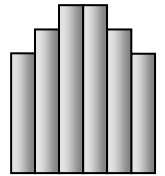


Општинско такмичење из програмирања за ученике основних школа
26. фебруар 2012
II категорија (7. и 8. разред)

За припрему декора за школску представу, деца су подељена у три групе и свака група је добила задатак да направи по један део декора.

1. Прва група је добила задатак да направи декор који изгледа као замак у даљини. За основу су узели 6 дасака поређаних једну до друге, које ће обојити на одговарајући начин. Прва даска је дужине K , друга за 20 центиметара дужа, трећа за 20 центиметара дужа од друге, четврта исте дужине као трећа, пета исте дужине као друга и шеста исте дужине као прва. Написати програм **ZAMAK** у коме се за унету дужину прве даске K израчунава укупна дужина дасака.



Улазни подаци. Једина линија стандардног улаза садржи ненегативан цео број K који представља дужину прве даске у сантиметрима.

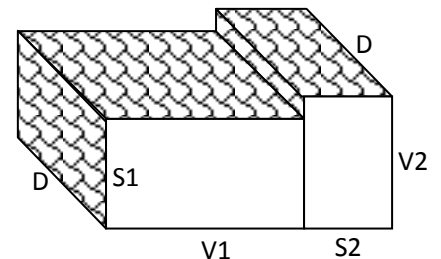
Излазни подаци. Једина линија стандардног излаза садржи ненегативан цео број који представља укупну дужину дасака у сантиметрима.

Пример.

Улаз:
50

Излаз:
420

2. Друга група треба да направи степенице. За то користе две кутије које су исте дужине, али различите ширине и висине. Те две кутије се стављају једна поред друге тако да им се по једна ивица дужине поклапа и преко њих се ставља платно. Платно се ставља са горње, предње и задње стране степеника, а не ставља са доње и са бочних страна степеница. Кутије треба да се поставе тако да се потроши **што мање** платна. Написати програм **STEPENIK** у коме се за унете димензије кутија израчунава најмања површина платна потребног да се степенице покрију.



Улазни подаци. Стандардни улаз садржи пет линија од којих свака садржи по један ненегативан цео број. У првој линији се налази дужина кутија D , у другој линији ширина прве кутије $S1$, у трећој висина прве кутије $V1$, у четвртој ширина друге кутије $S2$, у петој висина друге кутије $V2$. Све вредности представљају одговарајуће дужине у сантиметрима.

Излазни подаци. Једина линија стандардног излаза садржи ненегативан цео број који представља површину платна (у cm^2) потребног да се покрију степенице.

Пример.

Улаз:
60
25
40
20
30

Излаз:
7200

3. Трећа група треба да направи цветове. Сваки цвет треба да буде друге боје и све латице једног цвета морају бити исте боје. Латице цвета се секу од папира, чије су димензије такве да од једног листа папира могу да се исеку 4 латице. Написати програм **CVET** који за унет број цветова и број латица на сваком цвету одређује укупан број листова папира потребних за прављење цветова.

Улазни подаци. Прва линија стандардног улаза садржи ненегативан цео број **N** који представља број цветова које треба направити. У свакој од наредних **N** линија налази се по један ненегативан цео број који представља број латица на цвету.

Излазни подаци. Једина линија стандардног излаза садржи ненегативан цео број који представља укупан број листова папира потребних за прављење цветова.

Пример.

Улаз:

5

5

3

9

4

6

Излаз:

9