



## SOAL UAS PRAKTIKUM ALGORITMA & PEMROGRAMAN

**NAMA** : \_\_\_\_\_

**NIM** : \_\_\_\_\_

1. Buatlah program untuk membuat bidang seperti gambar dibawah ini :

```
* * * * *  
* * *  
*  
* * *  
* * * * *
```

Inputan berupa bilangan ganjil.

**Point:**     **2** perulangan -> 40  
              **3** perulangan -> 30  
              **4** perulangan -> 20  
              **6** perulangan -> 10

2. Budi sangat suka dengan Kriptografi dan string. Jadi dia sangat suka dengan mengubah kalimat. Dia menguji coba kemampuannya dengan menggeser huruf-huruf dan angka yang telah diberikan. Jadi dia bermain dengan pergesar kata 3 ke kanan atau shift 3 ke kanan.

**Ex:**

**Input** : 'siapa dia'

**Output** : 'vldsd gld'

**Input** : 'zaTaK'

**Output** : 'cdWdN'

**(Point 40)**

3. Tono adalah orang yang suka dengan logika komputer dan dia juga sangat suka dengan basis angka. Kemudian dia bermain dengan basis angka 7 dan 17. Bantulah Tono untuk mengerjakan dan mencari jawaban dari basis angka yang diberikan tersebut.

**Ex:**

**Input:**

23

7

**Output:**

00000032 00000015

00000010 00000007

**(Point 40)**

4. Diketahui sebuah permainan alien dan prajurit dalam sebuah kotak atau matriks. Alien ditandai dengan tanda (!) dan prajurit ditandai dengan tanda (\*) selain itu merupakan bukan tanda. Diketahui bahwa satu

prajurit dapat mengalahkan 2 alien. Tentukanlah siapa yang menang diantara pertarungan mereka tersebut.

**Ex:**

**Input:**

5

###\*\*

!!!##

!\*\*\*!

\*\*\*\*\*

##!##

**Output:**

Prajurit Menang – 7 Prajurit Tersisa

**Pilihan:** Prajurit Menang, Alien Menang atau Imbang. Kemudian sisa dari pertempuran harus di-output-kan misalnya alien tersisa 1 -> 1 Alien Tersisa

**(Point 40)**

5. Smithy yang sedikit mengerikan berusaha melakukan hal yang aneh dengan banyak eksperimen yang pernah dia lakukan. Dia berusaha mencari tumpukan bilangan prima di dalam jerami. Tetapi dia mencari dalam jumlah yang sangat banyak.

**Ex:**

**Input:**

6

3 46 4 5 13 23

**Output:**

4 Bilangan Prima

2 Bilangan Biasa

**(Point 50)**

6. Ra adalah seorang yang sangat sabar. Dia menggunakan sebuah smartphone dengan merek Lumia 535 yang merupakan smartphone dengan tingkat presisi yang tinggi, setiap kali mengetik maka akan menghasilkan kata dengan karakter yang ganda. Bantulah ra untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya.

**Ex:**

**Input:**

taaarrrrrraaaaa

bbaaaaabbboolllaagg

**Output:**

tara

babolag

**(Point 50)**