

โจทย์ที่ 1

Draft Pseudo Code

รับตัวเลขเก็บไว้ในตัวแปร n

แสดงผลค่า n

ทำซ้ำถ้า $n > 9$

หาผลรวมเลขแต่ละหลักของ n

แสดงผลผลรวมเลขแต่ละหลักของ n

เก็บผลรวมเลขแต่ละหลักของ n ไว้ใน n

Simple Command Pseudo Code

รับตัวเลขเก็บไว้ในตัวแปร n

แสดงผลค่า n

ทำซ้ำถ้า $n > 9$

กำหนด $sum = 0$

ทำซ้ำถ้า $n > 0$

$sum += n \% 10.$

$n /= 10.$

แสดงผลค่า sum

$n = sum$

C Program

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int n;
```

```
    scanf("%d", &n);
```

```
    printf("%d\n", n);
```

```
    while (n > 9) {
```

```
        int sum = 0;
```

```
        while (n > 0) {
```

```
            sum += n % 10;
```

```
            n /= 10;
```

```
        }
```

```
        printf("%d\n", sum);
```

```
        n = sum;
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

โจทย์ที่ 2

Draft Pseudo Code

กำหนด $n = 1$

ทำซ้ำถ้า $n \leq 10000$

หาผลรวมตัวประกอบของ n

ถ้าผลรวมตัวประกอบของ $n = n$

แสดงผลผลรวมตัวประกอบของ n

$n = n + 1$

Simple Command Pseudo Code

กำหนด $n = 1$

ทำซ้ำถ้า $n \leq 10000$

กำหนด $sum = 0$

กำหนด $i = 1$

ทำซ้ำถ้า $i < n$

ถ้า $i | n$

$sum += i$

$i = i + 1$

ถ้า $sum == n$

แสดงผลค่า sum

$n = n + 1$

C Program

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    for (int n = 1; n <= 10000; n++) {  
        int sum = 0;  
  
        for (int i = 1; i < n; i++) {  
            if (n % i == 0) sum += i;  
        }  
  
        if (sum == n) {  
            printf("%d\n", n);  
        }  
    }  
  
    return 0;  
}
```

โจทย์ที่ 3

Draft Pseudo Code

รับตัวเลขเก็บไว้ในตัวแปร n

แสดงกราฟ $|y| \leq |x|$ โดยที่ $y \leq |n - 1|$ และ $x \leq |n - 1|$ ด้วยเครื่องหมาย *

Simple Command Pseudo Code

รับตัวเลขเก็บไว้ในตัวแปร n

ให้ $y = -n + 1$ ทำซ้ำถ้า $y \leq n - 1$ ให้ $x = -n + 1$ ทำซ้ำถ้า $x \leq n - 1$ ถ้า $|y| \leq |x|$

แสดงผล *

นอกเหนือจากนั้น

แสดงผลเว้นวรรค

 $x = x + 1$

แสดงผลบรรทัดใหม่

 $y = y + 1$

C Program

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>

int main() {
    int n;
    scanf("%d", &n);

    for (int y = -n + 1; y <= n - 1; y++) {
        for (int x = -n + 1; x <= n - 1; x++) {
            if (abs(y) <= abs(x))
                printf("* ");
            else
                printf(" ");
        }
        putchar('\n');
    }

    return 0;
}
```