

Задача 1

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Некто решил купить компьютер стоимостью К руб. и с этой целью целью положил в банк В руб. Ежемесячная процентная ставка составляет П							
2	%. Проценты по вкладу начисляются в конце каждого месяца на всю текущую сумму вклада с учетом начисленных за предыдущий период							
3	процентов.							
4	Через какой срок покупка станет возможной при условии ежемесячного пополнения вклада на В3 руб. и удешевления компьютера на Уд% в							
5	месяц?							
6	Определить минимально необходимый размер ежемесячных взносов для того, чтобы покупка стала возможной через 1 год.							
7	Ежемесячная ставка		1,6%		Ежемесячная ставка		1,6%	
8	Ежемесячный взнос		300 руб.		Ежемесячный взнос		755 руб.	
9	Удешевление		0,4%		Удешевление		0,4%	
10								
11	Месяц	Стоимость компьютера	Вклад		Месяц	Стоимость компьютера	Вклад	
12	1	15 000 руб.	4 500 руб.		1	15 000 руб.	4 500 руб.	
13	2	14 940 руб.	4 872 руб.		2	14 940 руб.	5 327 руб.	
14	3	14 880 руб.	5 250 руб.		3	14 880 руб.	6 167 руб.	
15	4	14 821 руб.	5 634 руб.		4	14 821 руб.	7 021 руб.	
16	5	14 761 руб.	6 024 руб.		5	14 761 руб.	7 888 руб.	
17	6	14 702 руб.	6 420 руб.		6	14 702 руб.	8 769 руб.	
18	7	14 644 руб.	6 823 руб.		7	14 644 руб.	9 665 руб.	
19	8	14 585 руб.	7 232 руб.		8	14 585 руб.	10 574 руб.	
20	9	14 527 руб.	7 648 руб.		9	14 527 руб.	11 499 руб.	
21	10	14 469 руб.	8 070 руб.		10	14 469 руб.	12 438 руб.	
22	11	14 411 руб.	8 500 руб.		11	14 411 руб.	13 392 руб.	
23	12	14 353 руб.	8 936 руб.		12	14 353 руб.	14 361 руб.	
24	13	14 296 руб.	9 379 руб.					
25	14	14 238 руб.	9 829 руб.					
26	15	14 181 руб.	10 286 руб.					
27	16	14 125 руб.	10 750 руб.					
28	17	14 068 руб.	11 222 руб.					
29	18	14 012 руб.	11 702 руб.					
30	19	13 956 руб.	12 189 руб.					
31	20	13 900 руб.	12 684 руб.					
32	21	13 845 руб.	13 187 руб.					
33	22	13 789 руб.	13 698 руб.					
34	23	13 734 руб.	14 217 руб.					
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52	Вывод: после проведенных вычислений выявилось, что							
53	покупка станет возможной через 23 месяца.							
54								
55								
56								
57								
58								

Ежемесячная ставка	1,6%
Ежемесячный взнос	755 руб.
Удешевление	0,4%

Месяц	Стоимость компьютера	Вклад
1	15 000 руб.	4 500 руб.
2	14 940 руб.	5 327 руб.
3	14 880 руб.	6 167 руб.
4	14 821 руб.	7 021 руб.
5	14 761 руб.	7 888 руб.
6	14 702 руб.	8 769 руб.
7	14 644 руб.	9 665 руб.
8	14 585 руб.	10 574 руб.
9	14 527 руб.	11 499 руб.
10	14 469 руб.	12 438 руб.
11	14 411 руб.	13 392 руб.
12	14 353 руб.	14 361 руб.

Вывод: с помощью подбора вычислено, что минимально необходимый размер взноса составляет 755 рублей.

B13	$B12-(B12*\$C\$9)$
B14	$B13-(B13*\$C\$9)$
C13	$\$C12+\$C\$8+\$C12*\$C\7
C14	$\$C13+\$C\$8+\$C13*\$C\7

F13	$\$F12-(\$F12*\$G\$9)$
F14	$\$F13-(\$F13*\$G\$9)$
G13	$\$G12+\$G\$8+\$G12*\$G\7
G14	$\$G13+\$G\$8+\$G13*\$G\7

16 000 руб.

14 000 руб.

12 000 руб.

10 000 руб.

8 000 руб.

6 000 руб.

4 000 руб.

2 000 руб.

0 руб.

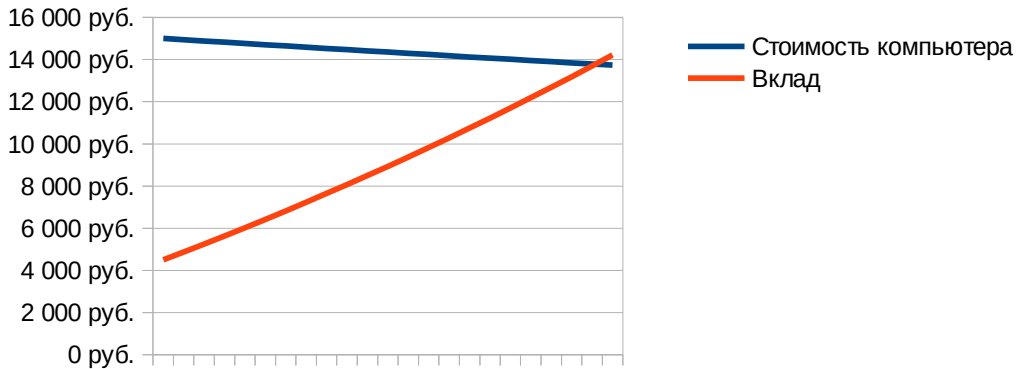
Ежемесячная ставка	1,6%
Ежемесячный взнос	755 руб.
Удешевление	0,4%

Месяц	Стоимость компьютера	Вклад
1	15 000 руб.	4 500 руб.
2	14 940 руб.	5 327 руб.
3	14 880 руб.	6 167 руб.
4	14 821 руб.	7 021 руб.
5	14 761 руб.	7 888 руб.
6	14 702 руб.	8 769 руб.
7	14 644 руб.	9 665 руб.
8	14 585 руб.	10 574 руб.
9	14 527 руб.	11 499 руб.
10	14 469 руб.	12 438 руб.
11	14 411 руб.	13 392 руб.
12	14 353 руб.	14 361 руб.

Вывод: с помощью подбора вычислено, что минимально необходимый размер взноса составляет 755 рублей.

B13	$B12-(B12*\$C\$9)$
B14	$B13-(B13*\$C\$9)$
C13	$\$C12+\$C\$8+\$C12*\$C\7
C14	$\$C13+\$C\$8+\$C13*\$C\7

F13	$\$F12-(\$F12*\$G\$9)$
F14	$\$F13-(\$F13*\$G\$9)$
G13	$\$G12+\$G\$8+\$G12*\$G\7
G14	$\$G13+\$G\$8+\$G13*\$G\7

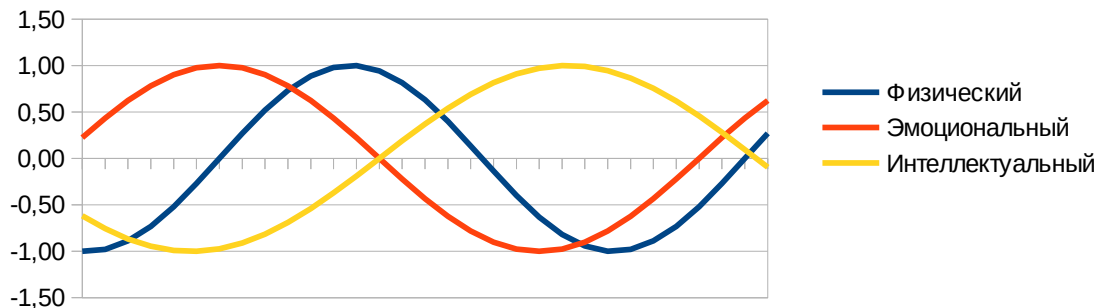


Задача 2

	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Рассчитать свои биоритмы, биоритмы друга и произвести расчет суммарных биоритмов. Построить графическую модель физической, эмоциональной и интеллектуальной совместимости двух друзей. Произвести анализ полученных результатов. Выбрать наиболее благоприятные дни для совместного участия с другом в командной игре							
2								
3								
4	Таблица для меня							
5	Дата			Циклы				
6	Рождения	Текущая	Разность (дней)	Физический	Эмоциональный	Интеллектуальный	Сумма	
7	24.03.1994	01.03.2013	6917	-1,00	0,22	-0,62	-1,39	
8		02.03.2013	6918	-0,98	0,43	-0,76	-1,30	
9		03.03.2013	6919	-0,89	0,62	-0,87	-1,13	
10		04.03.2013	6920	-0,73	0,78	-0,95	-0,89	
11		05.03.2013	6921	-0,52	0,90	-0,99	-0,61	
12		06.03.2013	6922	-0,27	0,97	-1,00	-0,29	
13		07.03.2013	6923	0,00	1,00	-0,97	0,03	
14		08.03.2013	6924	0,27	0,97	-0,91	0,34	
15		09.03.2013	6925	0,52	0,90	-0,81	0,61	
16		10.03.2013	6926	0,73	0,78	-0,69	0,82	
17		11.03.2013	6927	0,89	0,62	-0,54	0,97	
18		12.03.2013	6928	0,98	0,43	-0,37	1,04	
19		13.03.2013	6929	1,00	0,22	-0,19	1,03	
20		14.03.2013	6930	0,94	0,00	0,00	0,94	
21		15.03.2013	6931	0,82	-0,22	0,19	0,78	
22		16.03.2013	6932	0,63	-0,43	0,37	0,57	
23		17.03.2013	6933	0,40	-0,62	0,54	0,32	
24		18.03.2013	6934	0,14	-0,78	0,69	0,04	
25		19.03.2013	6935	-0,14	-0,90	0,81	-0,22	
26		20.03.2013	6936	-0,40	-0,97	0,91	-0,46	
27		21.03.2013	6937	-0,63	-1,00	0,97	-0,66	
28		22.03.2013	6938	-0,82	-0,97	1,00	-0,79	
29		23.03.2013	6939	-0,94	-0,90	0,99	-0,85	
30		24.03.2013	6940	-1,00	-0,78	0,95	-0,83	
31		25.03.2013	6941	-0,98	-0,62	0,87	-0,74	
32		26.03.2013	6942	-0,89	-0,43	0,76	-0,57	
33		27.03.2013	6943	-0,73	-0,22	0,62	-0,34	
34		28.03.2013	6944	-0,52	0,00	0,46	-0,06	
35		29.03.2013	6945	-0,27	0,22	0,28	0,23	
36		30.03.2013	6946	0,00	0,43	0,10	0,53	
37		31.03.2013	6947	0,27	0,62	-0,10	0,80	
38								
39	Постоянные							
40	Цикл		Дней					
41	Физический		23					
42	Эмоциональный		28					
43	Интеллектуальный		33					
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56	D7	DAYS(\$C8;\$B\$7)						
57	E7	SIN((2*PI()*\$D7)/\$S\$4)						
58	F7	SIN((2*PI()*\$D7)/\$C\$42)						
59	G7	SIN((2*PI()*\$D7)/\$C\$43)						
60	H7	SUM(E7:G7)						

Мой график циклов

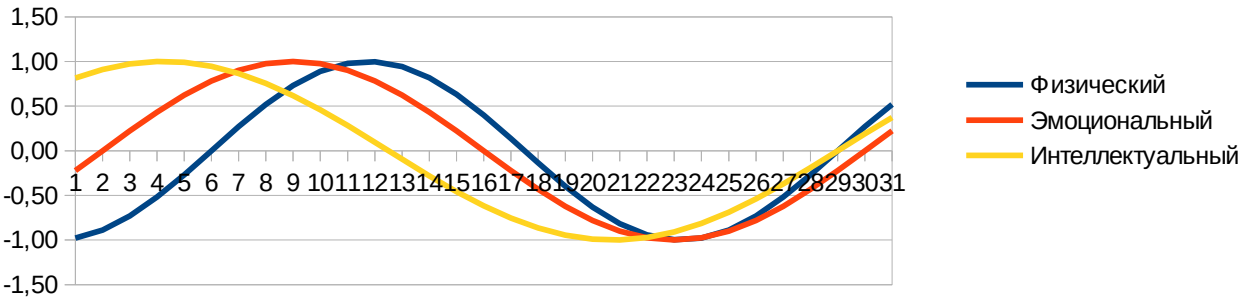
Мой график циклов



Задача 2

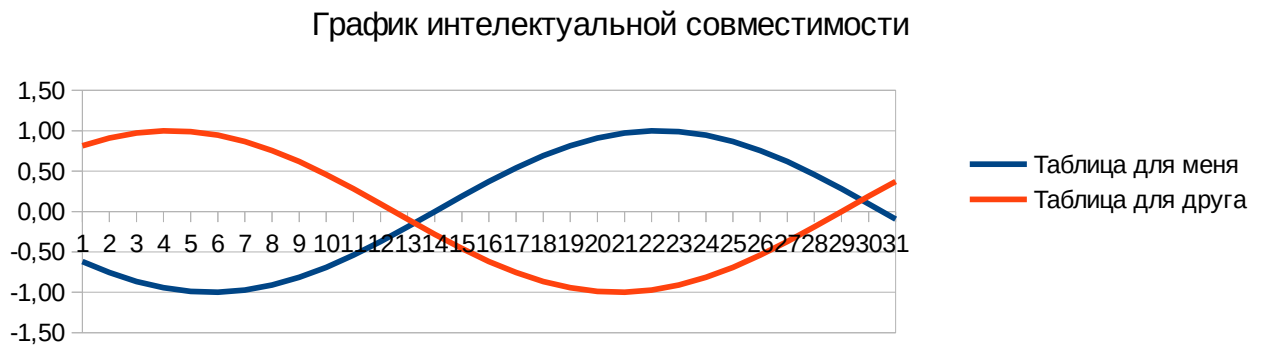
	J	K	L	M	N	O	P	Q
1								
2	Таблица для друга							
3	Дата			Циклы				
4	Рождения	Текущая	Разность (дней)	Физический	Эмоциональный	Интеллектуальный	Сумма	
5	16.07.1994	01.03.2013	6803	-0,98	-0,22	0,81	-0,39	
6		02.03.2013	6804	-0,89	0,00	0,91	0,02	
7		03.03.2013	6805	-0,73	0,22	0,97	0,46	
8		04.03.2013	6806	-0,52	0,43	1,00	0,91	
9		05.03.2013	6807	-0,27	0,62	0,99	1,34	
10		06.03.2013	6808	0,00	0,78	0,95	1,73	
11		07.03.2013	6809	0,27	0,90	0,87	2,04	
12		08.03.2013	6810	0,52	0,97	0,76	2,25	
13		09.03.2013	6811	0,73	1,00	0,62	2,35	
14		10.03.2013	6812	0,89	0,97	0,46	2,32	
15		11.03.2013	6813	0,98	0,90	0,28	2,16	
16		12.03.2013	6814	1,00	0,78	0,10	1,87	
17		13.03.2013	6815	0,94	0,62	-0,10	1,47	
18		14.03.2013	6816	0,82	0,43	-0,28	0,97	
19		15.03.2013	6817	0,63	0,22	-0,46	0,40	
20		16.03.2013	6818	0,40	0,00	-0,62	-0,22	
21		17.03.2013	6819	0,14	-0,22	-0,76	-0,84	
22		18.03.2013	6820	-0,14	-0,43	-0,87	-1,44	
23		19.03.2013	6821	-0,40	-0,62	-0,95	-1,97	
24		20.03.2013	6822	-0,63	-0,78	-0,99	-2,40	
25		21.03.2013	6823	-0,82	-0,90	-1,00	-2,72	
26		22.03.2013	6824	-0,94	-0,97	-0,97	-2,89	
27		23.03.2013	6825	-1,00	-1,00	-0,91	-2,91	
28		24.03.2013	6826	-0,98	-0,97	-0,81	-2,77	
29		25.03.2013	6827	-0,89	-0,90	-0,69	-2,48	
30		26.03.2013	6828	-0,73	-0,78	-0,54	-2,05	
31		27.03.2013	6829	-0,52	-0,62	-0,37	-1,51	
32		28.03.2013	6830	-0,27	-0,43	-0,19	-0,89	
33		29.03.2013	6831	0,00	-0,22	0,00	-0,22	
34		30.03.2013	6832	0,27	0,00	0,19	0,46	
35		31.03.2013	6833	0,52	0,22	0,37	1,11	

График циклов друга



Формулы аналогичны моим

Задача 2



Вывод: наиболее благоприятные дни для участия с другом в команде: 8, 11, 12, 13, 22, 23, 24, 30 марта 2013 года

Задача 3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I																						
1	Создать модель «чёрного ящика» для процесса обработки информации в следующей задаче: В древности люди решили, что каждой цифре от 1 до 9 соответствует Солнце или планета Солнечной системы: 1 — Солнце, 2 — Луна, 3 — Марс, 4 — Меркурий, 5 — Юпитер, 6 — Венера, 7 — Сатурн, 8 — Уран, 9 — Нептун. Последовательно складывая цифры даты своего рождения можно определить «свою» планету. Рассчитайте свою планету и планету своего друга.																														
2																															
3	Дата рождения		Планета		<table><tr><th colspan="2">Номера планет</th></tr><tr><th>№</th><th>Название</th></tr><tr><td>1</td><td>Солнце</td></tr><tr><td>2</td><td>Луна</td></tr><tr><td>3</td><td>Марс</td></tr><tr><td>4</td><td>Меркурий</td></tr><tr><td>5</td><td>Юпитер</td></tr><tr><td>6</td><td>Венера</td></tr><tr><td>7</td><td>Сатурн</td></tr><tr><td>8</td><td>Уран</td></tr><tr><td>9</td><td>Нептун</td></tr></table>					Номера планет		№	Название	1	Солнце	2	Луна	3	Марс	4	Меркурий	5	Юпитер	6	Венера	7	Сатурн	8	Уран	9	Нептун
Номера планет																															
№	Название																														
1	Солнце																														
2	Луна																														
3	Марс																														
4	Меркурий																														
5	Юпитер																														
6	Венера																														
7	Сатурн																														
8	Уран																														
9	Нептун																														
4	Цифра	Название																													
5	Я	23.03.1994	4	Меркурий																											
6	Друг	16.07.1994	1	Солнце																											
7																															
8	Таблица вычислений																														
9			День	Месяц	Год																										
10	Я	Разложение	23	3	1994																										
11		Сумма цифр	5	3	23																										
12		Общая сумма	31																												
13		№ планеты	4																												
14	Друг	Разложение	16	7	1994																										
15		Сумма цифр	7	7	23																										
16		Общая сумма	37																												
17		№ планеты	1																												
18																															
19	C10 DAY(B5)																														
20	D10 MONTH(B5)																														
21	E10 YEAR(B5)																														
22	C11 QUOTIENT(C10;10)+MOD(C10;10) D11 — аналогично																														
23	E11 QUOTIENT(E10;1000)+QUOTIENT(MOD(E10;1000);100)+QUOTIENT(MOD(E10;100);10)+MOD(E10;10)																														
24	C12 SUM(C11:E11)																														
25	C13 QUOTIENT((QUOTIENT(C12;10)+MOD(C12;10));10)+MOD((QUOTIENT(C12;10)+MOD(C12;10));10)																														
26	D5 IF(C5=G5;H5;IF(C5=G6;H6;IF(C5=G7;H7;IF(C5=G8;H8;IF(C5=G9;H9;IF(C5=G10;H10;IF(C5=G11;H11;IF(C5=G12;H12;IF(C5=G13;H13))))))))))																														
27																															
28	Расчёты для друга выполняются аналогичным образом.																														
29																															
30	Вывод: Проведя расчёты, выяснилось что моей планетой является Меркурий, а планетой друга — Солнце.																														

Номера планет	
№	Название
1	Солнце
2	Луна
3	Марс
4	Меркурий
5	Юпитер
6	Венера
7	Сатурн
8	Уран
9	Нептун

Задача 4

	A	B	C	D	E	F	G																														
1	Пусть известно, что в штате больницы состоит N санитарок, K медсестер, L врачей, M заведующих отделениями, главный врач, заведующий аптекой, заведующая хозяйством и заведующий больницей. Общий месячный фонд зарплаты составляет A руб. Необходимо определить, какими должны быть оклады сотрудников больницы. Построить график распределения зарплаты сотрудников.																																				
2																																					
3																																					
4	<table><tr><th>Должность</th><th>Количество</th><th>Оклад (на 1 чел.)</th></tr><tr><td>Санитарки</td><td>7</td><td>5 525 руб.</td></tr><tr><td>Медсёстры</td><td>9</td><td>11 050 руб.</td></tr><tr><td>Врачи</td><td>9</td><td>49 724 руб.</td></tr><tr><td>Зав. отделениями</td><td>2</td><td>66 298 руб.</td></tr><tr><td>Глав. Врач</td><td>1</td><td>93 923 руб.</td></tr><tr><td>Зав. Аптекой</td><td>1</td><td>44 199 руб.</td></tr><tr><td>Зав. Хозяйством</td><td>1</td><td>44 199 руб.</td></tr><tr><td>Зав. Больницей</td><td>1</td><td>99 448 руб.</td></tr><tr><td>Месячный фонд</td><td colspan="2">1 000 000 руб.</td></tr></table>							Должность	Количество	Оклад (на 1 чел.)	Санитарки	7	5 525 руб.	Медсёстры	9	11 050 руб.	Врачи	9	49 724 руб.	Зав. отделениями	2	66 298 руб.	Глав. Врач	1	93 923 руб.	Зав. Аптекой	1	44 199 руб.	Зав. Хозяйством	1	44 199 руб.	Зав. Больницей	1	99 448 руб.	Месячный фонд	1 000 000 руб.	
Должность	Количество	Оклад (на 1 чел.)																																			
Санитарки	7	5 525 руб.																																			
Медсёстры	9	11 050 руб.																																			
Врачи	9	49 724 руб.																																			
Зав. отделениями	2	66 298 руб.																																			
Глав. Врач	1	93 923 руб.																																			
Зав. Аптекой	1	44 199 руб.																																			
Зав. Хозяйством	1	44 199 руб.																																			
Зав. Больницей	1	99 448 руб.																																			
Месячный фонд	1 000 000 руб.																																				
5																																					
6																																					
7																																					
8																																					
9																																					
10																																					
11																																					
12																																					
13																																					
14																																					
15																																					
16																																					
17																																					
18																																					
19																																					
20																																					
21																																					
22																																					
23																																					
24																																					
25																																					
26																																					
27																																					
28																																					
29																																					
30																																					
31																																					
32																																					
33																																					
34	D5	C13/SUM(C5;C6*2;C7*9;C8*12;C9*17;C10*8;C11*8;C12*18)																																			
35	D6	D5*2	остальные по аналогичному принципу																																		
36																																					
37	Вывод: с помощью некоторых расчетов и формул удалось установить зарплату персонала больницы.																																				

Должность	Количество	Оклад (на 1 чел.)
Санитарки	7	5 525 руб.
Медсёстры	9	11 050 руб.
Врачи	9	49 724 руб.
Зав. отделениями	2	66 298 руб.
Глав. Врач	1	93 923 руб.
Зав. Аптекой	1	44 199 руб.
Зав. Хозяйством	1	44 199 руб.
Зав. Больницей	1	99 448 руб.
Месячный фонд	1 000 000 руб.	

Распределение зарплаты

