



## Medus

Miške auga medžiai, kuriuose bitės kuria savo avilius. Meškiukas žino, jog kur aviliai — ten ir medus. Viena bėda — aviliai dažnai kabo gana aukštai, o kopdamas meškiukas devynis prakaitus išlieja.

Užkopdamas ar nusileisdamas 1 metrą meškiukas numeta 1 kilogramą svorio. Tačiau pasiekęs avilį, jis priauga tiek svorio, kiek suvalgo medaus. O suvalgo tiek medaus, kiek tik randa.

**Užduotis.** Meškiukas žino, kaip aukštai kabo kiekvienas avilys ir kiek kilogramų medaus jame yra. Parašykite programą, kuri suskaičiuotų, kiek daugiausiai meškiukas gali sverti po pasivaikščiojimo miške.

**Pradiniai duomenys.** Pirmoje eilutėje įrašytas sveikas skaičius  $S$  — meškiuko dabartinis svoris kilogramais. Antroje eilutėje įrašytas medžių su aviliais skaičius miške  $n$ . Kiekvienoje likusių  $n$  eilučių yra po du skaičius ir jie aprašo konkretų medį. Pirmasis skaičius reiškia avilio aukštį medyje, antrasis — medaus kiekį tame avilyje. Net jei avilio aukštis 1, meškiukui teks kopti ir leistis 1 metrą.

**Rezultatai.** Didžiausias galimas meškiuko svoris kilogramais.

**Pavyzdžiai.**

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
100 5 9 16 7 15 5 14 6 12 2 10	111	Meškiukas kops į antrą, trečią ir penktą medžius ir iš viso priaugs 11 kilogramų.

**Ribojimai.**  $100 \leq S \leq 500$ ,  $1 \leq n \leq 100$ ,  $1 \leq h_i, m_i \leq 20$ .

Čia  $h_i$  — avilio aukštis,  $m_i$  — medaus kiekis avilyje.