

#1.4.3 Barn Repair

**Name of Translator :** محمد علی محمودی

Name of Reviewers :

### **تعمیر طویله**

در یک شب سرد و طوفانی در مزرعه کشاورز که باران شدیدی می بارید ناگهان سقف ترک برداشت و درب آخور تعداد بسیاری از گاو ها را خراب کرد .

خوشبختانه تعداد زیادی از گاوهای کشاورز در تعطیلات بسر می بردند و طویله کاملا پر نبود .

گاوها شب ها را در آخورها به سر میبرند . که همه به صورت خطی کنار یکدیگر قرار دارند . برخی از آخورها گاو دارند ، برخی نیز ندارند ؛ پهنای تمامی آخورها نیز یکسان است .

کشاورز باید به سرعت یک تخته جلوی هر آخوری که درب آن از بین رفته است نصب کند .

نجّار شهر ، که کشاورز خریدهایش را از آن انجام میدهد چوب هایی به هر طول دلخواه برایش بُرش می دهد ولی فقط میتواند تعداد محدودی الوار بُرش بدهد .

از طرفی کشاورز نیز طرفدار محیط زیست است و تمایل دارد مجموع طول الوار هایش کمینه باشد .

داده های مسئله ( M (1 <= M <= 50 که تعداد بیشینه الوار هایی است که نجّار تولید میکند .

. که تعداد آخور هاست S (1 <= S <= 200)

. که تعداد آخورهای آسیب دیده است C (1 <= C <= S)

شما باید کمترین تعداد آخور هایی که باید توسط الوار ها بسته شوند را محاسبه کنید .

### \*آخور : حوضچه ای که حیوانات از آن آب می نوشند .

### **اسم مسئله : barn1**

**فرمت ورودی :**

|  |  |
| --- | --- |
| به ترتیب C, S , M (که با یک فاصله(Space) جدا شده اند ) | خط اول : |
| هر خط شامل یک عدد صحیح می باشد که شماره آخوری است که آسیب دیده . | حظ دوم تا C+1 ام : |

### **نمونه ورودی ( فایل barn1.in ) :**

### 4 50 18 3 4 6 8 14 15 16 17 21 25 26 27 30 31 40 41 42 43

### **فرمت خروجی :**

در یک خط یک عدد صحیح چاپ شود که برابر مجموع تعداد آخور های پوشیده شده است .

### **نمونه خروجی (فایل barn1.out):**

### 25

### **توضیحات پشت برده :**

یکی از جواب های مسئله این حالت که یک تخته آخورهای شماره 3 تا 8 را بپوشاند یکی 14 تا 21 دیگری 25 تا 31 و اخری شماره 40 تا 43

(8-3 + 1 ) + (21-14 + 1 ) + (31 - 25 +1 ) + (43 - 40 + 1) = 25

**چرا 1+ شده اند ؟** زیرا برای مثال خود آخور 8 و 3 نیز پوشانده میشوند .