

فرمت ارائه سوالات طراحی شده جهت ارائه به بانک سوال اداره کل آموزش فنی و حرفه ای خراسان رضوی

مشخصات حرفه و تعداد سوالات طراحی شده

تعداد سوالات طراحی شده	هدف از طراحی		مدت آموزش عملی	مدت آموزش نظری	مدت آموزش	کد استاندارد	حرفه
	اصلاح بودجه بندی	تکمیل مخزن					
۱۰۰		*	۶۰	۲۰	۸۰	۲۵۱۳-۴-۰۵۳-۰۲۶-۰۰۰-۱	برنامه نویسی Python

جدول درج مشخصات توانایی / شایستگی های استاندارد و تعداد سوالات طراحی شده در هر توانایی

مدت آموزش نظری استاندارد / (ساعت نظری هر توانایی × تعداد کل سوالات طراحی شده) = تعداد سوال هر توانایی (بودجه بندی)

شماره توانایی	عنوان توانایی	ساعت نظری هر توانایی	تعداد سوالات هر توانایی	تعداد سوالات طراحی در هر توانایی
۱	بررسی زبان برنامه نویسی پایتون و توانایی اجرا کد در آن	۱	۵	۵
۲	کار با متغیرها، عبارات و دستورات	۱	۵	۱۰
۳	کار با ساختمان داده ها در پایتون	۱	۵	۲
۴	کار با توابع	۳	۱۵	۱۲
۵	کار با شرط ها و بازگشت	۲	۱۰	۸
۶	کار با حلقه های تکرار	۲	۱۰	۱۷
۷	کار با لیستها	۱	۵	۸
۸	کار با کلاس، اشیا و وراثت	۲	۱۰	۱۱
۹	کار با رشته ها و صف ها	۳	۱۵	۱۴
۱۰	کار با درخت ها	۲	۱۰	۱۰
۱۱	طراحی فرم ها و اتصال به پایگاه داده و گزارش گیری	۲	۱۰	۳
	جمع	۲۰	۱۰۰	۱۰۰

مشخصات طراح / طراحان سوالات

نام و نام خانوادگی طراح / طراحان	کد ملی	مدرک و رشته تحصیلی	تعداد سوالات طراح / طراحان	استان - شهرستان - مرکز - آموزشگاه	شماره تلفن همراه	شماره حساب متمرکز بانک ملی یا توسعه تعاون	آدرس ایمیل
ادیب تدبیری رودی	۰۷۶۰۰۳۵۶۵۲	لیسانس مهندسی رباتیک	۱۰۰	خراسان رضوی - مشهد - پارسوا	۰۹۱۵۹۲۵۴۵۶۴		

منابع و مؤاخذ طراحی سوالات

ردیف	نام منبع (کتاب، مجله، اینترنت و ...)	توضیحات
۱	کتاب Tim Hall, J.p Stacey - Python 3 for absolute begginers	

جدول درج سوالات - پاسخ سوالات حتما زیر خط دار شود.

ردیف (د)	درج (ه)	متن سوالات و گزینه ها	شماره توانایی	پاسخ صحیح	شماره سوال و عنوان گزینه ها
۲	آسان	کدامیک از موارد زیر عملگر انتسابی در پایتون می باشد؟	۱	۱	۱
		=			الف)
		===			ب)
		>>>			ج)
		==			د)
۱	متوسط	کدامیک از این موارد برای مقداردهی اولیه چند متغیر مختلف با یک مقدار واحد می باشد؟	۱	۲	۲
		x = y; y = 33			الف)
		x = y = z = 33			ب)
		x = z; y = z; x = 33;			ج)
		x & y & z = 33			د)
۱	سخت	خروجی نمایش داده شده توسط تابع print این کاراکتر مخفی را به صورت پیش فرض در انتهای خط اضافه می کند.	۲	۴	۳
		t			الف)
		r			ب)
		s			ج)
		n			د)
۲	آسان	با استفاده از این تابع می توان مقدار تعریف شده توسط کاربر را در یک متغیر ذخیره کرد	۴	۳	۴
		User			الف)
		Value			ب)
		Input			ج)
		Enter			د)
	سخت	برای کدام نوع خطا مفسر برنامه را متوقف کرده و خطا را نمایش می دهد ولی برنامه را اجرا نمی کند؟	۲		۵
		Semantic error			الف)

		Syntax error			(ب)
		Runtime error			(ج)
		All type of errors			(د)
	متوسط	خروجی عبارت زیر کدام است؟ $x = 8$ $y = 2$ <code>print(x // y)</code>	۳		۶
		4.0			(الف)
		<u>4</u>			(ب)
		16.0			(ج)
		16			(د)
	متوسط	. نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ $x = 5$ $y = 4$ <code>print(x % y)</code>	۳		۷
		0			(الف)
		20			(ب)
		1.0			(ج)
		<u>1</u>			(د)
	آسان	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ $x = 3$ $y = 2$ $x += y$ <code>print(x)</code>	۲		۸
		3			(الف)
		2			(ب)
		<u>5</u>			(ج)
		1			(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ $x = 30$ $y = 7$ $x \% = y$ <code>print(x)</code>	۴		۹
		4			(الف)
		28			(ب)

		<u>2</u>			(ج)
		37			(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	<pre>x = 3 y = 7 print(x == y)</pre>	۴		۱۰
		y = 7 and x = 3			(الف)
		True			(ب)
		x = 3 and y = 3			(ج)
		<u>False</u>			(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	<pre>x = 20 y = 40 z = y if (y > x) else x print(z)</pre>	۴		۱۱
		True			(الف)
		False			(ب)
		20			(ج)
		<u>40</u>			(د)
سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	<pre>x = 65 y = 53 z = y if (x % 2 == 0) else x print(z)</pre>	۵		۱۲
		True			(الف)
		False			(ب)
		<u>65</u>			(ج)
		53			(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	<pre>x = '24' + '16' print(x)</pre>	۲		۱۳
		40			(الف)
		<u>2416</u>			(ب)
		21			(ج)
		46			(د)

آسان	نوع متغیر X بعد از اجرای دستور زیر کدام است؟ $x = [7, 8, 9, 10]$	۷	۱۴
	<u>List</u>		(الف)
	Dictionary		(ب)
	Tuple		(ج)
	String		(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ $x = ['Today', 'Tomorrow', 'Yesterday']$ $y = x[1]$ $print(y)$	۷	۱۵
	X1		(الف)
	Today		(ب)
	<u>Tomorrow</u>		(ج)
	Yesterday		(د)
سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ $x = [[0.0, 1.0, 2.0],[4.0, 5.0, 6.0]]$ $y = x[1][2]$ $print(y)$	۷	۱۶
	0.0		(الف)
	1.0		(ب)
	5.0		(ج)
	<u>6.0</u>		(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ $x = [5, 4, 3, 2]$ $x.append(1)$ $print(x)$	۷	۱۷
	[5, 4, 3, 2]		(الف)
	5, 4, 3, 2, 1		(ب)
	5432		(ج)
	<u>[5, 4, 3, 2, 1]</u>		(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ $x = [5, 4, 3, 2]$ $x.insert(1, 0)$ $print(x)$	۷	۱۸
	[5, 1, 3, 2, 0]		(الف)

		[5, 0, 4, 3, 2]			(ب)
		[0, 5, 4, 3, 2]			(ج)
		[1, 5, 4, 3, 2]			(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	<code>x = [5, 4, 3, 2, 1]</code> <code>print(x.pop(3))</code>	۷		۱۹
		4			(الف)
		3			(ب)
		2			(ج)
		1			(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	<code>x = [4, 0, 7]</code> <code>y = str(x[0]) + str(x[1])</code> <code>print(y)</code>	۸		۲۰
		11			(الف)
		4			(ب)
		40			(ج)
		7			(د)
آسان	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	<code>x = [5, 4, 3, 2, 1]</code> <code>print(x.index(1))</code>	۸		۲۱
		4			(الف)
		3			(ب)
		2			(ج)
		1			(د)
آسان	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	<code>x = [24, 50, 37]</code> <code>y = 24 in x</code> <code>print(y)</code>	۸		۲۲
		x[0]			(الف)
		[24]			(ب)
		True			(ج)
		False			(د)

آسان	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = {0:4, 1:8, 2:16, 3:32} y = 8 in x print(y)	۸	۲۳
	x[0]		(الف)
	[24]		(ب)
	True		(ج)
	False		(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = {0:4, 1:8, 2:16, 3:32} print(list(x.values())[2])	۸	۲۴
	[4, 8]		(الف)
	[4, 8, 16]		(ب)
	16		(ج)
	8		(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = {0:4, 1:8, 2:16, 3:32} print(x.items())	۹	۲۵
	dict_items(4, 8, 16, 32)		(الف)
	dict_items([4, 8, 16, 32])		(ب)
	dict_items[0, 1, 2, 3]		(ج)
	dict_items([(0, 4), (1, 8), (2, 16), (3, 32)])		(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = 8 if x > 8: print(20) else: print(10)	۵	۲۶
	20		(الف)
	x		(ب)
	10		(ج)
	8		(د)
آسان	کدامیک از موارد زیر غیرقابل تغییرند؟	۹	۲۷
	List		(الف)

		Dictionary		(ب)
		Tuple		(ج)
		Set		(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>x = 40 if x > 10: print(20) elif x == 40: print(10) else: print(30)</pre>	۵	۲۸
		20		(الف)
		40		(ب)
		10		(ج)
		30		(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>x = 25 if x > 10 and x < 15: print('true') elif x > 15 and x < 25: print('not true') elif x > 25 and x < 35: print('false') else: print('not false')</pre>	۵	۲۹
		True		(الف)
		False		(ب)
		Not true		(ج)
		Not false		(د)
	سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>x = 25 if x >= 10 and x <= 15: print('true') elif x >= 15 and x <= 25: print('not true') elif x >= 25 and x <= 35: print('false') else: print('not false')</pre>	۵	۳۰
		True		(الف)

		False			(ب)
		<u>Not true</u>			(ج)
		Not false			(د)
	سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = 40 y = 25 if x + y >= 100: print('true') elif x + y == 50: print('not true') elif x + y <= 90: print('false') else: print('not false')	۵		۳۱
		True			(الف)
		<u>False</u>			(ب)
		Not true			(ج)
		Not false			(د)
	آسان	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = 1 while x < 10: print(x, end="") x = x + 1	۶		۳۲
		<u>123456789</u>			(الف)
		1			(ب)
		10			(ج)
		2			(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = 1 y = 4 while x * y < 10: print(y, end="") x += 1 y += 1	۶		۳۳
		<u>4</u>			(الف)
		48			(ب)
		148			(ج)
		0123456789			(د)

	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>x, y = 0, 1 while y < 10: print(y, end=' ') x, y = y, x + y</pre>	۶	۳۴
		<u>1 1 2 3 5 8</u>		(الف)
		112358		(ب)
		0123456789		(ج)
		0 2 4 6 8		(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>x = 1 while x < 4: x += 1 y = 1 while y < 3: print(y, end=' ') y += 1</pre>	۶	۳۵
		1 1 2 2		(الف)
		1 1 2 2 3 3 4 4		(ب)
		1 2 3 4		(ج)
		1 2 1 2 1 2		(د)
	سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>x = 'hello' for i in x: print(i, end="")</pre>	۶	۳۶
		h		(الف)
		<u>Hello</u>		(ب)
		h e l l o		(ج)
		i x		(د)
	سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>x = 'hello' for i in x: print(i, end="")</pre>	۶	۳۷
		5		(الف)
		1 5		(ب)
		012345		(ج)
		<u>01234</u>		(د)

متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ for i in range(1,25,5): print(i, end=' ')	۶	۳۸
	<u>1 6 11 16 21</u>		(الف)
	1 5 10 15 20 25		(ب)
	1 5 25		(ج)
	16111621		(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = ['P', 'y', 't', 'h', 'o', 'n'] for i in enumerate(x): print(i, end="")	۶	۳۹
	('P')('y')('t')('h')('o')('n')		(الف)
	Python		(ب)
	Python		(ج)
	<u>(0, 'P')(1, 'y')(2, 't')(3, 'h')(4, 'o')(5, 'n')</u>		(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = {'x':1, 'y':2, 'z':3} for i, j in x.items(): print(i, j, end=' ')	۶	۴۰
	x y z		(الف)
	<u>x 1 y 2 z 3</u>		(ب)
	x:1 y:2 z:3		(ج)
	x, 1, y, 2, z, 3		(د)
سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = ['p', 'y', 't', 'h', 'o', 'n'] y = ['0', '1', '2', '3', '4', '5'] for i in zip(x, y): print(i, end="")	۶	۴۱
	('P')('y')('t')('h')('o')('n')		(الف)
	python 0 1 2 3 4 5		(ب)
	<u>('p', '0')('y', '1')('t', '2')('h', '3')('o', '4')('n', '5')</u>		(ج)
	(0, 'P')(1, 'y')(2, 't')(3, 'h')(4, 'o')(5, 'n')		(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ for i in range(1,5): print(i, end="") if i == 3:	۶	۴۲

		break			
		<u>123</u>			(الف)
		1234			(ب)
		12			(ج)
		12345			(د)
	آسان	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ for i in range(0,5): if i == 2: break print(i, end="")	۶		۴۳
		12			(الف)
		<u>01</u>			(ب)
		012			(ج)
		0123			(د)
	آسان	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ for i in range(1,5): if i == 3: continue print(i, end=' ')	۶		۴۴
		<u>1 2 4</u>			(الف)
		1 2 3 4			(ب)
		1 2			(ج)
		1 2 3			(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ myvar = 5 def printvar() : print(myvar) printvar()	۱۰		۴۵
		01245			(الف)
		12345			(ب)
		<u>5</u>			(ج)
		1234			(د)

	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>def call(var1, var2) : print(var1 + var2, end =") call(10, 40)</pre>	۱۰	۴۶
		10		(الف)
		<u>50</u>		(ب)
		40		(ج)
		10+40		(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>def call(var1=20, var2=5, var3=2) : print(var1 * var2 * var3, end =") call(5,7)</pre>	۱۰	۴۷
		57		(الف)
		315		(ب)
		<u>70</u>		(ج)
		200		(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>def call(var1=20, var2=5, var3=2) : print((var1 * var2) - var3, end =") call(var2=5, var3=3, var1=4)</pre>	۱۰	۴۸
		<u>17</u>		(الف)
		98		(ب)
		70		(ج)
		11		(د)
	آسان	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>def call(x, y) : return x * y print(call(5, 3))</pre>	۹	۴۹
		5		(الف)

		5.0			(ب)
		0			(ج)
		None			(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>def call(x, y) : return x * y print(call(5, 3))</pre>	۹		۵۰
		8			(الف)
		5, 3			(ب)
		<u>15</u>			(ج)
		8			(د)
	سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>y = lambda x: x*4 print(y(6))</pre>	۱۰		۵۱
		24			(الف)
		24.0			(ب)
		6.24			(ج)
		36			(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>x = 27 if x < 25: print(x) else: pass</pre>	۵		۵۲
		None			(الف)
		25			(ب)
		27			(ج)
		<u>بدون خروجی</u>			(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <pre>def gen(): x = 0 while True:</pre>	۶		۵۳

		<pre>yield x x += 1 y = gen() print(next(y), end="") print(next(y), end="") print(next(y), end="")</pre>			
		012			(الف)
		123			(ب)
		111			(ج)
		000			(د)
	سخت	<p>نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟</p> <pre>def gen(): x = 2 while True: yield x x += 1 y = gen() for i in y: if i >= 5: break else: print(i, end="")</pre>	۶		۵۴
		0123			(الف)
		123			(ب)
		12345			(ج)
		234			(د)
	متوسط	<p>دستور زیر چه کاری انجام می‌دهد؟</p> <pre>import keyword, sys</pre>	۲		۵۵
		تمامی کلیدواژه‌های پایتون را فراخوانی می‌کند			(الف)
		<u>کلیدواژه‌ها و ماژول‌های سیستمی را فراخوانی می‌کند</u>			(ب)
		کلیدواژه‌ها و توابع سیستمی را فراخوانی می‌کند			(ج)
		تمامی دایرکتوری‌هایی که نامشان keyword و sys است را فراخوانی می‌کند.			(د)
	آسان	<p>نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟</p> <pre>import random as rd</pre>	۴		۵۶

		<code>print(rd.randint(4,7))</code>		
		یک مقدار اعشاری در بازه بسته ۷ و ۴		(الف)
		یک مقدار اعشاری در بازه باز ۷ و ۴		(ب)
		یک مقدار صحیح در بازه باز ۷ و ۴		(ج)
		<u>یک عدد صحیح در بازه بسته ۷ و ۴</u>		(د)
متوسط		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <code>from random import * x = [0, 2, 4, 6, 8, 10] print(sample(x, 3))</code>	۴	۵۷
		یک آرایه شامل سه کلید تصادفی از لیست X		(الف)
		سه مقدار صحیح دلخواه بین ۰ و ۱۰		(ب)
		<u>یک لیست شامل سه عنصر تصادفی از لیست X</u>		(ج)
		یک تاپل شامل ۲ عنصر دلخواه از لیست X		(د)
متوسط		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <code>import math print(math.floor(67.3))</code>	۴	۵۸
		<u>67</u>		(الف)
		67.0		(ب)
		68		(ج)
		68.0		(د)
متوسط		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <code>import math print(math.ceil(21.4))</code>	۴	۵۹
		21		(الف)
		<u>22</u>		(ب)
		21.0		(ج)
		22.0		(د)
متوسط		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <code>import math</code>	۴	۶۰

		<code>print(math.pow(3,2))</code>			
		6			(الف)
		9			(ب)
		6			(ج)
		9.0			(د)
	متوسط	دستورات زیر چه کاری انجام می دهند؟ <code>import datetime print(datetime.datetime.today())</code>	۱۰		۶۱
		<u>تاریخ و زمان را نشان می دهد</u>			(الف)
		فهرستی از ساعت های باقیمانده تا نیمه شب را نمایش می دهد			(ب)
		یک زمان تصادفی از روز جاری را نشان می دهد			(ج)
		اسم روز جاری در هفته را نشان می دهد			(د)
	سخت	دستورات زیر چه کاری انجام می دهند؟ <code>from datetime import * print(datetime.datetime.today().strftime("%d"))</code>	۱۰		۶۲
		<u>زمان جاری را به صورت ثانیه از مبدأ تاریخ در قالب یک عدد اعشاری نشان می دهد</u>			(الف)
		زمان جاری را به صورت دقیقه از مبدأ تاریخ در قالب یک عدد اعشاری نشان می دهد			(ب)
		زمان جاری را به صورت ثانیه از مبدأ تاریخ در قالب یک عدد صحیح نشان می دهد			(ج)
		زمان جاری را به صورت دقیقه از مبدأ تاریخ در قالب یک عدد صحیح نشان می دهد			(د)
	متوسط	دستورات زیر چه کاری انجام می دهند؟ <code>from time import * sleep(3)</code>	۵		۶۳
		وقفه در اجرای برنامه به مدت ۳ دقیقه			(الف)
		<u>وقفه در اجرای برنامه به مدت ۳ ثانیه</u>			(ب)
		زمان جاری را به صورت ثانیه از مبدأ تاریخ در قالب یک عدد صحیح نشان می دهد			(ج)

		زمان جاری را به صورت دقیقه از مبدأ تاریخ در قالب یک عدد صحیح نشان می‌دهد			(د)
	سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = 'Python' print('y' in x)	۲		۶۴
		Y			(الف)
		Y			(ب)
		Python			(ج)
		<u>True</u>			(د)
	سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = '{} 3 {}'.format('Python', 'Test') print(x)	۱۰		۶۵
		<u>Python 3 Test</u>			(الف)
		Python Test			(ب)
		Test 3 Python			(ج)
		Test Python			(د)
	سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = '{1} for {0}'.format('Python', 'Questions') print(x)	۱۰		۶۶
		Python MCQ			(الف)
		MCQ Test			(ب)
		Test MCQ Python			(ج)
		<u>Python MCQ Test</u>			(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = 'Python %.1f or Python %.2f' %(2.7, 3.51) print(x)	۹		۶۷
		Python 3.51 or Python 2.			(الف)
		Python 2 or Python 3			(ب)
		Python 2.7 or Python 3.5			(ج)
		<u>Python 2.7 or Python 3.51</u>			(د)

		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	۹	۶۸
		<code>x = 'python job interview'</code> <code>print(x.title())</code>		
		<code>python job interview</code>		(الف)
		<code>Python job interview</code>		(ب)
		<u>Python Job Interview</u>		(ج)
		<code>Python job Interview</code>		(د)
		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	۹	۶۹
	متوسط	<code>x = ' Python '</code> <code>y = '3'</code> <code>print(x.lstrip()+y.lstrip())</code>		
		<u>Python 3</u>		(الف)
		<code>3Python3</code>		(ب)
		<code>Python3</code>		(ج)
		<code>Python+3</code>		(د)
		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	۹	۷۰
	متوسط	<code>x = 'Interview'</code> <code>print(x.replace('e',' '))</code>		
		<code>Interview</code>		(الف)
		<code>Intrviw</code>		(ب)
		<code>I n t e r v i e w</code>		(ج)
		<u>I n t r v i w</u>		(د)
		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	۹	۷۱
	متوسط	<code>x = 'Python Pi Py'</code> <code>print(x.find('p'))</code>		
		<u>-1</u>		(الف)
		<code>0</code>		(ب)
		<code>1</code>		(ج)

		3		(د)
متوسط	دستور زیر چه کاری انجام می‌دهد؟ <code>x = open('python.csv', 'r')</code>	۱۱	۷۲	
	فایل متنی موجود به نام <code>python.csv</code> را باز کرده تا در آن بنویسیم			(الف)
	فایل متنی موجود به نام <code>python.csv</code> را باز کرده تا پیوست کنیم			(ب)
	<u>فایل متنی موجود به نام <code>python.csv</code> را باز کرده تا بخوانیم</u>			(ج)
	یک فایل متنی جدید به نام <code>python.csv</code> باز کرده تا بخوانیم			(د)
متوسط	. دستور زیر چه کاری انجام می‌دهد؟ <code>x = open('python.txt', 'a+')</code>	۱۱	۷۳	
	یک فایل متنی به نام <code>python.txt</code> را باز کرده تا آن را بخوانیم			(الف)
	فایل متنی به نام <code>python.txt</code> را باز کرده تا آن را بخوانیم یا در آن بنویسیم			(ب)
	یک فایل متنی به نام <code>python.txt</code> را باز کرده تا در آن بنویسیم			(ج)
	<u>یک فایل متنی به نام <code>python.txt</code> باز می‌کند و یا می‌سازد تا آن را بخوانیم و یا در انتهای آن بنویسیم</u>			(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <code>x = open('python.csv', 'w')</code> <code>print(x.closed)</code>	۱۱	۷۴	
	Open			(الف)
	Closed			(ب)
	True			(ج)
	<u>False</u>			(د)
متوسط	اگر در برنامه از متغیری بدون مقداردهی اولیه استفاده کنیم، چه نوع خطایی نمایش داده می‌شود.	۲	۷۵	
	Not declared			(الف)
	<u>Not defined</u>			(ب)
	Not assigned			(ج)
	Not a variable			(د)

متوسط	خروجی پس از اجرای دستور زیر چه خواهد بود؟ <code>print('2\t4')</code>	۹	۷۶
	<code>2 t 4</code>		(الف)
	<code>2\t4</code>		(ب)
	<code>2 4</code>		(ج)
	<code>2 tab 4</code>		(د)
آسان	ترتیب اجرای عملگرها در دستور زیر به چه صورت خواهد بود؟ <code>10 * 4 - 1 + 8 / 5</code>	۲	۷۷
	ضرب ، تقسیم، تفریق، جمع		(الف)
	<u>ضرب ، تقسیم، جمع ، تفریق</u>		(ب)
	تقسیم، ضرب ، تفریق، جمع		(ج)
	تقسیم، ضرب ، جمع ، تفریق		(د)
آسان	کدام یک از موارد زیر یک نام قابل قبول برای متغیر در پایتون است؟	۲	۷۸
	<code>a\$1</code>		(الف)
	<code>a1</code>		(ب)
	<code>abc 123</code>		(ج)
	<code>1a</code>		(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <code>a = round(4.49999)</code> <code>print(a)</code>	۴	۷۹
	<code>4</code>		(الف)
	<code>5</code>		(ب)
	<code>4</code>		(ج)
	<code>4.5</code>		(د)
سخت	پس از اجرای دستور زیر چه نوع خطایی نمایش داده خواهد شد؟ <code>a = b</code>	۲	۸۰
	<code>SyntaxError</code>		(الف)
	<code>TypeError</code>		(ب)
	<code>ValueError</code>		(ج)
	<u><code>NameError</code></u>		(د)
متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	۹	۸۱

		<code>x = list(map(lambda x:x**2, range(5)))</code> <code>print(x)</code>			
		<code>[0, 1, 2, 3, 4, 5]</code>			الف)
		<code>[1, 4, 9, 16, 25]</code>			ب)
		<code>[0, 1, 4, 9, 16, 25]</code>			ج)
		<u><code>[0, 1, 4, 9, 16]</code></u>			د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <code>a = []</code> <code>for x in [0, 1, 2]:</code> <code>for y in [3, 4, 5]:</code> <code>if x!=y:</code> <code>a.append((x,y))</code> <code>print(a)</code>	۶		۸۲
		<code>[0, 1, 2, 3, 4, 5]</code>			الف)
		<code>[(1, 3), (1, 4), (1, 5), (2, 3), (2, 4), (2, 5)]</code>			ب)
		<code>[(0, 1, 2), (3, 4, 5)]</code>			ج)
		<u><code>[(0, 3), (0, 4), (0, 5), (1, 3), (1, 4), (1, 5), (2, 3), (2, 4), (2, 5)]</code></u>			د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ <code>a = [0, 1, 2, 3]</code> <code>del a</code> <code>print(a)</code>	۸		۸۳
		<code>None</code>			الف)
		<code>Null</code>			ب)
		<u><code>NameError</code></u>			ج)
		<code>[0, 1, 2, 3]</code>			د)
	متوسط	برای رشته‌های چندخطی در پایتون از کام یک از موارد زیر استفاده می‌شود؟	۹		۸۴
		<code>{{{ }}</code>			الف)
		<code>::: :::</code>			ب)
		<code>### ###</code>			ج)
		<u><code>''' '''</code></u>			د)
	سخت	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	۸		۸۵

		<pre>x = ["Yesterday's", "Today's", "Tomorrow's"] y = ['temperature'] for i in x: if i[0] == 'T': for j in y: print(i, j, end=' ')</pre>			
		Today's Tomorrow's temperature			(الف)
		Today's temperature Tomorrow's temperature			(ب)
		temperature Today's Tomorrow's			(ج)
		Today's temperature Tomorrow's			(د)
		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟			
	سخت	<pre>class Furniture: def legs(x): print('has %s legs' % x) Furniture.legs(4)</pre>	۸	۸۶	
		Furniture has 4 legs			(الف)
		Error			(ب)
		<u>has 4 legs</u>			(ج)
		legs has 4 legs			(د)
		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟			
	متوسط	<pre>import random x = [3, 8, 6, 5, 0] print(random.choice(x))</pre>	۴	۸۷	
		<u>یک عنصر تصادفی از لیست X</u>			(الف)
		لیست X			(ب)
		یک عنصر تصادفی از لیست X شامل ۰ و ۳			(ج)
		یک عنصر تصادفی از بین عناصر ۰ و ۳			(د)
	آسان	برنامه نویسی در کدام زبان آسان تر است؟	۱	۸۸	
		<u>Python</u>			(الف)
		C++			(ب)
		Assembly			(ج)
		C			(د)

	متوسط	سرعت اجرای برنامه در کدام زبان زیر بیشتر است؟	۱		۸۹
		Python			(الف)
		Matlab			(ب)
		<u>Assembly</u>			(ج)
		C++			(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ import random x = ['Monday', 'Tuesday', 'Wednesday', 'Thursday', 'Friday', 'Saturday', 'Sunday'] print(x[random.randint(0, len(x) - 1)])	۸		۹۰
		IndexError			(الف)
		<u>یک روز از هفت روز هفته به صورت تصادفی</u>			(ب)
		یک روز هفته به صورت تصادفی به جز یکشنبه			(ج)
		یک روز هفته به صورت تصادفی به جز دوشنبه			(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ x = 'Monday' print('Day' not in x)	۸		۹۱
		'Day' not in x			(الف)
		'Monday' not in x			(ب)
		<u>True</u>			(ج)
		False			(د)
	متوسط	کدام گزینه نشان‌دهنده زبان‌های به ترتیب سطح بالا، سطح متوسط و سطح پایین است؟	۱		۹۲
		Matlab , Python , c			(الف)
		<u>assembly, C , Python</u>			(ب)
		Python, C , assembly			(ج)
		assembly, Matlab , Python			(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟ def abc(x): try:	۱۰		۹۳

		<pre>print(20 / x) except: print('Not a valid argument', end=' ') print(abc(0))</pre>			
		NameError			(الف)
		Not a valid argument			(ب)
		Not a valid argument None			(ج)
		ZeroDivisionError			(د)
	متوسط	<p>نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟</p> <pre>def abc(): x = 10 print(x) abc() x = 12</pre>	۹		۹۴
		NameError			(الف)
		12			(ب)
		10			(ج)
		0			(د)
	متوسط	<p>نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟</p> <pre>def xyz(): x = 40 abc() print(x) def abc(): a = 32 x = 10 xyz()</pre>	۹		۹۵
		NameError			(الف)
		40			(ب)
		10			(ج)
		32			(د)
	متوسط	نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟	۴		۹۶

		<code>import random print(int(random.random()*10))</code>			
		10			(الف)
		یک عدد صحیح دلخواه در بازه ۰ تا ۹			(ب)
		None			(ج)
		یک عدد اعشاری دلخواه در بازه ۰ تا ۹			(د)
		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟			
متوسط		<code>import copy x = [5, 4, 3, 2, 1] y = copy.copy(x) x.append(6) print(y[0])</code>	۷		۹۷
		[6, 4, 3, 2, 1]			(الف)
		6			(ب)
		[5, 4, 3, 2, 1]			(ج)
		5			(د)
		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟			
متوسط		<code>x = 'print("Python")' eval(x)</code>	۷		۹۸
		print("Python")			(الف)
		X			(ب)
		0			(ج)
		<u>Python</u>			(د)
		نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟			
سخت		<code>class Furniture: def chair(x): print('It has %s legs' % x) def table(x): print('It has %s legs' % x) Furniture.table(6)</code>	۸		۹۹

		It has 4 legs			(الف)
		It has no legs			(ب)
		It has 0 legs			(ج)
		It has 6 legs			(د)
	متوسط	<p>نتیجه اجرای دستورات زیر در پایتون کدام است؟</p> <pre> x = 25 y = 10 while x < 26 and y < 11: x = x + 1 y = y + 1 print(x,y) </pre>	۶		۱۰۰
		<u>26 11</u>			(الف)
		25 10			(ب)
		25 11			(ج)
		26 10			(د)