

GemasTIK XIII (2020) Pemrograman – Sesi Latihan



[B] Cokelat Gratis

Batas waktu: 1 detik per test case

Batas Memory: 150 MB

Deskripsi Masalah

Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung merupakan daerah yang terkenal sebagai penghasil permen cokelat dan karamel. Biasanya permen-permen cokelat maupun karamel dijual dalam beberapa pak, namun tidak menutup kemungkinan bila permen tersebut dijual satuan. Satu buah permen biasanya dibungkus dengan kertas warna-warni (lihat Gambar 1 untuk ilustrasi).



Gambar 1: Permen karamel hasil produksi Kecamatan Pangalengan, gambar diambil dari bobo.grid.id dan bernas.id.

Untuk menarik pembeli, seorang pengusaha permen cokelat bernama Ina biasanya memberikan promosi: setiap N bungkus bekas dari permen cokelat dapat ditukarkan dengan satu buah permen cokelat utuh. Nilai N dapat berubah-ubah bergantung pada promosi yang dilakukan Ina, namun tentunya $N \ge 2$. Ketika promosi dilakukan, biasanya setiap permen cokelat memiliki harga yang sama dan tidak ada diskon tambahan lain.

Abdur adalah seorang mahasiswa Telkom University yang sangat menyukai permen cokelat. Suatu ketika ia mengetahui bahwa harga sebuah permen cokelat adalah H sen. Abdur ingin mengetahui, seandainya dia memiliki uang sebanyak S sen, berapa banyak permen coklat yang dapat ia peroleh dengan memanfaatkan promosi yang diberikan oleh Ina. Tugas Anda adalah membantu Abdur untuk menyelesaikan masalah ini.

Format Masukan dan Keluaran

Masukan terdiri dari sebuah baris yang memuat tiga bilangan S, H, dan C yang dipisahkan dengan spasi. Nilai S menyatakan uang yang dimiliki oleh Abdur (dalam sen), H menyatakan harga sebuah permen (dalam sen), dan C menyatakan banyaknya bungkus bekas permen cokelat yang dapat ditukarkan dengan sebuah permen utuh. Nilai S, H, dan C adalah bilangan bulat yang memenuhi $1 \le S$, $H \le 10^9$ dan $2 \le C \le 10^9$.



GemasTIK XIII (2020) Pemrograman – Sesi Latihan



Keluaran dari program adalah sebuah bilangan yang merepresentasikan **banyak maksimal** permen yang dapat diperoleh oleh Abdur dengan uang S sen bila setiap permen harganya H sen dengan memanfaatkan promosi bahwa setiap C bungkus permen cokelat bekas dapat ditukarkan dengan sebuah permen utuh.

Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
63 4 3	22
20 6 5	3

Penjelasan Contoh Masukan/Keluaran

Untuk contoh masukan/keluaran pertama, Abdur memiliki 63 sen, harga sebuah permen adalah 4 sen, dan setiap 3 bungkus bekas permen dapat ditukarkan dengan sebuah permen utuh. Dengan 63 sen mula-mula Abdur dapat membeli 15 permen. Dari sini ia memperoleh 15 bungkus bekas permen yang dapat ditukarkan dengan 5 permen utuh. Kemudian dari 5 permen utuh ini dia akan memperoleh 5 bungkus bekas permen, 3 di antarnya dapat ia tukarkan dengan sebuah permen utuh, dan 2 bungkus bekas permen yang belum terpakai. Selanjutnnya ia bisa memperoleh 3 bungkus bekas permen (1 dari permen terakhir dan 2 dari bungkus permen yang belum terpakai). Tiga bungkus permen terakhir ini dapat ditukarkan dengan sebuah permen utuh. Akibatnya, dengan 63 sen Abdur dapat memperoleh permen sebanyak 15 + 5 + 1 + 1 = 22 buah.

Untuk contoh masukan/keluaran kedua, Abdur memiliki 20 sen, harga sebuah permen adalah 6 sen, dan setiap 5 bungkus permen dapat ditukarkan dengan sebuah permen utuh. Dengan 20 sen mula-mula Abdur dapat membeli 3 permen yang juga akan memberinya 3 bungkus bekas permen. Karena untuk memperoleh satu permen utuh diperlukan 5 bungkus bekas permen, maka Abdur hanya dapat memperoleh 3 permen dalam kasus ini.