

Da bi mladi princ Kelegorm postao kralj mora da dokaže svoju zrelost tako što će doneti jedan od čuvenih dragulja iz izgubljenog grada Žufbar. Našao je staru mapu, uzeo oružje, opremu i konja i krenuo na put.

L Prema mapi do izgubljenog grada mora da pronađe svoj put kroz Pustinju Uzdaħa, preko Sive Planine i kroz Veliku Močvaru. Slučajno ili ne, putevi kroz ove tri oblasti su bili jednake dužine (S), ali se zbog različitog terena princ Kelegorm ovim putevima kretao različitim brzinama. Nakon svake deonice iznureni princ je pravio pauzu. Napisati program u kome se unose veličina S u kilometrima, brzine po deonicama V_1 , V_2 i V_3 u kilometrima na čas, kao i vremena u satima koja je princ provodio u odmaranju T_1 i T_2 . Program ispisuje koliko vremena je princu trebalo da stigne do Žufbara, koliko je vremena proveo putujući, a koliko odmarajući se.

Primer: Ulaz: $S = 15$ $V_1 = 8$ $V_2 = 7.5$ $V_3 = 4$ $T_1 = 1.25$ $T_2 = 0.8$

Izlaz: Princu je trebalo 9.68 sati da stigne

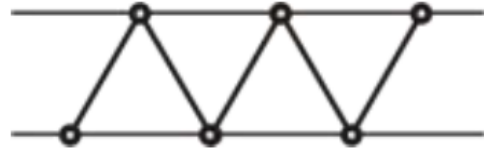
Putujući je proveo 7.63 sati, a odmarajući se 2.05 sati

1. Вредни Хобит Житко Цвеклић је решио да у својој башти све припреми за садњу црвеног парадајза. Он у својој башти већ има на једној правоуганој парцели плави парадајз, а Хобити верују да црвени и плави парадајз морају да буду одвојени, тј. да не смеју да се саде један поред другог. Да би све припремио, он је решио да ограничи канапом правоугаони део око парцеле са плавим парадајзом, ван кога може да се сади цвени парадајз. Међутим, ту је Житко наишао на проблем и никако не може да израчуна колико му канапа треба да би означио парцелу. Помозите Житку и напишите програм који за унете димензије парцеле са плавим парадајзом D и S у метрима и растојање између парцела са црвеним и плавим парадајзом R , такође у метрима, израчунава колико је метара канапа Житку потребно.

Пример: Улаз: $D = 5$ $S = 7$ $R = 2$

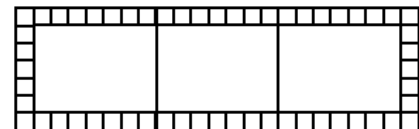
Ислаз: 40

1. На такмичењу младих извиђача тимови увек решавају неколико различитих задатака. Први задатак је био да направе висући мост. Мост треба да се састоји од два паралелна канапа која су везана за обале. Трећи канап треба да се чворовима причврсти за ова два канапа у цик-цак тако да формира одређен број троуглова једнаких страница. Написати програм који ће да помогне младим извиђачима да израчунају колико чворова укупно треба направити, ако се зна да треба формирати T троуглова.



Пример: Улаз: $T = 4$ Излаз: 6

1. Кнез Љубинко је решио да у свом родном месту направи мост преко реке. Сакупио је најбоље мајсторе који су почели изградњу каменог моста. У каменоломима су секли огромне камене плоче једнаких димензија које су постављали на стубове и то им је представљало основу моста. Ширина плоче је увек одређивала ширину моста. Да се ивице ових плоча не би временом оштетиле, након што поређају плоче у низ они су око ових великих плоча постављали мање плоче квадратне основе димензије 1 метар. Написати програм **MOST** у коме се уносе ширина плоче S и дужина плоче D , задате у метрима и број плоча N који је потребан да се направи основа једног моста, а затим се израчунава број мањих квадратних плоча које су потребне да се поставе по ивицама моста. Вредности променљивих S , D и N су позитивни цели бројеви, $0 < S, D, N \leq 100$.



Пример. Улаз: $S = 5$ $D = 7$ $N = 3$

Излаз: 56

1. Ресторан „36“ је због добре хране и одличне забаве увек пун гостију, због чега се запослени у њему труде да направе што више места за седење. Ресторан располаже столовима за шест, четири и две особе, од којих прва врста заузима површину од 7m^2 , друга 5m^2 , а најмања 2m^2 . Поред столова у ресторану се мора наћи место и за бенд који забавља госте и који сваке вечери наступа са различитим бројем извођача, при чему је по извођачу потребно обезбедити 1m^2 . Обзиром да број извођача варира, столови се сваке вечери изнова распоређују.

Зна се да:

- ☑ столова за 4 и 6 особа има толико да се сигурно сви могу увек распоредити и они се први постављају
- ☑ простор који бенд заузима никада није већи од простора који остаје слободан након што се поставе столови за 4 и 6 особа
- ☑ након распоређивања столова за 4 и 6 особа и бенда, преостали простор се попуњава столовима за две особе.

Написати програм **STOLOVI** који након уноса површине ресторана, броја столова за 4 и 6 особа и броја извођача у бенду одређује колико столова за две особе може да се постави.

Улазни подаци. Стандардни улаз садржи четири линије од којих свака садржи по један позитиван цел број и то следећим редим: прва линија – **R** површина ресторана, друга линија – **S1** број столова за четири особе, трећа линија – **S2** број столова за шест особа, четврта линија – **B** број извођача у бенду.

Излазни подаци. Једина линија стандардног излаза садржи ненегативан цел број који представља број столова за две особе који се може поставити.

Пример. Улаз: 58 Излаз: 7

2
4
5