



113 學年度全國高級中等學校學生商業類技藝競賽

【程式設計】職種【學科】正式試題卷

崗位編號：_____ 姓名：_____

注意事項：請將答案劃記於答案卡，未依規定劃記者不予計分。

試題說明：(選擇題共 25 題，每題 4 分，答錯不倒扣，共 100 分)

() 1. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
x = 5; y = 3
print((x ** y) % 4)
```

() 2. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
a = [1, 2, 3, 4]
b = [2, 3, 4, 5]
total = 0
for i in range(4):
    total += a[i] * b[i]
print(total % 4)
```

() 3. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
count = 0
for i in range(3):
    for j in range(i, 5):
        count += 1
print(count % 4)
```

() 4. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
a = 7; b = 3
while a > b:
    a -= b
print(a % 4)
```



() 5. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
a, b = 8, 4
c = 0
while b > 0:
    c += a % b
    b -= 1
print(c % 4)
```

() 6. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
def calculate(n):
    if n == 0:
        return 0
    return n + calculate(n - 1)

print(calculate(4) % 4)
```

() 7. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
values = [i * 2 for i in range(1, 6)]
print(sum(values) % 4)
```

() 8. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) YES YES

(B) NO NO

(C) YES NO

(D) NO YES

```
print('NO' if str(101) != str(101)[::-1] else 'YES', end=" ")
print('NO' if str(11) != str(11)[::-1] else 'YES')
```

() 9. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
result = 0
for i in range(1, 6):
    if i % 2 == 0:
        result += i
print(result % 4)
```

() 10. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
def factorial(n):
    if n == 0:
        return 1
    return n * factorial(n-1)
print(factorial(3) % 4)
```

() 11. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
x = 5
y = 7
result = (x << 1) + (y >> 1)
print(result % 4)
```

() 12. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
n = 0
for i in range(10):
    if i % 3 == 0:
        n += i
print(n % 4)
```

() 13. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
total = 0
for i in range(1, 11):
    if i % 3 == 0:
        total += 1
print(total%4)
```

() 14. 執行下列 Python 程式片段，輸出結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
def triangle_number(n):
    return n * (n + 1) // 2

print(triangle_number(10) % 4)
```

() 15. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
total = 0
for i in range(1, 6, 2):
    total += i ** 2
print(total % 4)
```

() 16. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
orders = [100, 150, 200, 80, 120]
avg_orders = sum(orders) / len(orders)
below_avg = [o for o in orders if o < avg_orders]
print(len(below_avg) % 4)
```

() 17. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
a = [1, 2, 3, 4, 5]
b = [x * 2 for x in a if x % 2 == 0]
print(sum(b) % 4)
```

() 18. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
x = 0
for i in range(3):
    for j in range(3):
        x += i * j
print(x % 4)
```

() 19. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
dp = [0 for _ in range(10)]
dp[0], dp[1], dp[2] = 1, 2, 2
for i in range(3, 8):
    dp[i] = dp[i - 2] + dp[i - 3]

print(dp[5] % 4)
```

() 20. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
a = [[0] * 3 for _ in range(3)]
for i in range(3):
    for j in range(3):
        a[i][j] = i + j
print(a[2][2] % 4)
```

() 21. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
def calc(x):
    if x == 0:
        return 4
    return calc(x - 1) + 4
print(calc(3) % 4)
```

() 22. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
total = 0
for i in range(1, 5):
    total += i * (5 - i)
print(total % 4)
```

() 23. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
def calc(x):
    if x < 2:
        return x
    return calc(x - 1) + calc(x - 2)

print(calc(5) % 4)
```

() 24. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) 0

(B) 1

(C) 2

(D) 3

```
a = 1
for i in range(1, 4):
    a = a + a * i
print(a % 4)
```

() 25. 執行以下Python程式片段，其結果為何？

(A) True True

(B) False False

(C) Tru False

(D) False True

```
a = 5; b = 10
A1 = a < b and b > 15
A2 = a < b or b < 15
print(f"{A1} {A2}")
```





113 學年度全國高級中等學校學生商業類技藝競賽

【程式設計】職種 【學科】正式試題 答案卷

試題說明：(選擇題共 25 題，每題 4 分，共 100 分)

題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案	題號	答案
1	B	11	B	21	A	31		41	
2	A	12	C	22	A	32		42	
3	A	13	D	23	B	33		43	
4	B	14	D	24	A	34		44	
5	C	15	D	25	D	35		45	
6	C	16	D	26		36		46	
7	C	17	A	27		37		47	
8	A	18	B	28		38		48	
9	C	19	B	29		39		49	
10	C	20	A	30		40		50	



