

نمونه سوالات آزمون پایتون

آموزشگاه آینده برتر

۱- مزیت پایتون نسبت به دیگر زبان های برنامه نویسی چیست؟

الف- پشتیبانی چند منظوره بهتر **Multiplatform**

ب- کد نویسی کم تر

ج- کاربرد

د- پشتیبانی چند منظوره بهتر **Multiplatform** و کد نویسی کم تر

۲- پایتون با کدام **Platform** سازگاری بیشتری دارد؟

الف- windows

ب- Linux

ج- MAC

د- windows, Linux و MAC

۳- پایتون یک زبان برنامه نویسی ؟

الف- **Compiler**

ب- **interpreter**

ج- **Portable**

د- **Protatable, interpreter**

۴- پسوند فایل کد پایتون چیست؟

الف- **.pth**

ب- **.pyn**

ج- **.py**

د- **.pn**

۵- برای اینکه کاراکتر های کنترلی درون رشته نادیده گرفته شوند چه باید کرد؟

الف- قبل رشته یک / می گذاریم

ب- آخر رشته یک \ می گذاریم

ج- اول رشته ۲ می گذاریم

د- اول کاراکتر کنترلی / می گذاریم

نمونه سوالات آزمون پایتون

آموزشگاه آینده برتر

۶- دستور Print با این Syntax در کدام نسخه پایتون موجب خطا می شود؟

الف- نسخه ۳

ب- نسخه 7.2 ج- نسخه 2.x د- نسخه ۱

۷- عملگر توان در پایتون به چه صورت است؟

الف- ^

ب- **

ج- \$

د- *^

۸- ترتیب عملگرها از چپ به راست در پایتون به چه صورت است؟

الف- تفریق-جمع-تقسیم-ضرب-توان-پارانتز

ب- پرانتز-توان-ضرب-تقسیم-جمع-تفریق

ج- ضرب-تقسیم-جمع-تفریق-توان-پارانتز

د- پارانتز-توان-تقسیم-ضرب-جمع-تفریق

۹- کدام یک از موارد زیر موجب خطا می شود؟

الف- "۱۵" + ۲

ب- "A" * ۱۰

ج- "۱۵" * ۲

د- "۱۵" + "۲"

۱۰- خروجی کد زیر چیست؟

```
Fname="alireza"
```

```
Print(Fname[2:4])
```

ب - irez الف - lire

د - ir ج - azer

نمونه سوالات آزمون پایتون آموزشگاه آینده برتر

۱۱- خروجی برنامه زیر چیست؟

`Print((4+8)/2)`

الف- ۶

ب- ۸

ج- ۰.۶

د- ۶.۰

۱۲- خروجی برنامه زیر چیست؟

`Print(7%(5//2))`

الف- ۲

ب- ۷

ج- ۰

د- ۰.۷

۱۳- خروجی برنامه زیر با فرض این که عدد ورودی ۲ می باشد چیست؟

`Float("210"*int(input("Enter a number:")))`

الف- "۴۲۰.۰"

ب- ۲۱۰۲۱۰.۰

ج- ۴۲۰

د- "۲۱۰.۲۱۰"

۱۴- Dictionary در پایتون از چه عناصری تشکیل می شود؟

ب - keys and values - الف keys

د - key and value - ج values

۱۵- کلید ها در Dictionary چه ویژگی خاصی دارند؟

الف - immutable

ب - uniq

ج - unorder

د - unorder و uniq و Immutable

نمونه سوالات آزمون پایتون

آموزشگاه آینده برتر

۱۶- خروجی کد زیر چیست؟

```
My_dict={'name':'ali','age':20}  
Print(My_dict.get('from'))
```

الف - Traceback

ب - ۰

ج - ""

د - None

۱۷- کدام یک از جمله های زیر صحیح است؟

الف- توابع برای ایجاد اشیاء در پایتون استفاده می شود

ب- توابع باعث میشود برنامه شما سریعتر اجراشود.

ج- تابع یک تکه کد است که کار خاصی را انجام می دهد

د- تابع باعث سختی و پیچیدگی کار می شود و سرعت را پایین می آورد

۱۸- خروجی کد زیر چیست؟

```
def Test(a,b=4):  
    return a+b
```

```
A=Test(20,5)
```

```
print(A)
```

الف- 25

ب- 24

ج- 20

د- 4

19- Backend ماژول های پایتون با چه زبانی نوشته شده است؟

الف- python

ب- C

ج- java

د- Python و c

نمونه سوالات آزمون پایتون آموزشگاه آینده برتر

۲۰- برای ایجاد نام مستعار برای متد های وارد شده با دستور import کدام کلمه کلیدی استفاده می شود؟

الف- in

ب- alias

ج- as

د- to

۲۱- نتیجه کد زیر چیست؟

```
def addItem(listParam):  
    listParam += [1]  
mylist = [1, 2, 3, 4]  
addItem(mylist)  
print(len(mylist))
```

الف- ۱

ب- ۴

ج- ۵

د- ۸

۲۲- خروجی کد زیر چیست؟

```
nums=[1,2,3,4,5]  
rs=list(map(lambda x:x+5,nums))  
print(rs)
```

الف- ۱۰

ب- [6, 7, 8, 9, 10]

ج- ['6', '7', '8', '9', '10']

د- [10,9,8,7,6]

۲۳- خروجی کد زیر چیست؟

```
Print((lambda x:x**2+5)(-4))
```

الف- ۲۱

ب- ۲۰

ج- ۲۱

د- ۲۰

نمونه سوالات آزمون پایتون

آموزشگاه آینده برتر

۲۴- خروجی کد زیر چیست؟

```
x=4  
y=2  
if not 1+1==y or x==4 and 7==8:  
    print('Yes')  
elif x>y:  
    print('No')
```

الف - Yes

ب- No

ج- YesNo

د- برنامه خروجی ندارد

۲۵- برای شرط ها و مقادیر متعدد و پی در پی در یک برنامه چه دستوری استفاده می شود؟

الف - Switch case

ب- if

ج- if های تو در تو

د- if-elif-else

۲۶- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
num=7  
if num>3:  
    print('3')  
if num <5:  
    print('5')  
if num==7:  
    print('7')
```

الف- ۳,۷

ب- ۳

ج- ۵

د- ۷

نمونه سوالات آزمون پایتون آموزشگاه آینده برتر

۲۷- خروجی کد زیر چیست؟

```
x = True  
y = False  
z = False
```

```
if x or y and z:  
    print("yes")  
else:  
    print("no")
```

الف - yes

ب- no

ج- fails to compile

د- خروجی ندارد

۲۸- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
confusion = {}  
confusion[1] = 1  
confusion['1'] = 2  
confusion[1.0] = 4
```

```
sum = 0  
for k in confusion:  
    sum += confusion[k]
```

```
print(sum)
```

الف- ۲

ب- ۴

ج- ۶

د- Tracback

۲۹- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
print(1, 2, 3, 4, sep='*')
```

1,2,3,4

الف-

1 2 3 4 *

ب-

1*2*3*4

ج-

د- ۱۲۳۴

نمونه سوالات آزمون پایتون

آموزشگاه آینده برتر

۳۰- در پایتون حلقه های `for` و `while` میتوانند گزینه `else` را داشته باشند؟

الف- فقط حلقه `for` میتواند داشته باشد

ب- فقط حلقه `while` میتواند داشته باشد

ج- در هر دو حلقه میتوان از حالت `else` استفاده کرد

د- حلقه ها نمی توانند ساختار `else` داشته باشند در پایتون

۳۱- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
i = sum = 0
```

```
while i <= 4:
```

```
    sum += i
```

```
    i = i+1
```

```
print(sum)
```

الف- ۰

ب- ۱۰

ج- ۴

د- ۵

۳۲- رشته چند بار در خروجی چاپ می شود؟

```
while 4 == 4:
```

```
    print('4')
```

الف- یک بار

ب- ۴ بار

ج- تا برنامه بسته شود بی نهایت چاپ می شود

د- `syntaxerror`

۳۳- کدام یک از گزینه های زیر صحیح است؟

الف- کلمه `Break` داخل حلقه باعث اتمام حلقه می شود

ب- کلمه `continue` باعث شروع مجدد حلقه می شود

ج- کلمات کلیدی `brak` و `continue` اغلب در ساختار های `if...else` و `if...elif...else` استفاده می شوند.

د- کلمه `Break` داخل حلقه باعث اتمام حلقه می شود , کلمه `continue` باعث شروع مجدد حلقه می شود

نمونه سوالات آزمون پایتون

آموزشگاه آینده برتر

۵- ۳۴- خروجی کد زیر چیست؟

```
List=[]  
List=[i**2 for i in range(2,12,2)]  
Print(List)
```

الف- [4,16,36,46,100]

ب- [4,16,46]

ج- [2,8,23,50]

د- [2,8,23,100]

۳۵- خروجی برنامه زیر چیست؟

```
confusion = {}  
confusion[1] = 1  
confusion['1'] = 2  
confusion[1] += 1
```

```
sum = 0  
for k in confusion:  
    sum += confusion[k]
```

```
print(sum)
```

الف- ۱

ب- ۲

ج- ۳

د- ۴

۳۶- کدام یک از گزینه های زیر برای معکوس کردن لیست استفاده می شود؟

الف-

```
list.reverse()
```

ب-

```
list.sort([func])
```

ج-

```
list.pop(obj=list[-1])
```

د-

```
list.remove(obj)
```

نمونه سوالات آزمون پایتون

آموزشگاه آینده برتر

۳۷- مقدار `a` در خروجی چیست؟

```
def outerFunction():
    global a
    a = 20
    def innerFunction():
        global a
        a = 30
        print('a =', a)
    a = 10
    outerFunction()
    print('a =', a)
a=10 ,a=30
```

الف `a=30` □

ب - `a=10`

ج - `a=20`

۳۸- کدام یک از موارد زیر درست است؟

`object` اشاره به یک کلاس دارد

ب- فقط میتوان یک شی از کلاس ساخت

ج- هر دو مورد غلط است

د- هر دو مورد درست است

۳۹- خروجی کد زیر چیست؟

```
class Foo:
    def printLine(self, line='Python'):
        print(line)
```

```
o1 = Foo()
o1.printLine('Java')
```

الف - Python

ب - line

ج - java

د - java python

۴۰- عملکرد تابع `__init__()` در پایتون چیست؟

نمونه سوالات آزمون پایتون

آموزشگاه آینده برتر

- الف- هنگام فراخوانی کلاس اجرا می شود
ب- این تابع زمانی فراخوانی میشود که شی جدیدی از کلاس ایجاد شود
ج- زمانی که فراخوانی تمامی مقادیر صفات برابر ۰ میشوند
د- اوایل برنامه اجرا می شود
۴۱- اگر کلاس پدر یک متد هم نام با متد فرزند داشته باشد چه حالتی رخ می دهد؟

الف - overload

ب - override

ج - overview

د - overflow

۴۲- کدام یک از متغیر های زیر به صورت invisible هستند و فقط داخل کلاس قابل دسترسی هستند؟

الف- student--

ب- _student

ج- --student

د- *student

۴۳- کد زیر چه عملی را انجام میدهد؟

```
class Stack:
    def __init__(self):
        self.items = []
    def push(self, item):
        self.items.append(item)
    def pop(self):
        return self.items.pop()
    def isEmpty(self):
        return (self.items == [])
```

الف- عملیات پشته

ب- عملیات صف

ج- عملیات درخت

د- عملیات درخت دودویی

نمونه سوالات آزمون پایتون

آموزشگاه آینده برتر

۴۴- تابع () pop در پشته چه عملی انجام می دهد؟

الف- برداشتن یک عنصر از آخر پشته

ب- برداشتن عنصر از اول پشته

ج- حذف عنصر

د- برداشتن یک عنصر از آخر پشته و حذف عنصر

۴۵- سیاست صف بندی در پایتون چگونه است؟

الف- LIFO

ب- FIFO

ج- FILO

د- ILFO

۴۶- چند نوع صف در پایتون وجود دارد؟

الف- ۲ نوع

ب- ۱ نوع

ج- ۳ نوع

د- ۴ نوع

۴۷- کدام از درخت های زیر مجموعه درخت دودویی هستند؟

الف- درخت کامل

ب- درخت ریشه دار

ج- درخت متوازن

د- درخت کامل و درخت متوازن و درخت متوازن

۴۸- رایج ترین Tree در پایتون که در آن هر گره شامل دو گره دیگر تقسیم میشود و ممکن است گره ها پوچ باشند چه نامیده می شود؟

الف- درخت کامل

ب- دودویی

ج- درخت منحنی

د- درخت متوازن

۴۹- کدام مورد در مورد درخت منحنی صحیح است؟

الف - یک درخت دودویی پر است که در آن همه برگها دارای عمق یکسان یا همسطح باشند، و در آن هر پدری دارای دو فرزند است.

ب - یک درخت با یک گره ریشه است که در آن هر گره حداکثر دو فرزند دارد.

ج - درختی است که هر گره والدین فقط به یک گره فرزند متصل است.

نمونه سوالات آزمون پایتون

آموزشگاه آینده برتر

د - درختی است که دارای بینهایت سطح قابل شمارش میباشد
۵. برای استفاده از پایگاه داده MySQL کدام ماژول باید استفاده کرد؟

الف- MySQLdb

ب- MySQL

ج- SQLDB

د- SQLdb

۵۱- برای ثبت نهایی داده ها در پایگاه داده کدام متد استفاده می شود؟

الف- cursor()

ب- execute()

ج- commit ()

د- rollback()

۵۲- وظیفه تابع rollback() در پایگاه داده پایتون چیست؟

الف- بازگشت به مرحله قبل در صورت خطا

ب- بازگشت به مرحله قبل

ج- بازگرداندن تغییرات که نیازی به ثبت نهایی در پایگاه داده نیست

د- بازگشت به مرحله قبل در صورت خطا و بازگرداندن تغییرات که نیازی به ثبت نهایی در پایگاه داده نیست

۵۳- به جای اعداد از کوچک به بزرگ چه مواردی قرار داده می شود؟ (از راست به چپ)

db = MySQLdb.connect("۱" "۲" "۳" "۴")

الف- نام پایگاه داده- نام کاربری- رمز عبور- محل پایگاه داده

ب- محل پایگاه داده - نام کاربری- رمز عبور- نام پایگاه داده

ج- محل پایگاه داده - نام پایگاه داده - نام کاربری- رمز عبور

د- نام کاربری- رمز عبور- نام پایگاه داده- محل پایگاه داده

نمونه سوالات آزمون پایتون

آموزشگاه آینده برتر

۵۴- نتیجه شبه کد زیر چیست؟

```
db = MySQLdb.connect("localhost", "testuser", "test123", "TESTDB" )
cursor = db.cursor()
sql = "SELECT * FROM EMPLOYEE \
      WHERE INCOME > '%d'" % (1000)
cursor.execute(sql)
results = cursor.fetchall()
```

الف- خواندن داده از Database جستجو در بانک

ب- ثبت در Database

ج- به روز رسانی داده هادر Database

د- حذف داده ها از Database

۵۵- برای ایجاد یک object قبل از اجرای دستورات SQL کدام گزینه صحیح است؟

الف- db.execut()

ب- db.connect()

ج- db.commit()

د- db. Cursor()