

۱. خروجی کد زیر چیست:

L = ['a','b','c','d']

print("".join(L))

- A. Error B. None C. abcd D. ['a','b','c','d']

۲. وقتی یک تابع در یک کلاس تعریف می شود چه نامیده می شود؟

- A. Module B. Class C. Another Function D. Method

۳. فرض کنید لیست ۱ مقدار زیر را دارد است، لیست ۱ بعد از list1.pop(1) چیست؟

List1 = [3, 4, 5, 20, 5, 25, 1, 3]

- A. [3, 4, 5, 20, 5, 25, 1, 3] B. [1, 3, 3, 4, 5, 5, 20, 25] C. [3, 5, 20, 5, 25, 1, 3] D. [1, 3, 4, 5, 20, 5, 25]

۴. خروجی کد زیر چیست:

Print(13//3)

- A. 4.5 B. 4.0 C. 4 D. Error

۵. خروجی برنامه زیر چیست:

[0, 2, 3, 2, 4].insert(2,1)

- A. 0 2 1 3 2 4 B. 0 1 2 3 4 5 C. Error D. 1 0 2 4 3 5

۶. خروجی برنامه زیر چیست:

print("Hello World"[::-1])

- A. dlroW olleH B. Hello Worl C. d D. Error

۷. با توجه به تابعی که هیچ مقداری را بر نمی گرداند، هنگام اجرا در کنسول چه مقداری نشان داده می شود؟

- A. int B. bool C. void D. None

۸. با توجه به رشته زیر کدام یک از کدهای زیر نادرست است؟

s = "Welcome"

- A. print(s[0]) B. Print(s.lower()) C. s[1] = 'r' D. Print(s.strip())

۹. کدام یک از اینها نوع داده اصلی نیست؟

- A. Lists B. Dictionary C. Tuples D. Class

۱۰. شی زیر چه نوع داده ای است؟

L = [1, 23, 'hello', 1]

- A. List B. Dictionary C. Tuple D. Array

۱۱. کدام یک از تابع های زیر یک رشته را به float در پایتون تبدیل می کند؟

- A. int(x [,base]) B. long(x [,base]) C. float(x) D. str(x)

۱۲. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
nameList=['max', 'ricki', 'Bob', 'sara']
pos =nameList.index("marly")
print(pos *3)
```

- A. max max max B. marly marly marly C. marly D. ValueError

۱۳. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
d = {}
for i in range(6):
    d[i] = i * i
```

- A. Dictionary comprehension doesn't exist B. {0: 0, 1: 1, 2: 4, 3: 9, 4: 16, 5: 25, 6:36}
C. {0: 0, 1: 1, 4: 4, 9: 9, 16: 16, 25: 25} D. {0: 0, 1: 1, 2: 4, 3: 9, 4: 16, 5: 25}

۱۴. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
def myfunc(a):
    a =a +2
    a =a *2
    return a
```

```
print(myfunc(2))
```

- A. 8 B. 16 C. Indentation Error D. Runtime Error

۱۵. خروجی عبارت چیست: $3*1**3$

- A. 27 B. 9 C. 3 D. 1

۱۶. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
i =0
while i <3:
    print(i)
    i +=1
else:
    print(i)
```

- A. 0 1 2 3 0 B. 0 1 2 0 C. 0 1 2 D. Error

۱۷. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
i =0
while i <5:
    print(i)
    i +=1
    if i ==3:
        break
```

- A. 0 1 2 0 B. 0 1 2 C. Error D. None of the above

۱۸. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
print('abcefd'.replace('cd', '12'))
```

- A. ab1ef2 B. abcefd C. ab1efd D. ab12ed2

۱۹. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```

a = True
b = False
c = False

if a or b:
    if c or a:
        print("show me")

```

- A. show me B. None C. Error D. True

20. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```

class Acc:
    def __init__(self, id):
        self.id=id
        id=555

acc =Acc(111)
print(acc.id)

```

- A.555 B.111 C. Error D. acc.id

۲۱. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```

counter ={}

def addToCounter(country):
    if country in counter:
        counter[country] +=1
    else:
        counter[country] =1

addToCounter('china')
addToCounter('Japan')
addToCounter('china')

print(len(counter))

```

- A.3 B.2 C.0 D.1

۲۲. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```

x =['ab', 'cd']
for i in x:
    i.upper()
print(x)

```

- A. AB CD B. Error C. ['AB', 'CD'] D. ['ab', 'cd']

۲۳. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```

x ="123"
for i in x:
    print(i)

```

- A. 1 2 3 B. Error C. 3 2 1 D. 0 1 2 3 ... 120 121 122

۲۴. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
for i in [1, 2, 3, 4][::-1]:  
    print(i)
```

- A. 1 2 3 4 B. Error C. 4 3 2 1 D. 4

۲۵. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
my_tuple =(1, 2, 3, 4)  
my_tuple.append( (5, 6, 7) )  
printlen(my_tuple)
```

- A. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) B. Error C. (1, 2, 3, 4) D. (5, 6, 7)

۲۶. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
t =(1, 2)  
print(2*t)
```

- A. (1, 2, 1, 2) B. Error C. (1, 2) (1, 2) D. (2, 4)

۲۷. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
L =list('123456')  
L[0] =L[5] =0  
L[3] =L[-2]  
print(L)
```

- A. [0, '2', '3', '4', '5', 0] B. ['6', '2', '3', '5', '5', '6'] C. ['0', '2', '3', '5', '5', '0'] D. [0, '2', '3', '5', '5', 0]

۲۸. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
print(not(4>3))  
print(not(5!=5))
```

- A. False, False B. None, None C. False , True D. True, False

۲۹. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
sets ={1, 2, 3, 4, 4}  
print(sets)
```

- A. {1, 2, 3} B. {1, 2, 3, 4} C. {1, 2, 3, 4, 4} D. Error

۳۰. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
value =[1, 2, 3, 4]
data =0
try:
    data =value[4]
except IndexError:
    print('index error ', end='')
except:
    print(index error 1 ', end='')
```

- A. Index error B. Inderx error 1 C. 4 D. 0

۳۱. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
L1 =[]
L1.append([1, [2, 3], 4])
L1.extend([7, 8, 9])
print(L1[0][1][1] +L1[2])
```

- A. Type Error: B. 12 C. 11 D. 38

۳۲. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
D =dict()
For i in range(3):
    For j in range(2):
        D[i] =j
print(D)
```

- A. {0: 0, 1: 0, 2: 0} B. {0: 1, 1: 1, 2: 1} C. {0: 0, 1: 0, 2: 0, 0: 1, 1: 1, 2: 1} D. {0:0, 0:1, 1:0, 1:1, 2:0, 2:1}

۳۳. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
nameList =['Harsh', 'Pratik', 'Bob', 'Dhruv']
print(nameList[1][-1])
```

A. K B. Bob C. D D. Harsh

۳۴. چطور می توان فایل را در پایتون حذف کرد؟

- A. os.remove B. File.clear C. Mode x D. remove

۳۵. با استفاده از متد super() در پایتون می توان _____ :

- A به اعضای کلاس فرزند دسترسی پیدا کرد
 B به اعضای کلاس والد در کلاس فرزند دسترسی پیدا کرد
 C به عناصر خارج از کلاس دسترسی داشت
 D هیچکدام

۳۶. چند عبارت صحیح است؟

۱. هیچ محدودیتی برای اندازه یک لیست وجود ندارد.
۲. همه عناصر یک لیست باید از یک نوع باشند.
۳. یک شی داده شده ممکن است بیش از یک بار در یک لیست ظاهر شود.
۴. یک لیست ممکن است شامل هر نوع شی به جز لیست دیگری باشد.

- A 1
B 2
C 3
D 4

۳۷. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
If 'bar' in {'foo':1, 'bar':2, 'baz':3}:
    print(1)
    print(2)
if 'a' in 'qux':
    print(3)
print(4)
```

- A. 4 B. ۱ ۲ ۳ ۴ C. ۱ ۲ ۴ D. ۱ ۲ ۳

۳۸. در پایتون، یک متغیر باید قبل از اینکه مقداری به آن اختصاص داده شود، اعلان شود:

- A. True B. False C. هیچکدام D. بستگی به شرایط برنامه خواهد داشت.

۳۹. خروجی برنامه زیر را پیدا کنید:

```
d = {'foo': 1, 'bar': 2, 'baz': 3}
while d:
    print(d.popitem())
print('Done.')
```

- | | |
|---|---|
| A | ('baz', 3)
('bar', 2)
('foo', 1)
Done. |
| B | None |
| C | foo
bar
baz |
| D | Done. |

۴۰. با توجه به فایل dog_breeds.txt، کدام یک از موارد زیر برای باز کردن فایل برای خواندن به صورت فایل متنی صحیح است؟

- A. open('dog_breeds.txt', 'a') B. open('dog_breeds.txt', 'x') C. open('dog_breeds.txt', 'r') D. open('dog_breeds.txt', 'w')