

خوراکی‌های نیویز

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

نیما مسئول تدارکات مسابقه‌ی نیویز شده و باید خوراکی شرکت‌کنندگان را تأمین کند. پس از نیازسنجی‌های فراوان، مشخص شده که باید x تا موز و y تا خیار خریداری شود.

حال، نیما به بازار میوه و تره‌بار رفته و می‌خواهد این اقلام را خریداری کند. او در بازار با n جعبه‌ی میوه مواجه شده است. هر جعبه‌ی میوه شامل b_i موز و k_i خیار بوده و قیمت آن p_i است. نیما از شما خواسته تا به او بگویید حداقل پولی که باید برای تأمین میوه‌ها بپردازد چه قدر است.

تضمین می‌شود که بازار میوه و تره‌بار به اندازه‌ی کافی میوه دارد.

ورودی

در خط اول ورودی، عدد صحیح c وارد می‌شود که بیانگر تعداد نیازسنجی‌هاست. در واقع، برنامه باید مسئله را c بار به ازای ورودی‌های مختلف حل کند.

$$1 \leq c \leq 21$$

در خط اول مربوط به هر نیازسنجی، دو عدد صحیح x و y وارد می‌شوند که به‌ترتیب بیانگر تعداد موزها و تعداد خیارهای موردنیاز شرکت‌کنندگان است.

$$1 \leq x \leq 21$$

$$1 \leq y \leq 79$$

در خط دوم، عدد صحیح n وارد می‌شود که بیانگر تعداد جعبه‌های میوه‌ی موجود در بازار میوه و تره‌بار است.

$$1 \leq n \leq 1000$$

در n خط بعدی، اطلاعات جعبه‌های میوه وارد می‌شود. خط i ام از این خطوط شامل سه عدد صحیح k_i, b_i و p_i است که به ترتیب بیانگر تعداد موزها، تعداد خیارها و قیمت جعبه‌ی i ام هستند.

$$1 \leq b_i \leq 21$$

$$1 \leq k_i \leq 79$$

$$1 \leq p_i \leq 800$$

خروجی

در c خط از خروجی، حداقل مقدار پولی که نیما باید به ازای هر ورودی بپردازد را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه

```
1
5 60
5
3 36 120
10 25 129
5 50 250
1 45 130
4 20 119
```

خروجی نمونه

249