

```
print(2 * 3 // 4 - 1 + 2 ** 2 ** 3 // 4)
```

1. จงหาผลลัพธ์ของโปรแกรมนี้

$$a * b - c // d ** a + x ** y ** z // (p + q)$$

2. จงเขียนสมการดังกล่าวในรูป Arithmetic Form

```
s = input()
n = len(s)
check = 1
for i in range(n) :
    if s[i] != s[n - i - 1] :
        check = 0
if check :
    print("Yes")
else :
    print("No")
```

จงหาข้อมูลส่งออกของโปรแกรมดังกล่าวหากข้อมูลนำเข้าเป็น

3.

cece

4.

kayak

5.

amongus

```
x = int(input())
y = int(input())
c = 1
while x > 0 :
    if y < 0 :
        c--=-c
    y-=1
    x-=1
print(c)
```

จงหาข้อมูลส่งออกของโปรแกรมดังกล่าวหากข้อมูลนำเข้าเป็น  
6.

10  
5

7.

1243240830294  
124128321321390812

8.

3  
-23

```
num = int(input())
num_list = []
while num > 0 :
    num_list.append(num % 2)
    num = num // 2
reverse(num_list)
print(num_list)
```

จงหาข้อมูลส่งออกของโปรแกรมดังกล่าวหาก reverse() เป็นฟังก์ชันที่จะ reverse list เช่น reverse([1, 2, 3]) = [3, 2, 1] โดยกำหนดข้อมูลนำเข้าเป็น 9.

178

10.

256

11.

511

```

n = int(input())
i = 1
while i <= n :
    j = 1
    while j <= n :
        score = ((100 + 2*n - 1) // (2*n)) * (i + j)
        if score >= 80 :
            print("A", end='')
        elif score >= 70 :
            print("B", end='')
        elif score >= 60 :
            print("C", end='')
        elif score >= 50 :
            print("D", end='')
        else :
            print("F", end='')
        j += 1
    print()
    i += 1

```

12. จงหาข้อมูลส่งออกของโปรแกรกดังกล่าวหากข้อมูลนำเข้าเป็น

5

13. จากโปรแกรมหากข้อมูลนำเข้าเป็น

64687987979765631324654498978921315649849181916531211

จงหาว่าตัวอักษรตัวสุดท้ายที่โปรแกรมส่งออกคือ ?

```
num = int(input())
i = 2
c = False
while i*i <= num :
    if not (num%i != 0 or c) :
        print("OK!")
        c = not c
    i += 1
print("NO")
```

จงหาข้อมูลส่งออกของโปรแกรมดังกล่าวหากข้อมูลนำเข้าเป็น

14.

57

15.

1111

16.

43

```
x = int(input())
y = 2
z = True
while y < x*x*x :
    z = z and (x % y == 0 and x % (y+1) == 0)
    y += 1
z = z or (x % 2 == 0 and x % 3 == 0)
if z == True :
    print(1)
else :
    print(2)
```

17. จงหาข้อมูลส่งออกของโปรแกรมดังกล่าวหากข้อมูลนำเข้าเป็น

2

18. จงหายกตัวอย่างข้อมูลนำเข้า  $x$  ที่  $3 \leq x \leq 5$  ที่ทำให้โปรแกรมส่งออกข้อมูลเป็น

1

หรือหากไม่มี  $x$  ที่เป็นไปได้ ให้ตอบว่าไม่มีคำตอบ

19. จงหายกตัวอย่างข้อมูลนำเข้า  $x$  ที่  $30 < x < 40$  ที่ทำให้โปรแกรมส่งออกข้อมูลเป็น

1

หรือหากไม่มี  $x$  ที่เป็นไปได้ ให้ตอบว่าไม่มีคำตอบ

20. จงหายกตัวอย่างข้อมูลนำเข้า  $x$  ที่  $600000006 < x < 900000009$

ที่ทำให้โปรแกรมส่งออกข้อมูลเป็น

1

หรือหากไม่มี  $x$  ที่เป็นไปได้ ให้ตอบว่าไม่มีคำตอบ



```
n = int(input())
fn = 1
fn1 = 0
i = 2
while i < n :
    fnew = fn + fn1
    fn1 = _____
    fn = fnew
    i += 1
print(fn)
```

21. หากข้อมูลนำเข้าเป็น

8

เราจะต้องเติมอะไรใน \_\_\_\_ จึงทำให้ข้อมูลส่งออกเท่ากับ

13

- (a) . fn1
- (b) . fnew
- (c) . fn + fnew
- (d) . fn

```

n = 5
i = 0
while i < n:
    j = 0
    while j < n:
        if __ (1) __:
            print("*", end="")
        elif __ (2) __:
            print("#", end="")
        else:
            print(".", end="")
        j += 1
    print()
    i += 1

```

22. เราจะต้องเติมอะไรใน \_\_ (1) \_\_ และ \_\_ (2) \_\_ จึงทำให้ข้อมูลส่งออกเป็น

```

#####
****.
###..
**...
#....

```

23. เราจะต้องเติมอะไรใน \_\_ (1) \_\_ และ \_\_ (2) \_\_ จึงทำให้ข้อมูลส่งออกเป็น

```

.#.#.
#.#.#
.#.#.
#.#.#
.#.#.

```

24. เราจะต้องเติมอะไรใน \_\_ (1) \_\_ และ \_\_ (2) \_\_ จึงทำให้ข้อมูลส่งออกเป็น

```

.*#.*
#.*#.
*#.*#
.*#.*
#.*#.

```

```
num = 0
while 2 * num < 10 :
    print(num + 1)
    num += 2
```

25. จงหาข้อมูลส่งออกของโปรแกรมดังกล่าว