

۱. آیا پایتون هنگام مواجه با شناسه های زبانی حساس به حروف بزرگ کوچک است؟

الف) بله

ب) بستگی به ماشین دارد

ج) خیر

د) بستگی به برنامه نویس دارد

۲. نام کلمات کلیدی در پایتون.....

الف) با حروف کوچک نوشته میشود

ب) با حروف بزرگ نوشته میشود

ج) با حروف بزرگ شروع میشود

د) بعضی با حروف کوچک و بعضی با حروف بزرگ نوشته میشوند

۳. حاصل عبارت ۲۲٪۳ کدام یک از گزینه های زیر میباشد

الف) ۷

ب) ۱

ج) ۰

د) ۵

۴. کدام گزینه در مورد تابع بازگشتی درست نیست

الف) تابع بازگشتی باید یک کیس پایه داشته باشد

ب) بازگشت بی نهایت زمانی اتفاق میافتد که کیس پایه به درستی بیان نشده باشد

ج) کد را قابل فهم میکند

د) هرتابع بازگشتی باید یک مقدار برگشتی داشته باشد

۵. خروجی قطعه مد مقابل کدام گزینه می باشد

```
aTuple=(1,'jhon',1+3)
print(type(aTuple[2:3]))
```

ب) <class 'tuple'>

الف) <class 'set'>

د) <class 'dict'>

ج) <class 'list'>

۶. چگونه میتوانیم به کاراکتر "g" در لیست زیر دسترسی پیدا کنیم

```
list=[10,['aa','bb',['life','is','good']],['cc'],33]
```

ب) list[1][2][1][1]

الف) list[1][2][2][1]

د) list[1][1][2][0]

ج) list[1][2][2][0]

۷. کدام یک از کلمات کلیدی زیر برای ایجاد حلقه در پایتون استفاده میشود

ب) while

الف) foreach

د) if

ج) loop

۸. خروجی قطعه کد زیر کدام گزینه میباشد

```
True=False
While True:
    print(True)
```

الف) True ب) False

ج) True False د) خطا دارد

۹. در قطعه کد مقابل حلقه چند بار انجام میشود

```
for i in range(-3):
    print(i)
```

الف) ۰ ب) ۱ ج) ۲ د) ۳

۱۰. با اجرای قطعه کد زیر چند * چاپ میشود

```
i=7
while i>0:
    i-=3
    print('*')
    if i<=3:
        break
```

الف) ۲ ب) ۳ ج) ۰ د) ۱

۱۱. کدام یک از گزینه های زیر در مورد توابع در پایتون صحیح میباشد

الف) توابع نمی توانند به ماژولار بودن برنامه ها کمک کنند

ب) توابع پایتون به صورت کتابخانه از قبل ایجاد شده اند و کاربر نمیتواند توابع خود را ایجاد کند

ج) توابع قطعه کدهایی با قابلیت استفاده مجدد هستند

د) توابع داخل کلاس ها به صورت متفاوت با واژه کلیدی `classfunc` تعریف میشوند

۱۲- در پایتون حداکثر طول یک شناسه چند حرف است؟

الف) ۳۱ کاراکتر ب) ۷۹ کاراکتر ج) ۶۳ کاراکتر د) ۹۲ کاراکتر

۱۳- کدام یک از عبارات زیر `hello\example\test.txt` چاپ میکند؟

الف) `print("hello\example\test.txt")` ب) `print("hello\\example\\test.txt")`

ج) `print("hello\"example\"test.txt")` د) `print("hello"\example"\test.txt")`

۱۴- کدام یک از گزینه نوع داده در پایتون نیست؟

integer (الف) float (ب) complex (ج) input (د)

۱۵- کدام یک از گزینه های زیر تابع داخلی هستند؟

seed() (الف) sqrt() (ب) factorial() (ج) print() (د)

۱۶- دو شکل اصلی تابع کدام است؟

الف) تابع سفارشی (الف) تابع داخلی و تعریف شده توسط کاربر (ب)

ج) تابع کاربر (ج) تابع سیستمی (د)

۱۷- **list comprehension** با خروجی **[1 2 4 8 16...212]** در کدام گزینه قرار دارد؟

الف) `[(2**x)for x in range(0,13)]` (ب) `[(x**2)for x in range(1,13)]`

ج) `[(2**x)for x in range(1,13)]` (د) `[(x**2)for x in range(0,13)]`

۱۸- کدام یک از گزینه ها خروجی دستور زیر است؟

```
s=set([1,2,3])
s.union([4,5])
s([4,5])
```

الف) 1,2,3,4,5

1,2,3,4,5

ب) Error

1,2,3,4,5

ج) 1,2,3,4,5

Error

د) Error

Error

۱۹- خروجی قطعه کد زیر کدام است

```
for i in 'jhon':  
    if i == 'o':  
        pass  
    print(i, end=',')
```

الف) j,h,o,n ب) j,h,n ج) خطا دارد د) o

۲۰- خروجی قطعه کد زیر کدام است؟

```
For num in range (-2,-5,-1):  
    Print(num, end=',')
```

الف) -4,-3,-1,-2 ب) -2,-1,0,1,2,3 ج) -2,-1,0 د) -4,-3,-2

۲۱- کدام گزینه در مورد لیست ها درست می باشد

الف) لیست ها به هیچ وجه قابل تغییر نیستند

ب) مقدار عناصر در تمام لیست ها قابل جایگزینی نیست

ج) لیست ها یک توالی دارای ترتیب هستند که با عملگر براکت برای استخراج یک عنصر استفاده می شود

د) تمام عناصر لیست فقط باید از نوع str باشند

۲۲- تعریف زیر برای کدام متد می باشد؟

Converts a strin to lower case

الف) islower ب) insuper ج) lower د) rjust

۲۳- قطعه کد زیر چه چیزی را نشان میدهد

```
i=0  
while i <3:  
    print(i,end=' ')  
    i+=1
```

الف) 0 1 2 3 ب) 0 1 2 ج) 0 1 2 د) i,0,1,2

۲۴- متدهای یک کلاس که دسترسی به اعضای خصوصی را فراهم میکنند و نامیده میشوند

الف) getters/setters ب) repr / str

ج) user define functions د) init / del

۲۵- کدام یک از گزینه ها تعریف درست تری از ارث بری ارائه میدهد

الف) توانایی یک کلاس برای مشتق گرفتن اعضای یک کلاس دیگر به عنوان بخشی از تعریف خود

ب) ساخت متد و متغیری instance به منظور محدود کردن دسترسی به اعضای کلاس خاص

ج) تمرکز بر متغیرها و پاس دادن آن ها به توابع

د) اجازه برای اجرای نرم افزار elegant که به خوبی طراحی شده و به راحتی قابل تغییر است.

۲۶- کدام یک از گزینه ها در مورد کار با دادهها در قالب XML، نادرست است؟

الف) کاربر می تواند از فضای نام برای ساخت و به اشتراک گذاری ساختارهای استاندارد، ارائه بهتری برای ارث بری و یک راهکار استاندارد شده صنعتی جهت ارائه دادهها

ب) برای خواندن داده های XML، از مازول توکار یا تون با زیرمازولی (Sub-Module) با عنوان ElementTree استفاده می شود.

ج) کار با دادهها در قالب XML، کمی با انواع داده های CSV و JSON متفاوت است. به طور کلی، CSV و JSON به دلیل سادگی که دارند به طور گسترده مورد استفاده

د) هنگامی که () csv.reader اجرا شود، همه داده های XML در دسترس قرار می گیرند.

۲۷- در کد زیر در فرم ما چه چیزی نمایش داده میشود؟

```
e=Entry(root.width=50,bg= blue, fg= red ,borderwidth=5).pack
```

الف) یک کادر متن با طول ۵۰ و پس زمینه قرمز و رنگ متن آبی

ب) یک کادر متن با طول ۵ و پس زمینه قرمز و رنگ متن آبی

ج) یک کادر متن با طول ۵۰ و پس زمینه آبی و رنگ متن قرمز

د) یک کادر متن با طول ۵ و پس زمینه آبی و رنگ متن قرمز

۲۸- کار دستور **resizable(false,false)** چیست؟

الف) ایجاد یک فرم جدید با اندازه غیر قابل تغییر

ب) ایجاد دکمه های بی دربی

ج) غیر قابل تغییر کردن اندازه فرم

د) تشکیل دو فرم مجزا غیر قابل تغییر

۲۹- در یک فرم چه تعداد شی میتوان ایجاد کرد؟

الف) ۱۰ شی مجزا ب) فقط دو شی مجزا ج) به میزان دلخواه د) ۲۳۰۰ شی متمایز

۳۰- برنامه زیرچه جیزی را نمایش می دهد؟

```
from tkinter import*  
root=tk()  
btn=button(root,text='click')  
root.mainloop
```

الف) یک فرم بایک دکمه ب) یک فرم بایک دکمه با متن click

ج) یک فرم بایک دکمه با متن click در وسط فرم د) یک فرم خالی

۳۱- کدام گزینه درست نمی باشد؟

الف) برنامه های گرافیکی بایتون با پسوند pyg ذخیره می شوند

ب) برنامه های گرافیکی قابل تبدیل به exe هستند

ج) برنامه های گرافیکی با پسوند Py ذخیره می شوند

د) Entry برای ایجاد text box استفاده میشود

۳۲- خصوصیت **command** در دستور دکمه به چه منظور استفاده می شود؟

الف) ترکیب دودکمه ب) اجرای برنامه

ج) اجرای تابع تعیین شده برای دکمه د) اجرای تمام توابع برنامه همزمان

۳۳- کدام متد برای بازگرداندن محتوای یک جعبه متن است؟

الف) text ب) character ج) get د) give

۳۴- برای پاک کردن محتوای یک جعبه متن از کدام گزینه استفاده می شود؟

الف) delete(0,end) ب) delete

ج) clear(0,end) د) none

۳۵- نام بانک اطلاعاتی که به همراه زبان بایتون توزیع می شود چه نام دارد؟

الف) MySQL ب) PySQL ج) SQLite د) PostgreSQL

۳۶- کدام یک از گزینه های زیر دستور صحیحی برای ایجاد کردن جدول **people** با دستورات **sql** می باشد؟

الف) MAKE people ب) CREATE people

ج) MAKE TABLE people د) CREATE TABLE people

۳۷- نوع داده متغیر **result** در قطعه کد مقابل کدام گزینه می باشد؟

```
import sqlite3
connection = sqlite3.connection("people.db")
cursor = connection.cursor()
cursor.execute("SELECT * FROM People")
results = cursor.fetchall()
```

الف) tuple ب) list ج) dict د) str

۳۸- کدام قطعه کد زیر برای ایجاد ارتباط با یک بانک اطلاعاتی در **SQLite** استفاده می شود؟

الف) import sqlite3

"connection = sqlite3.create("test_database.db

from sqlite3 import Connection ب)

connection = Connection("test_database.db")

import sql ج)

connection = sql.connect("test_database.db")

import sqlite3 د)

connection = sqlite3.connect("test_database.db")

۳۹- برای ایجاد یک شی از کلاس تعریف شده زیر، کدام روش صحیح می باشد؟

```
class Dog:
    def __init__(self, name, age):
        self.name = name

        self.age = age
```

الف) Dog ("Rufus", 3) ب) Dog init ("Rufus", 3)

ج) dog.create("Rufus", 3) د) Dog()

۴۰- قرار دادن کاراکتر 'r' در دستور f=open(r , "d:\color\flower.txt") به چه معناست؟

الف) فایل flower.txt برای خواندن باز می شود.

ب) فایل flower.txt یک فایل فقط خواندنی (read only) می باشد.

ج) بیانگر این است که عبارت داخل " " فاقد کاراکترهای خاص می باشد و یک رشته خام می باشد.

د) بیانگر این است که مسیر عنوان شده داخل " " اشاره به یک فایل باینری دارد.

۴۱- برای اطمینان از اینکه فایل بعد از استفاده شدن بسته شود کدام گزینه صحیح می باشد؟

الف) استفاده از دستور with ب) استفاده از بلاک try/finally

ج) استفاده از بلاک try/except د) استفاده از بلاک دستور break در انتهای کار با فایل

۴۲- کدام یک از گزینه های زیر از ویجت های tkinter نمی باشد؟

الف) Button ب) label ج) gridview د) entry

۴۳- کدام دستور sql برای بازگردانی همه رکورد های جدولی با نام users استفاده می شود؟

الف) Select * from users ب) Select all from users

ج) Retrieve all from users د) Retrieve from users

۴۴- کدام دستور sql برای وارد کردن سطر جدید در جدول استفاده می شود؟

الف) Add row ب) Insert row ج) Insert into د) Insert after

۴۵- خروجی قطعه کد مقابل کدام گزینه می باشد

```
class X:
    def printLine(seif, line='Python'):
        print(line)

o1 = X()
```

الف) Python ب) Java ج) Line د) Python, Java

۴۶- کدام یک از گزینه های زیر به عنوان **Default delimiter** برای فایل های **CSV** در زبان پایتون شناخته می شود؟

الف) : ب) , ج) - د) |

۴۷- کدام یک از گزینه های زیر از متد های ماژول **CSV** در پایتون نمی باشد؟

الف) read ب) reader ج) writer د) writerrow

۴۸- کدام گزینه برای باز کردن فایل **mydata.csv** که از کاراکتر **"\t"** به عنوان **delimiter** (جدا کننده) استفاده کرده است صحیح می باشد؟

الف) `csv_reader = csv.reader(my_data, tab_delimited=True)`

ب) `csv_reader = csv.reader(my_data, delimiter='\t')`

ج) `csv_reader = csv.reader(my_data)`

د) `csv_reader = csv.tab_reader(my_data)`

۴۹- برای ایجاد توابع **anonymous** (تابع بدون نام) یا ناشناس از چه کلید واره ای استفاده میشود؟

الف) lambda ب) return ج) local د) def

۵۰- خروجی دستور زیر کدام گزینه میباشد؟

```
print(type([]) is list)
```

الف) Listlist ب) False ج) True د) List is list

کلید :

سوال	جواب	سوال	جواب	سوال	جواب	سوال	جواب
۱	الف	۲	د	۳	ب	۴	د
۵	ب	۶	ج	۷	ب	۸	د
۹	الف	۱۰	الف	۱۱	ج	۱۲	
۱۳	ب	۱۴	د	۱۵	د	۱۶	ب
۱۷	الف	۱۸	ج	۱۹	الف	۲۰	د
۲۱	ج	۲۲	ج	۲۳	ب	۲۴	الف
۲۵	الف	۲۶	الف	۲۷	ج	۲۸	ج
۲۹	ج	۳۰	ب	۳۱	الف	۳۲	ج
۳۳	ج	۳۴	الف	۳۵	ج	۳۶	د
۳۷	ب	۳۸	د	۳۹	الف	۴۰	الف
۴۱	الف	۴۲	ج	۴۳	الف	۴۴	ج
۴۵	الف	۴۶	ب	۴۷	الف	۴۸	ب
۴۹	الف	۵۰	ج				