka planuojamas turto valdymo sąnaudas;

12.3. Standartinio ir standartinio su garantuojamu mokėjimo laikotarpiu pensijų anuitetų palūkanų norma (i_{stand}) – 1,20% pensijų anuiteto gavėjui garantuojama metinė grąža, skaičiuojama nuo būsimų pensijų anuiteto išmokų vertės. Parametro reikšmė atitinka reikšmę, naudotą nustatant pensijų anuiteto dydį, pridėjus turto valdymo mokestį;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

12.4. Atidėtojo pensijų anuiteto palūkanų norma atidėtojo pensijų anuiteto išmokų atidėjimo laikotarpiu (i_{atid_per}) – 0,20% pensijų anuiteto gavėjui garantuojama metinė grąža atidėjimo laikotarpiu (iki 85-ojo gimtadienio), skaičiuojama nuo būsimų pensijų anuiteto išmokų vertės. Parametro reikšmė atitinka reikšmę, naudotą nustatant pensijų anuiteto dydį, pridėjus turto valdymo mokestį;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

12.5. Atidėtojo pensijų anuiteto palūkanų norma atidėtojo pensijų anuiteto išmokų mokėjimo laikotarpiu (i_{atid}) – 1,20% pensijų anuiteto gavėjui garantuojama metinė grąža atidėtojo pensijų anuiteto išmokų mokėjimo laikotarpiu (nuo 85-ojo gimtadienio), skaičiuojama nuo būsimų atidėtojo pensijų anuiteto išmokų vertės. Parametro reikšmė atitinka reikšmę, naudotą nustatant pensijų anuiteto dydį, pridėjus turto valdymo mokestį;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

12.6. x – pensijų anuiteto gavėjo amžius mėnesiais;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

12.7. Išgyvenimo lentelės aktuarinė funkcija l_x . Funkcija apskaičiuota, atlikus Lietuvos gyventojų 2015-2019 metų mirtingumo analizę, nustačius mirtingumo tikimybes vyrams ($Male\ q_x$) ir moterims ($Female\ q_x$) atskirai (atsižvelgiant į gaunamos socialinio draudimo senatvės pensijos dydį), gautas mirtingumo tikimybes apjungus pagal prognozuojamą pensijų anuiteto gavėjų portfelio struktūrą pagal lytį. Naudojama prielaida, kad 65 metų (780 mėnesių) amžiaus pensijų anuitetų gavėjų bus tokios proporcijos: 60% vyrų ir 40% moterų. Kitų amžių (x) vyrų ir moterų santykis apskaičiuojamas taip

$$Santykis_x = \frac{Female\ l_x}{(Male\ l_x + Female\ l_x)}, \text{ kur}$$

$$Male\ l_{x+1} = Male\ l_x \times (1 - Male\ q_x)$$

$$Female\ l_{x+1} = Female\ l_x \times (1 - Female\ q_x),$$

bendras vyrų ir moterų mirtingumas apskaičiuojamas

$$Unisex\ q_x = (1 - Santykis_x) \times Male\ q_x + Santykis_x \times Female\ q_x,$$

o bendra vyrų ir moterų išgyvenimo lentelės aktuarinė funkcija

$$l_{x+1} = l_x \times (1 - Unisex q_x).$$

Išgyvenimo lentelės aktuarinės funkcijos l_x reikšmės pateiktos Metodikos priede;

12.8. Diskonto faktorius $v^x = (1 + i - Mgmt_{fee})^{-\frac{x}{12}}$, kur i yra atitinkama palūkanų norma (i_stand ; i_atid ; i_atid_per);

12.9. Komutacinė funkcija $D_x = l_x \times v^x$;

12.10. Komutacinė funkcija $N_x = \sum_{k=0}^{1440-x} D_{x+k}$

12.11. $Amzius_men$ – pensijų anuiteto gavėjo amžius pilnais mėnesiais nuo $Gimimo_data$ iki $Skaičiavimo_data$ su prielaida, kad gimimo diena yra pirmoji mėnesio diena.

12.12. Gar_laik – likęs standartinio pensijų anuiteto su garantuojamu mokėjimo laikotarpiu garantuojamas mokėjimo laikotarpis pilnais kalendoriniais mėnesiais, skaičiuojamas nuo $Skaičiavimo_data$ iki pensijų anuiteto gavėjo 80-ojo gimtadienio su prielaida, kad gimimo diena yra pirmoji kalendorinio mėnesio diena. Laikoma, kad paskutinis standartinio pensijų anuiteto su garantuojamu mokėjimo laikotarpiu garantuojamo mokėjimo laikotarpio mėnuo yra kalendorinis mėnuo, kurį pensijų anuitetą gavėjas sukanka 80 metų;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

12.13. Standartinio pensijų anuiteto mėnesinės palūkanos $i_stand_men = (1 + i_stand - Mgmt_{fee})^{\frac{1}{12}} - 1$;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

12.14. Komutacinė funkcija $D_x^{1\%} = l_x \times 1,01^{-\frac{x}{12}}$;

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

12.15. Komutacinė funkcija $N_x^{1\%} = \sum_{k=0}^{1440-x} D_{x+k}^{1\%}$.

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

13. TA apskaičiavimui naudojamų prielaidų pagrįstumas yra įvertinamas ne rečiau kaip vieną kartą per metus Fondo valdybos vyriausiojo aktuario parengtoje metinėje ataskaitoje. Fondo valdybos vyriausiajam aktuarui rekomendavus pakeisti prielaidas, naudojamas TA apskaičiavimui, Fondo valdyba, atsižvelgdama į šias Fondo valdybos vyriausiojo aktuario pateiktas rekomendacijas, pakeičia Metodikos nuostatas, reglamentuojančias prielaidas, naudojamas TA apskaičiavimui, ne vėliau kaip iki kalendorinių metų pabaigos.

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

IV SKYRIUS PENSIJŲ ANUITETŲ PADENGIMO TA APSKAIČIAVIMAS

14. Pensijų anuitetų padengimo TA skirtas numatomiems pensijų anuitetų išmokėjimams, kurių mokėjimo terminas dar nėra suėjęs.

15. Pensijų anuitetų padengimo TA apskaičiuojamas pagal atsargų (atsižvelgiant į visus galimus pradinių prielaidų pasikeitimus, kurie gali lemti techninio atidėjimo nepakankamumą ateityje)

perspektyvinį aktuarinį vertinimą, įvertinant visas būsimas prievoles, nustatytas pagal kiekvieno galiojančio sprendimo dėl pensijų anuiteto mokėjimo sąlygas, įskaitant:

- 15.1. visas galimas pensijų anuitetų išmokas;
- 15.2. sprendimus dėl pensijų anuitetų mokėtojo suteikiamų garantijų;
- 15.3. pensijų anuitetų gavėjams tenkančią pelno dalį, į kurią jie jau įgijo teisę;
- 15.4. PAF valdymo, administravimo ir investicijų valdymo sąnaudas.

16. Pensijų anuitetų padengimo TA skaičiuojamas kiekvienam sprendimui dėl pensijų anuiteto mokėjimo atskirai, priklausomai nuo pensijų anuiteto rūšies.

17. Pensijų anuitetų padengimo TA skaičiuojamas galiojantiems sprendimams ir dar nepriimtiems sprendimams, kuriems jau yra pateiktas prašymas pensijų kaupimo bendrovei dėl pensijų išmokos išmokėjimo (toliau – Galiojantys sprendimai).

18. Bendra pensijų anuitetų padengimo TA suma yra visų pensijų anuitetų rūšių pensijų anuitetų padengimo TA suma: $V = V_{St} + V_{StG} + V_{Atid}$

19. Standartinio pensijų anuiteto padengimo TA dydis apskaičiuojamas pagal formulę (naudojamos komutacinės funkcijos apskaičiuojamos su i_stand palūkanų norma):

$$V_{St} = P_{St} \times \frac{N_{Amzius_men}}{D_{Amzius_men}} + V\text{Į} \times 2,0\% \times \frac{D_{A_pr}^{1\%}}{N_{A_pr}^{1\%}} \times \frac{N_{Amzius_men}^{1\%}}{D_{Amzius_men}^{1\%}}$$

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

20. Standartinio pensijų anuiteto su garantuojamu mokėjimo laikotarpiu padengimo TA dydis apskaičiuojamas pagal formulę (naudojamos komutacinės funkcijos apskaičiuojamos su i_stand palūkanų norma):

kai $Amzius_men \leq 960$:

$$V_{StG} = P_{StG} \times \left(1 + \frac{1 - (1 + i_stand_men)^{-(Gar_laik - 1)}}{i_stand_men} + \frac{N_{961}}{D_{Amzius_men}} \right) + V\text{Į} \times 2,0\% \times \frac{D_{A_pr}^{1\%}}{N_{A_pr}^{1\%}} \times \frac{N_{Amzius_men}^{1\%}}{D_{Amzius_men}^{1\%}};$$

kai $Amzius_men > 960$:

$$V_{StG} = P_{StG} \times \frac{N_{Amzius_men}}{D_{Amzius_men}} + V\text{Į} \times 2,0\% \times \frac{D_{A_pr}^{1\%}}{N_{A_pr}^{1\%}} \times \frac{N_{Amzius_men}^{1\%}}{D_{Amzius_men}^{1\%}}.$$

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

21. Atidėtojo pensijų anuiteto padengimo TA dydis apskaičiuojamas pagal formulę (naudojamos komutacinės funkcijos apskaičiuojamos su palūkanų normomis i_atid_per iki $x = 1019$ ir su i_atid likusiems x):

kai $Amzius_men < 1020$:

$$V_{Atid} = P_{Atid} \times \frac{N_{1020}}{D_{Amzius_men}} + V_l \times 2,0\% \times \frac{D_{A_pr}^{1\%}}{N_{A_pr}^{1\%}} \times \frac{N_{Amzius_men}^{1\%}}{D_{Amzius_men}^{1\%}};$$

kai $Amzius_men \geq 1020$:

$$V_{Atid} = P_{Atid} \times \frac{N_{Amzius_men}}{D_{Amzius_men}} + V_l \times 2,0\% \times \frac{D_{A_pr}^{1\%}}{N_{A_pr}^{1\%}} \times \frac{N_{Amzius_men}^{1\%}}{D_{Amzius_men}^{1\%}}.$$

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

22. Apskaičiuotas pensijų anuiteto padengimo TA dydis kiekvienam sprendimui dėl pensijų anuiteto mokėjimo apvalinamas pagal matematines skaičių apvalinimo taisykles iki euro centų..

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

23. Pensijų anuitetų mokėtojas, sudaręs pensijų anuitetų padengimo TA, vertina jo pakankumą, lyginant jį su tikėtinų būsimų pinigų srautų pagal Galiojančius sprendimus dėl pensijų anuitetų mokėjimo dabartine verte, kuri yra apskaičiuojama naudojant naujausias turimas mirtingumo (atsižvelgiant į pensijų anuitetų gavėjų lytį) ir tikėtiną investicinę grąžą prielaidas. Nustatant tikėtiną investicinę grąžą yra atsižvelgiama į turto, dengiančio pensijų anuitetų padengimo TA, būklę bei PAF investavimo strategiją.

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

24. Prielaidas, naudojamas būsimų pinigų srautų pagal Galiojančius sprendimus dėl pensijų anuitetų mokėjimo dabartinės vertės apskaičiavimui, kiekvieną ataskaitinį laikotarpį nustato Fondo valdybos vyriausiasis aktuaras.

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

25. Jeigu įvertinama, kad pensijų anuitetų padengimo TA yra mažesnis už tikėtinų būsimų pinigų srautų pagal Galiojančius sprendimus dėl pensijų anuitetų mokėjimo dabartinę vertę, pensijų anuiteto padengimo TA padidinamas suma, kuriai nepakanka pensijų anuitetų padengimo TA.

V SKYRIUS NUMATOMŲ IŠMOKĖJIMŲ TA APSKAIČIAVIMAS

26. Numatomų išmokėjimų TA skirtas pensijų anuitetų išmokų dalims, kurių mokėjimo terminas jau yra suėjęs, bet išmokos dar neišmokėtos.

Punkto dalies pakeitimai:

Nr. V-666, 2021 12 31

27. Numatomų išmokėjimų TA taip pat apima:

27.1. standartinio pensijų anuiteto su garantuojamu mokėjimo laikotarpiu gavėjui dėl jo mirties neišmokėto pensijų anuiteto už likusį garantuojamą mokėjimo laikotarpį diskontuotą sumą;

27.2. pensijų anuitetų gavėjams tenkančią pelno dalį, į kurią jie jau įgijo teisę, kai nuspręsta šią pelno dalį išmokėti vienkartinėmis pensijų išmokomis.

28. Numatomų išmokėjimų TA skaičiuojamas kiekvienam sprendimui dėl pensijų anuiteto mokėjimo atskirai.

VI SKYRIUS

VIENTARTINIŲ ĮMOKŲ GRAŽINIMO TA APSKAIČIAVIMAS

29. Vienkartinių įmokų gražinimo TA skirtas Pensijų anuitetų fondo uždirbto pelno daliai, kurią numatoma paskirstyti pensijų anuitetų gavėjams (grąžinti dalį vienkartinį įmokų), bet kuri dar yra nepaskirstyta.

30. Vienkartinių įmokų gražinimo TA dydis apskaičiuojamas atskirai kiekvienai pensijų anuitetų rūšiai.

Pensijų anuitetų fondo techninių atidėjinių
apskaičiavimo metodikos
priedas

**PENSIJŲ ANUITETŲ TA APSKAIČIUOTI
NAUDOJAMOS AKTUARINĖS FUNKCIJOS l_x REIKŠMĖS**

x	l_x	x	l_x	x	l_x	x	l_x	x	l_x	x	l_x
660	10000000	707	9795585	754	9539204	801	9187623	848	8675625	895	7991256
661	9996099	708	9790780	755	9532902	802	9178547	849	8662867	896	7974657
662	9992178	709	9785957	756	9526559	803	9169397	850	8650036	897	7957968
663	9988237	710	9781110	757	9520175	804	9160171	851	8637133	898	7941189
664	9984276	711	9776238	758	9513744	805	9150872	852	8624158	899	7924320
665	9980295	712	9771342	759	9507264	806	9141491	853	8611112	900	7907363
666	9976294	713	9766422	760	9500737	807	9132030	854	8597986	901	7890319
667	9972274	714	9761477	761	9494162	808	9122489	855	8584781	902	7873170
668	9968234	715	9756508	762	9487539	809	9112868	856	8571498	903	7855917
669	9964174	716	9751515	763	9480868	810	9103167	857	8558136	904	7838562
670	9960094	717	9746497	764	9474151	811	9093387	858	8544697	905	7821106
671	9955995	718	9741456	765	9467385	812	9083528	859	8531180	906	7803548
672	9951876	719	9736390	766	9460573	813	9073591	860	8517587	907	7785891
673	9947737	720	9731300	767	9453714	814	9063576	861	8503918	908	7768136
674	9943579	721	9726187	768	9446808	815	9053483	862	8490174	909	7750282
675	9939401	722	9721043	769	9439855	816	9043312	863	8476354	910	7732332
676	9935204	723	9715869	770	9432859	817	9033065	864	8462460	911	7714285
677	9930987	724	9710666	771	9425820	818	9022734	865	8448492	912	7696144
678	9926751	725	9705432	772	9418739	819	9012319	866	8434442	913	7677909
679	9922495	726	9700169	773	9411614	820	9001822	867	8420310	914	7659567
680	9918220	727	9694876	774	9404448	821	8991243	868	8406097	915	7641119
681	9913926	728	9689553	775	9397238	822	8980582	869	8391804	916	7622565
682	9909612	729	9684201	776	9389986	823	8969839	870	8377432	917	7603908
683	9905279	730	9678819	777	9382692	824	8959015	871	8362979	918	7585148
684	9900926	731	9673407	778	9375355	825	8948111	872	8348449	919	7566285
685	9896555	732	9667967	779	9367977	826	8937126	873	8333840	920	7547323
686	9892164	733	9662496	780	9360556	827	8926062	874	8319154	921	7528260
687	9887754	734	9656990	781	9353093	828	8914918	875	8304391	922	7509099
688	9883325	735	9651449	782	9345552	829	8903694	876	8289552	923	7489841
689	9878877	736	9645872	783	9337933	830	8892391	877	8274637	924	7470486
690	9874410	737	9640260	784	9330236	831	8881007	878	8259632	925	7451036
691	9869924	738	9634612	785	9322461	832	8869544	879	8244540	926	7431476
692	9865418	739	9628929	786	9314608	833	8858001	880	8229359	927	7411807
693	9860894	740	9623210	787	9306678	834	8846380	881	8214091	928	7392031
694	9856351	741	9617457	788	9298672	835	8834680	882	8198737	929	7372148
695	9851789	742	9611669	789	9290588	836	8822902	883	8183297	930	7352159
696	9847208	743	9605845	790	9282428	837	8811047	884	8167772	931	7332067
697	9842609	744	9599987	791	9274192	838	8799115	885	8152163	932	7311872
698	9837990	745	9594094	792	9265880	839	8787106	886	8136469	933	7291575
699	9833353	746	9588159	793	9257493	840	8775021	887	8120693	934	7271178

x	l _x	x	l _x	x	l _x	x	l _x	x	l _x	x	l _x
700	9828697	747	9582183	794	9249028	841	8762860	888	8104834	935	7250682
701	9824022	748	9576166	795	9240485	842	8750623	889	8088894	936	7230089
702	9819329	749	9570108	796	9231866	843	8738311	890	8072858	937	7209398
703	9814617	750	9564009	797	9223169	844	8725922	891	8056725	938	7188599
704	9809887	751	9557869	798	9214397	845	8713459	892	8040498	939	7167693
705	9805138	752	9551688	799	9205548	846	8700922	893	8024177	940	7146680
706	9800370	753	9545467	800	9196623	847	8688310	894	8007763	941	7125562
942	7104341	993	5863412	1044	4260221	1095	2504162	1146	1084896	1197	310359
943	7083018	994	5835420	1045	4225913	1096	2471592	1147	1063072	1198	301537
944	7061595	995	5807294	1046	4191519	1097	2439161	1148	1041513	1199	292919
945	7040071	996	5779038	1047	4157047	1098	2406872	1149	1020218	1200	284502
946	7018450	997	5750653	1048	4122503	1099	2374733	1150	999191	1201	276283
947	6996733	998	5722099	1049	4087894	1100	2342749	1151	978432	1202	268260
948	6974920	999	5693380	1050	4053226	1101	2310924	1152	957942	1203	260432
949	6953013	1000	5664500	1051	4018508	1102	2279264	1153	937723	1204	252793
950	6930999	1001	5635463	1052	3983744	1103	2247773	1154	917775	1205	245340
951	6908877	1002	5606273	1053	3948943	1104	2216458	1155	898098	1206	238072
952	6886651	1003	5576934	1054	3914109	1105	2185321	1156	878694	1207	230983
953	6864322	1004	5547450	1055	3879251	1106	2154342	1157	859562	1208	224072
954	6841890	1005	5517825	1056	3844374	1107	2123526	1158	840703	1209	217334
955	6819358	1006	5488064	1057	3809485	1108	2092878	1159	822118	1210	210767
956	6796727	1007	5458170	1058	3774551	1109	2062404	1160	803806	1211	204367
957	6773999	1008	5428147	1059	3739581	1110	2032109	1161	785768	1212	198132
958	6751175	1009	5398000	1060	3704580	1111	2001998	1162	768003	1213	192057
959	6728257	1010	5367687	1061	3669557	1112	1972075	1163	750512	1214	186141
960	6705246	1011	5337213	1062	3634519	1113	1942346	1164	733293	1215	180381
961	6682144	1012	5306583	1063	3599472	1114	1912815	1165	716346	1216	174772
962	6658876	1013	5275802	1064	3564425	1115	1883487	1166	699675	1217	169314
963	6635444	1014	5244875	1065	3529383	1116	1854366	1167	683277	1218	164001
964	6611852	1015	5213807	1066	3494353	1117	1825456	1168	667152	1219	158831
965	6588101	1016	5182602	1067	3459343	1118	1796739	1169	651299	1220	153802
966	6564194	1017	5151265	1068	3424359	1119	1768219	1170	635717	1221	148909
967	6540134	1018	5119801	1069	3389408	1120	1739903	1171	620404	1222	144151
968	6515923	1019	5088215	1070	3354474	1121	1711793	1172	605358	1223	139525
969	6491564	1020	5056512	1071	3319565	1122	1683895	1173	590578	1224	135026
970	6467060	1021	5024696	1072	3284688	1123	1656213	1174	576063	1225	130654
971	6442413	1022	4992729	1073	3249849	1124	1628750	1175	561810	1226	126405
972	6417625	1023	4960617	1074	3215055	1125	1601512	1176	547818	1227	122276
973	6392699	1024	4928365	1075	3180313	1126	1574501	1177	534086	1228	118265
974	6367617	1025	4895978	1076	3145630	1127	1547722	1178	520609	1229	114370
975	6342379	1026	4863463	1077	3111011	1128	1521178	1179	507387	1230	110587
976	6316990	1027	4830825	1078	3076464	1129	1494873	1180	494418	1231	106914
977	6291452	1028	4798069	1079	3041994	1130	1468794	1181	481699	1232	103348
978	6265767	1029	4765202	1080	3007608	1131	1442947	1182	469228	1233	99886
979	6239939	1030	4732229	1081	2973313	1132	1417334	1183	457002	1234	96527
980	6213970	1031	4699154	1082	2939096	1133	1391960	1184	445020	1235	93268
981	6187862	1032	4665985	1083	2904966	1134	1366827	1185	433279	1236	90105
982	6161620	1033	4632726	1084	2870928	1135	1341939	1186	421776	1237	87037

x	l _x	x	l _x	x	l _x	x	l _x	x	l _x	x	l _x
983	6135245	1034	4599345	1085	2836988	1136	1317298	1187	410509	1238	84063
984	6108740	1035	4565849	1086	2803152	1137	1292908	1188	399476	1239	81178
985	6082108	1036	4532244	1087	2769426	1138	1268771	1189	388674	1240	78382
986	6055311	1037	4498536	1088	2735816	1139	1244889	1190	378104	1241	75672
987	6028354	1038	4464731	1089	2702327	1140	1221266	1191	367763	1242	73046
988	6001238	1039	4430836	1090	2668965	1141	1197903	1192	357648	1243	70501
989	5973969	1040	4396857	1091	2635735	1142	1174791	1193	347757	1244	68035
990	5946548	1041	4362800	1092	2602643	1143	1151931	1194	338085	1245	65647
991	5918979	1042	4328671	1093	2569693	1144	1129328	1195	328631	1246	63334
992	5891266	1043	4294476	1094	2536864	1145	1106982	1196	319390	1247	61094
1248	58925	1299	7925	1350	822	1401	71				
1249	56826	1300	7597	1351	785	1402	68				
1250	54794	1301	7282	1352	749	1403	65				
1251	52827	1302	6980	1353	715	1404	62				
1252	50925	1303	6689	1354	683	1405	59				
1253	49085	1304	6410	1355	652	1406	56				
1254	47305	1305	6142	1356	622	1407	53				
1255	45584	1306	5885	1357	593	1408	51				
1256	43920	1307	5638	1358	566	1409	48				
1257	42311	1308	5401	1359	540	1410	46				
1258	40756	1309	5173	1360	515	1411	44				
1259	39253	1310	4954	1361	492	1412	41				
1260	37800	1311	4744	1362	469	1413	39				
1261	36396	1312	4543	1363	447	1414	38				
1262	35041	1313	4350	1364	427	1415	36				
1263	33731	1314	4164	1365	407	1416	34				
1264	32467	1315	3987	1366	388	1417	32				
1265	31246	1316	3816	1367	370	1418	31				
1266	30067	1317	3653	1368	353	1419	29				
1267	28930	1318	3496	1369	337	1420	28				
1268	27832	1319	3345	1370	321	1421	26				
1269	26772	1320	3201	1371	306	1422	25				
1270	25750	1321	3063	1372	292	1423	24				
1271	24763	1322	2930	1373	278	1424	23				
1272	23812	1323	2803	1374	265	1425	22				
1273	22894	1324	2681	1375	253	1426	21				
1274	22009	1325	2565	1376	241	1427	20				
1275	21156	1326	2453	1377	230	1428	19				
1276	20334	1327	2346	1378	219	1429	18				
1277	19541	1328	2243	1379	209	1430	17				
1278	18777	1329	2145	1380	199	1431	16				
1279	18041	1330	2051	1381	189	1432	15				
1280	17332	1331	1960	1382	180	1433	14				
1281	16649	1332	1874	1383	172	1434	13				
1282	15991	1333	1791	1384	164	1435	12				
1283	15357	1334	1712	1385	156	1436	11				
1284	14747	1335	1636	1386	149	1437	11				
1285	14159	1336	1564	1387	142	1438	10				

x	l_x	x	l_x	x	l_x	x	l_x	x	l_x	x	l_x
1286	13594	1337	1494	1388	135	1439	9				
1287	13049	1338	1428	1389	129	1440	8				
1288	12525	1339	1364	1390	122						
1289	12021	1340	1303	1391	117						
1290	11536	1341	1245	1392	111						
1291	11069	1342	1189	1393	106						
1292	10620	1343	1136	1394	101						
1293	10188	1344	1085	1395	96						
1294	9773	1345	1036	1396	91						
1295	9374	1346	990	1397	87						
1296	8990	1347	945	1398	83						
1297	8621	1348	902	1399	79						
1298	8266	1349	861	1400	75						