

$$A = (S - S_0) * \frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

Дано:
1) n = 20 лет,
2) n = 30 лет,
r = 29.2% (Андрей),
r = 30% (Иван),
S₀ = 1108129 рублей (Андрей)
S₀ = 4000000 рублей (Иван)

Решение:

(1):

$$A(\text{Андрей}) = (7000000 - 1108129) * \frac{\frac{29.2}{100 * 12} (1 + \frac{29.2}{100 * 12})^{(20 * 12)}}{(1 + \frac{29.2}{100 * 12})^{(20 * 12)} - 1} = 155042 \text{ рублей}$$

$$A(\text{Иван}) = (14200000 - 4000000) * \frac{\frac{30}{100 * 12} (1 + \frac{30}{100 * 12})^{(20 * 12)}}{(1 + \frac{30}{100 * 12})^{(20 * 12)} - 1} = 255682 \text{ рублей}$$

(2):

$$A(\text{Андрей}) = (7000000 - 1108129) * \frac{\frac{29.2}{100 * 12} (1 + \frac{29.2}{100 * 12})^{(30 * 12)}}{(1 + \frac{29.2}{100 * 12})^{(30 * 12)} - 1} = 154650 \text{ рублей}$$

$$A(\text{Иван}) = (14200000 - 4000000) * \frac{\frac{30}{100 * 12} (1 + \frac{30}{100 * 12})^{(30 * 12)}}{(1 + \frac{30}{100 * 12})^{(30 * 12)} - 1} = 255035 \text{ рублей}$$

Мес.	Ост. долга (р.)	Общ. сум. выплат (р.)	Упл. проц. (р.)	Осн. долг (р.)
1	6185131	150976	150505	471
2	6184660	150976	150493	483
3	6184177	150976	150482	494
4	6183683	150976	150470	506
5	6183177	150976	150457	519
..
236	700722	150976	17051	133925
237	566797	150976	13792	137184
238	429613	150976	10454	140522
239	289090	150976	7035	143941
240	145149	150976	3532	147444
Упл. всего (р.)	36234240			
Общ. перепл. (р.)	30046814			

Мес.	Ост. долга (р.)	Общ. сум. выплат (р.)	Упл. проц. (р.)	Осн. долг (р.)
1	6185131	176276	150505	25771
2	6159360	175649	149878	25771
3	6133588	175022	149251	25771
4	6107817	174395	148624	25771
5	6082045	173768	147996	25771
..
236	128857	28907	3136	25771
237	103086	28280	2508	25771
238	77314	27653	1881	25771
239	51543	27026	1254	25771
240	25771	26398	627	25771
Упл. всего (р.)	24320966			
Общ. перепл. (р.)	18135835			