

Тренировъчно състезание на Школа А&Б 12.12.2010 Шумен

Задача 2. Карти за метрото

Име на задачата	metro
Максимална памет	64 MB
Време за работа на всички тестове	1 сек.

Някои банки издават банкови карти, които могат да се издползват за заплащане на пътуване в метрото. Всяко пътуване сее фиксира на картата чрез турникет и като се отчете броя пътувания за календарния месец, веднъж в месеца от картата се удържат пари в зависимост от това, колко пътувания са реализиирани. Удръжките се правят по специална тарифа (показани са тарифите на 12.12.2010):

Брой пътувания	Цена	Брой пътувания	Цена	Брой пътувания	Цена	Брой пътувания	Цена
1	22	19	362	37	586.13	55	804.38
2	44	20	380	38	598.25	56	816.5
3	64.33	21	392.13	39	610.38	57	828.63
4	84.67	22	404.25	40	622.5	58	840.75
5	105	23	416.38	41	634.63	59	852.88
6	124	24	428.5	42	646.75	60	865
7	143	25	440.63	43	658.88	61	863.5
8	162	26	452.75	44	671	62	862
9	181	27	464.88	45	683.13	63	860.5
10	200	28	477	46	695.25	64	859
11	218	29	489.13	47	707.38	65	857.5
12	236	30	501.25	48	719.5	66	856
13	254	31	513.38	49	731.63	67	854.5
14	272	32	525.5	50	743.75	68	853
15	290	33	537.63	51	755.88	69	851.5
16	308	34	549.75	52	768	70	850
17	326	35	561.88	53	780.13		
18	344	36	574	54	792.25		

При повече от 70 пътувания от картата се удържат 850 пари за 70 пътувания, и по 15.71 за всяко пътуване от 71-то нататък. Освен това, ако за текущия месец по картата е осъществено дори и само едно пътуване, от картата се удържа комисион в размер на 10 пари (независимо от броя на пътуванията), ако пътувания няма – не се удържа комисионна.

Чичо Скрудж взел на двамата си племенника Жълтото и Оранжевото пате по една такава карта. Патетата понякога пътуват заедно, а а понякога - поотделно. Естествено, когато не пътуват заедно, всяко от тях ползва своята карта. Когато пътуват заедно, те могат както да използват както собтвените си карти, така и възможността и двамата да отчетат пътуването си на една карта (като отбележат две пътувания по тази карта).

Естествено като племенници на Чичо Скрудж, те забелязали, че в някои случаи е по-изгодно да направят излишни пътувания по картата (например, ако по картата за месеца са реализирани 69 пътувания, то трябва да направят 70-то – удържаната сума в този случай ще се окаже по-малка).

Известно е, че за настъпващия месец Жълтото пате смята да направи А самостоятелни пътувания, Оранжевото пате - В самостоятелни пътувания, и още С пътувания те ще направят заедно (т. е. общо те ще направят A+B+2C пътувания през турникета). Напишете програма, която по зададени числа A, B и C определя минималната сума, която може да изразходват (с отчитане на банковите комисионни и при необходимост да направят излишни пътувания).

Вход

От стандартния вход се въвеждат три цели числа – A, B и C (всяко от тях в интервала от 0 до 1000 включително).



Тренировъчно състезание на Школа А&Б 12.12.2010 Шумен

Изход

Изведете колко пари общо ще бъдат удържани от картите на патетата. Резултатът се извежда с точност до два знака след десетичната запетая.

Примери

вход	изход	Коментари
1 1 0	64.00	По 22 пари за едно пътуване + по 10 пари комисионна
59 0 0	860.00	Тъй като 59 пътувания струват повече от 70, то е по изгодно да се направят 11 "излишни" пътувания и да се платят 850+10 пари
10 10 10	721.25	Най-изгоден е варианта, когато само един от тях използва картата си за всички общи пътувания
0 0 30	860.00	Аналогично, изгодно е само един от тях, например Оранжевото пате да използва картата си. При това, ако патетата направят на тази карта още 10 "излишни" пътувания, то то Чичо Скрудж ще заплати за пътуванията на племенниците си само 850+10 пари.