**Soal 01**

Ada berapa lembar kertas A6 yang bisa disatukan untuk membuat selembar kertas berukan **Ax**?

Constraint : 0 < x < 6

|  |  |
| --- | --- |
| Input :  X = 5  Output :  Dibutuhkan 2 kertas A6 untuk membuat selembar kertas A5 | Input :  X = 4  Output :  Dibutuhkan 4 kertas A6 untuk membuat selembar kertas A4 |

**Soal 02**

Diketahui Chef Yudha ingin membuat resep indomie super ala Jambrong. Jika diketahui untuk membuat 1 indomie super ala Jambrong dibutuhkan 2 bungkus indomie, 100 gr garam, 3 butir telur, dan 50 gr gula pasir.

Berapakah bungkus indomie, garam, butir telur dan gula pasir untuk membuat indomie super ala Jambrong sebanyak n.

|  |  |
| --- | --- |
| Input :  n = 1  Output :  Dibutuhkan 2 bungkus indomie 100 gr garam, 3 butir telur, dan 50 gr gula pasir. | Input :  n = 2  Output :  Dibutuhkan 4 bungkus indomie 200 gr garam, 6 butir telur, dan 100 gr gula pasir. |

**Soal 03**

Diketahui X merupakan deret kelipatan 5, contoh 5,10, 15 dst..

Dan Y merupakan deret kelipatan 8, contoh 8, 16, 24, dst...

Buatlah deret sepanjang nilai input n yang dimana bilangannya ada di X dan Y.

|  |  |
| --- | --- |
| Input :  n = 5  Output :  40 80 120 160 200 | Input :  n = 3  Output :  40 80 120 |

**Soal 04**

Setiap pembelian 1 coklat dilan di alfaapril akan mendapatkan 1 stempel gratis dari mba Kasir. Setiap 5 stempel dapat ditukar dengan 1 coklat dilan gratis. Jika Nanda membeli beberapa coklat dilan, Memakannya, kemudian mengumpulkan stempelnya untuk ditukar ke coklat dilan gratis. Jika harga 1 coklat dilan adalah 1000. Berapakah jumlah maksimal coklat dilan yang bisa didapatkan Nanda dengan uang X?

|  |  |
| --- | --- |
| Input :  n = 10000  Output :  Nanda mendapatkan 12 coklat dilan | Input :  n = 20000  Output :  Nanda mendapatkan 24 coklat dilan |

**Soal 05**

Imam pergi ke rumah nenek setiap x hari, sedangkan Yudha pergi ke rumah nenek setiap y hari. Jika mereka mengunjungi rumah nenek pada hari yang sama pada tanggal z, kapan tanggal terdekat mereka akan bertemu di rumah Nenek lagi?

|  |  |
| --- | --- |
| Input :  x = 5  y = 2  z = 2 Januari 2023  Output :  12 Januari 2023 | Input :  x = 3  y = 2  z = 2 Januari 2023  Output :  8 Januari 2023 |

**Soal 06**

Berapa banyak angka tribonacci dibawah x yang merupakan angka ganjil.

Cth tribonacci : 0, 0, 1, 1, 2, 4, 7, ...

|  |  |
| --- | --- |
| Input :  x = 5  Output :  Sebanyak 2 bilangan ganjil | Input :  x = 8  Output :  Sebanyak 3 bilangan ganjil |

**Soal 07**

Urutkan huruf/karakter dari gabungan beberapa kata atau sebuah kalimat sesuai dengan abjad alfabet

Input : gabungan beberapa kata atau sebuah kalimat

Batasan:

- urut dan pisahkan huruf/karakter tersebut dengan tanda "|"

- kelompokkan huruf yang sama

- diproses sebagai huruf kecil (spasi diabaikan)

Output : huruf yang sama dikelompokkan menjadi satu dan dipisahkan dengan tanda "|"

Contoh

|  |  |
| --- | --- |
| input n : Sample Case  output : aa | c | ee | l | m | p | ss | input n : Next Case  output : a | c | ee | n | s | t | x |

**Soal 08**

Buatlah deret angka yang terbentuk dari penjumlahan deret bilangan **kelipatan 3 dikurang 1**

dan deret bilangan **kelipatan 4 diibagi(/) 2**. Angka pada index ganjil dari kedua deret bilangan

tersebut saling dijumlahkan. Dan angka pada index genap dari kedua deret bilangan tersebut juga

saling dijumlahkan. Index dimulai dari angka 0.

Input : Panjang array/panjang deret

Contoh : Dibawah ini hanya sekedar contoh yang menggunakan deret genap dan ganjil

|  |  |
| --- | --- |
| Input panjang deret : 5  Deret genap : 0 2 4 6 8  Deret ganjil : 1 3 5 7 9  0 + 1 ; 2 + 3 ; 4 + 5 ; 6 + 7 ; 8 + 9  Output : 1, 5, 9, 13, 17 |  |

**Soal 09**

Tian akan melakukan perjalanan ekspedisi keluar konoha dengan melewati gunung dan lembah.

Yang didefinisikan sebagai gunung dan lembah adalah:

- Gunung: urutan Naik dan Turun yang bermula di 0 mdpl dan berakhir di 0 mdpl

- Lembah: urutan Turun dan Naik yang bermula di 0 mdpl dan berakhir di 0 mdpl

Lalu Tian mencatat perjalanannya dengan simbol N saat ia menanjak dan T saat ia turun dalam

sebuah urutan

Contoh seperti berikut N N T N N N T T T T T N T T T N T N

Berapa Gunung dan Lembah yang sudah dilewati Tian?

**Soal 10**

Huruf alfabet dalam huruf besar di bawah ini mengandung bobot yang sudah ditentukan sebagai

berikut: A = 0; B = 1; C = 2; D = 3; .... Z = 25.

Tentukan apakah dalam sebuah input string sudah memiliki bobot yang sesuai.

**Batasan** : - string hanya mengandung huruf besar

**Input** string : mengandung kata/kalimat

**Input** array n : mengandung array angka yang harus dicocokkan terhadap string harus sepanjang n

|  |  |
| --- | --- |
| Contoh  Input string : ABCABC  Input array : [0, 1, 2, 1, 2, 3]  Output : true, true, true, false, false, false  Penjelasan :  A = 0 -> true  B = 1 - > true  C = 2 -> true  A = 1 -> false  B = 2 -> false  C = 3 -> false | Contoh  Input string : ABCZ  Input array : [0, 2, 2, 25]  Output : true, true, true, false, false, false  Penjelasan :  A = 0 -> true  B = 2 - > false  C = 2 -> true  Z = 25 -> true |