**PEMBAHASAN**

B1. LAMPU HIAS

Soal ini merupakan tipe teori bilangan. Hal yang harus diperhatikan adalah P, Q, dan R akan menyala bersamaan setiap Kelipatan Persekutuan masing-masing terpenuhi. Artinya, setiap bilangan T yang habis dibagi P, Q, dan R merupakan representasi bilangan saat semua lampu menyala bersamaan. Kemudian, jika diberikan bilangan P, Q, dan R maka saat ditanya waktu terdekat ketiga lampu menyala secara bersamaan dapat dituliskan sebagai Kelipatan Persekutuan Terkecil dari ketiga bilangan tersebut.

1. Jika diketahui P = 4, Q = 10, dan R = 12, apakah ketiga lampu akan menyala bersamaan pada detik ke 3000?

JAWAB :

Diketahui nilai T = 3000, maka untuk mengetahui apakah pada nilai T tersebut ketiga lampu sedang menyala secara bersamaan atau tidak, dapat dilihat dengan mengecek apakan nilai-nilai P,Q, dan R habis membagi bilangan T.

Karena ketiga bilangan habis membagi bilangan T, maka diperoleh pada detik ke 3000 ketiga lampu menyala secara bersamaan.

1. Jika diketahui P = 1, Q = 2, dan R = 3, kapankah waktu terdekat berikutnya dimana ketiga lampu akan menyala lagi secara bersamaan?

JAWAB :

Pada soal tersebut ditanyakan waktu terdekat ketiga lampu untuk menyala secara bersamaan dengan kondisi P, Q, dan R nya sudah diketahui. Maka, hanya perlu mencari T sebagai kelipatan persekutuan terkecil antara P, Q, dan R.

Hitung KPK dari P, Q , dan R

Maka, Diperoleh waktu terdekat untuk ketiga lampu menyala secara bersamaan adalah pada detik ke 6

1. Jika diketahui P = 4, Q = 6, dan R = 9, kapankah waktu terdekat berikutnya dimana ketiga lampu akan menyala lagi secara bersamaan?

JAWAB :

Pada soal tersebut ditanyakan waktu terdekat ketiga lampu untuk menyala secara bersamaan dengan kondisi P, Q, dan R nya sudah diketahui. Maka, hanya perlu mencari T sebagai kelipatan persekutuan terkecil antara P, Q, dan R.

Hitung KPK dari P, Q , dan R

Maka, Diperoleh waktu terdekat untuk ketiga lampu menyala secara bersamaan adalah pada detik ke 36

1. Buatlah program menggunakan bahasa C/C++ sesuai deskripsi cerita di atas untuk menentukan minimal pengantaran dengan ketentuan sebagai berikut:

**Format Masukan:**

Baris pertama berisi sebuah tiga buah bilangan P, Q, R. Baris berikutnya berisi sebuah bilangan bulat positif N, menyatakan banyaknya pertanyaan Pak Dengklek. N buah baris berikutnya berisi masing-masing sebuah bilangan bulat positif T, menyatakan waktu dalam detik setelah ketiga lampu dinyalakan.

**Format Keluaran:**

N buah baris yang masing-masing berisi string berisi teks YA atau TIDAK (dalam huruf besar) yang menyatakan apakah pada waktu T tersebut, ketiga lampu menyala bersamaan atau tidak.

JAWAB :

INPUT

3 Baris awal Inputan merupakan P,Q, dan R

1 Baris selanjutnya merupakan N sebagai banyak bilangan T yang akan di Cek

N baris berikutnya merupakan bilangan T

ALGORITMA

Setiap Bilangan T akan dicek apakah bilangan tersebut merupakan kelipatan persekutuan antara P, Q, dan R. Kemudian setiap kondisi Benar dan Salah akan disimpan dalam sebuah vector untuk kemudian dijadikan sebagai output.

OUTPUT

N baris string YA atau Tidak yang sebelumnya telah disimpan pada vector



B1. LAMPU HIAS

Soal ini merupakan tipe teori bilangan. Hal yang harus diperhatikan adalah P, Q, dan R akan menyala bersamaan setiap Kelipatan Persekutuan masing-masing terpenuhi. Artinya, setiap bilangan T yang habis dibagi P, Q, dan R merupakan representasi bilangan saat semua lampu menyala bersamaan. Kemudian, jika diberikan bilangan P, Q, dan R maka saat ditanya waktu terdekat ketiga lampu menyala secara bersamaan dapat dituliskan sebagai Kelipatan Persekutuan Terkecil dari ketiga bilangan tersebut.

1. Jika diketahui P = 4, Q = 10, dan R = 12, apakah ketiga lampu akan menyala bersamaan pada detik ke 3000?