

Расчёт суммы к оплате.

R – Rule, Правило

- R1 Покупатель получает скидку 10 процентов, если сумма покупок достигает 200 евро.
- R2 Бесплатная доставка в том случае, если вес товаров ниже 5 кг. Если вес достигает 5 килограмм, то стоимость доставки будет равна весу. То есть, если продукты вместе весят 6 килограмм, то стоимость доставки будет 6 евро.
- R3 Доставка остаётся бесплатной, если сумма покупок превышает 100 евро.
- R4 Если покупатель вносит предоплату кредитной картой, то получает 3 процента скидку + к уже существующей скидке.
- R5 Если сумма достигает 200 евро и покупатель оплачивает кредитной картой, и вес ниже 5 килограмм, в таком случае покупатель получает скидку размером 15 %.
- R6 Output – цена к оплате. Минимальная разница в цене – 0.1 евро. Минимальная в весе – 0.1 кг.

Тесты			1	2	3	4
Сумма (R3)	>100	On	100			
	Typical	Off		101		
		In			110	110
Вес (R2)	<5	On			5	
		Off				4.9
	Typical	In	3	3		
Бесплатна доставка			Нет	Да	Нет	Да

Граничные значения.

- R1: 199,200,201
- R2: 4.99; 5; 5.1
- R3 99,100,101

Условие	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R21	R22	R23
Условие:																								
Сумма (r1) < 200	Нет	Нет	201	201	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Да
Вес < 5	4.99	5.1	4.99	5.1	4.99	5.1	4.99	5.1	6	6	6	6	6	Да	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Нет
Сумма (r3) < 100	199.9	199.9	Да	Да	99.9	99.9	101	101	Да	Да	Да	Да	Нет	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да
Кредитная карта	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Нет
Действие:																								
Скидка 10%	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Да
Бесплатная доставка	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет



Исходные данные:																															
	29.99	59.99	Да																												
	30	60	Нет																												
	30.01	60.01																													
	40	70																													
	49.99	0																													
	50	Пусто																													
	50.01																														
	60																														
	0																														
	Пусто																														

Метод атомарных проверок

Сумма НК	Сумма СХ	Карта
29.99	59.99	Да
30	59.99	Да
30.01	59.99	Да
40	59.99	Да
49.99	59.99	Да
50	59.99	Да
50.01	59.99	Да
60	59.99	Да
0	59.99	Да
Пусто	59.99	Да
29.99	60	Да
29.99	60.01	Да
29.99	70	Да
29.99	0	Да
29.99	Пусто	Да
29.99	59.99	Нет

Полный перебор значений

29.99	59.99	Да
29.99	60	Да
29.99	60.01	Да
29.99	70	Да
29.99	0	Да
29.99	Пусто	Да
30	59.99	Да
30	60	Да
30	60.01	Да
30	70	Да
30	0	Да
30	Пусто	Да
30.01	59.99	Да

30.01	60	Да
30.01	60.01	Да
30.01	70	Да
30.01	0	Да
30.01	Пусто	Да
40	59.99	Да
40	60	Да
40	60.01	Да
40	70	Да
40	0	Да
40	Пусто	Да
49.99	59.99	Да
49.99	60	Да
49.99	60.01	Да
49.99	70	Да
49.99	0	Да
49.99	Пусто	Да
50	59.99	Да
50	60	Да
50	60.01	Да
50	70	Да
50	0	Да
50	Пусто	Да
50.01	59.99	Да
50.01	60	Да
50.01	60.01	Да
50.01	70	Да
50.01	0	Да
50.01	Пусто	Да
60	59.99	Да
60	60	Да
60	60.01	Да
60	70	Да
60	0	Да
60	Пусто	Да
0	59.99	Да
0	60	Да
0	60.01	Да
0	70	Да
0	0	Да
0	Пусто	Да
Пусто	59.99	Да
Пусто	60	Да
Пусто	60.01	Да
Пусто	70	Да
Пусто	0	Да
Пусто	Пусто	Да

29.99	59.99	Нет
29.99	60	Нет
29.99	60.01	Нет
29.99	70	Нет
29.99	0	Нет
29.99	Пусто	Нет
30	59.99	Нет
30	60	Нет
30	60.01	Нет
30	70	Нет
30	0	Нет
30	Пусто	Нет
30.01	59.99	Нет
30.01	60	Нет
30.01	60.01	Нет
30.01	70	Нет
30.01	0	Нет
30.01	Пусто	Нет
40	59.99	Нет
40	60	Нет
40	60.01	Нет
40	70	Нет
40	0	Нет
40	Пусто	Нет
49.99	59.99	Нет
49.99	60	Нет
49.99	60.01	Нет
49.99	70	Нет
49.99	0	Нет
49.99	Пусто	Нет
50	59.99	Нет
50	60	Нет
50	60.01	Нет
50	70	Нет
50	0	Нет
50	Пусто	Нет
50.01	59.99	Нет
50.01	60	Нет
50.01	60.01	Нет
50.01	70	Нет
50.01	0	Нет
50.01	Пусто	Нет
60	59.99	Нет
60	60	Нет
60	60.01	Нет
60	70	Нет
60	0	Нет

60	Пусто	Нет
0	59.99	Нет
0	60	Нет
0	60.01	Нет
0	70	Нет
0	0	Нет
0	Пусто	Нет
Пусто	59.99	Нет
Пусто	60	Нет
Пусто	60.01	Нет
Пусто	70	Нет
Пусто	0	Нет
Пусто	Пусто	Нет

1. ~~Количество отпускных~~ дней зависит от возраста и срока трудоустройства. Каждый работник получает минимум 22 дня ~~отпуска~~ каждый год. ~~Дополнительные дни~~ предусматриваются в соответствии со следующими критериями:
- 1.1 Работники ~~моложе 18~~ или ~~от 60~~ лет, или работники со ~~стажем от 30 лет~~ получают ~~5~~ дополнительных ~~дней~~.
- 1.2 Работник ~~от 60~~ и старше со ~~стажем более 30~~ лет получают 3 дополнительных дня ~~плюс~~ к тем 5 дням в правиле 1.2.
- 1.3 Если ~~стаж~~ работника достиг ~~15~~ лет, то предусматривается ~~2~~ дополнительных ~~дня~~. Также работники ~~от 45~~ и старше по умолчанию получают ~~два дня~~ дополнительных. ~~Эти два дня~~ не могут комбинироваться с другими доп. Днями.

Границы:

Возраст: 15, 17, 18, 19, 25, 40, 44, 45, 46, 50, 55 59, 60, 61, 65

Стаж: 10, 14, 15, 16, 21, 29, 30, 31, 40

Тесты															
Возраст	<18	On	18												
		Off		17											
	≥ 60	On			60										
		Off				59									
	≥ 45	On					45								
		Off						44							
	Typical	In							50	50	50	50			
Стаж	≥ 30	On							30						
		Off								29					
	≥ 15	On									15				
		Off										14			
	Typical	In	20	20	20	20	20	20							
5 доп. Дней			Нет	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет			
5+3 дня			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет			
2 дня			Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет	Да	Да	Да			

if [18] = “Да”, оно не может существовать с 60, 45, 30, 15 = Да

[illegible]





Количество отпускных дней зависит от возраста и срока трудоустройства. Каждый работник получает минимум 22 дня отпуска каждый год. Дополнительные дни предусматриваются в соответствии со следующими критериями:

- 1.4
- Работники **моложе 18** или **от 60** лет, или работники со **стажем от 30 лет** получают 5 дополнительных дней.
- 1.5
- Работник **от 60** и старше со **стажем более 30** лет получают 3 дополнительных дня **плюс** к тем 5 дням в правиле 1.2.
- 1.6
- Если **стаж** работника достиг **15** лет, то предусматривается **2** дополнительных **дня**. Также работники **от 45** и старше по умолчанию получают **два дня** дополнительных. **Эти два дня не могут комбинироваться с другими доп. Днями.**

\* Под «Нет» и «Да» подразумевается использование значений на границе либо прямо перед ней.

Чистовой вариант таблицы:

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22
Действия:																			
В < 18	Да (17)	Нет (18)	-	-	-	-	-	-	-	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да
В ≥ 60	-	-	Да (60)	Нет (59)	Да (60)	Да (60)	-	-	-	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет
В ≥ 45	-	-	-	-	-	-	(45)	Нет(44)	Нет (44)	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет
С ≥ 30	-	-	-	-	Да (30)	Нет (29)	-	-	-	Нет	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Нет
С ≥ 15	-	-	-	-	-	-	-	-	Да (15)	Нет	Да	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Да	Да
Действия:																			
5 доп. Дней	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да
5+3 дня	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
2 доп. дня	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Да	Нет	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет



[illegible]

Тесты:

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							22	
В < 18	Да (17)	Нет (18)	19	-						-	-	-	-		Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да	
В ≥ 60	-	-		Да (60)	Нет (59)	61	Да (60)	Да (60)	61	61	-	-	-		Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	
В ≥ 45	-	-		-	-		-	-			(45)	Нет(44)	Нет (44)	46	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	
С ≥ 30	-	-		-	-		Да (30)	Нет (29)	31	29	-	-	-		Нет	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	
С ≥ 15	-	-		-	-		-	-			-	-	Да (15)		Нет	Да	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Да	Да	
Действия:																									
5 доп. Дней	Да	Нет		Да	Нет		Нет	Да			Нет	Нет	Нет		Нет	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	
5+3 дня	Нет	Нет		Нет	Нет		Да	Нет			Нет	Нет	Нет		Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	
2 доп. дня	Нет	Нет		Нет	Нет		Нет	Нет			Да	Нет	Да		Да	Нет	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	

Были выполнены только те тесты, которые жирным шрифтом + доменная матрица.

Результат: 96 процентов покрыто было. Не хватило проверить иные с аутами. Missing test: age = 55, years of service = 32. You have found 96% of the potential bugs. Try again!

Missing test: age = 59, years of service = 30

You have found 98% of the potential bugs. Try again!

Черновые варианты, на них можно не смотреть.

№													1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16				17	18	19	20		2	
							Условие:																																
B < 18	17	19											Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да (18)	Да (15)	Да	Да (21)	15	17	19	25									
B ≥ 60	Нет		60	60	61	61	61						Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да (60)	Да (65)	Да (61)	Нет	Нет	Нет	Нет					60		50	59	61	65			
B ≥ 45								46	45	44	50	44	Нет (44)	Нет(44)	Нет (40)	Да (46)	Да (50)	Да (45)	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет											40	4	
C ≥ 30			30								30		Да (30)	Нет	Нет	Да (31)	Нет	Нет	Нет	Да (35)	Нет	Нет	Нет	Да (30)	Да	Нет							25	29	31	40			
C ≥ 15				29		31	29			15		1015	Да	Да (15)	Нет (14)	Да	Нет (10)	Да (16)	Нет	Да (20)	Да (10)	Нет (10)	Да	Нет	Да (15	10	14	16	21								10	1	
							Действие:																																
5 доп. Дней													Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да													
5+3 дня													Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет													
2 доп. дня													Нет	Да	Да	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет													

№								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16				17	18	19	20		21	22	23			
	Условие:																																					
B < 18	17							Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да (18)	Да (15)	Да (21)	15	17	19	25														
B ≥ 60	Нет	60	60					Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да (60)	Да (65)	Да (61)	Нет	Нет	Нет	Нет					60	50	59	61	65								
B ≥ 45				45	44	50	44	Нет (44)	Нет(44)	Нет (40)	Да (46)	Да (50)	Да (45)	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет										40	44	46	50				

[illegible]

Полный перебор значений	
Возраст	Стаж
15	10
15 (in)	14
15	15
15	16
15	21
15	29
15	30
15	31
15	40
17	10
17	14
17	15
17	16
17	21
17	29
17	30
17	31
17	40
18	10
18	14
18	15
18	16
18	21
18	29
18	30
18	31
18	40
19	10
19	14
19	15
19	16
19	21
19	29
19	30
19	31
19	40
25	10
25	14
25	15
25	16
25	21
25	29
25	30
25	31
25	40



40	10
40	14
40	15
40	16
40	21
40	29
40	30
40	31
40	40
44	10
44	14
44	15
44	16
44	21
44	29
44	30
44	31
44	40
45	10
45	14
45	15
45	16
45	21
45	29
45	30
45	31
45	40
46	10
46	14
46	15
46	16
46	21
46	29
46	30
46	31
46	40
50	10
50	14
50	15
50	16
50	21
50	29
50	30
50	31
50	40
59	10
59	14

59	15
59	16
59	21
59	29
59	30
59	31
59	40
60	10
60	14
60	15
60	16
60	21
60	29
60	30
60	31
60	40
61	10
61	14
61	15
61	16
61	21
61	29
61	30
61	31
61	40
65	10
65	14
65	15
65	16
65	21
65	29
65	30
65	31
65	40
Атомарные проверки	
15	10
17	10
18	10
19	10
25	10
40	10
44	10
45	10
46	10
50	10
59	10
60	10

61	10
65	10
15	10
15	14
15	15
15	16
15	21
15	29
15	30
15	31
15	40