



تاریخ: ۱۳۹۸/۰۸/۲۹

کلاس: n شماره صندلی: 244n زمان پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی: **بیم هفتی**

- بهتر است با مداد بنویسید. ۵، نمره به تمیزی برگه اختصاص دارد.
- تنها استفاده از دستورات خوانده شده مجاز است.

سؤال یک: بچه های کلاس هفت چهار که به اورانوس تبعید شده اند به تازگی به بچه های حلی اورانوس (شعبه ی n+1) پایتون یاد داده اند ولی قادر به حل اشکالات آنها نیستند! بنابراین تصمیم می گیرند اشکالات را با آقای صالحه در میان بگذارند. برای این کار برخی از برنامه هایی که اورانوسی ها نوشته اند را به سختی برای آقای صالحه فرستادند و از ایشان درخواست کردند که درست یا غلط بودن دستورات شان را مشخص کند. آقای صالحه که سرشان شلوغ است این کار را به شما سپردند. این شما و آبروی زمینیا جلوی اروانوسیا! هر بخش را جداگانه از لحاظ دستوری بررسی کنید. (راهنمایی: ۵ مورد درست است) (۵ نمره)

	غلط	صحیح
print(1+2+3+4+5+6.222)		✓
a=2 if a=2: print('salam')	X	
v = int(input())	X	
A=523*(2+3**12-(6//2))	X	
a=3 a=a+2		✓
print("x*y", ">>", 2)		✓
sib_golabi	X	
print("akhare shaahnaame khoshe: ")		✓
salehe=704		✓
Print(110, "110", 'haftomie bahal')	X	

سؤال دو: طی خبرهای رسیده از کلاس هفت سه، آقای محمدی پس از دادن یک سؤال برنامه نویسی گفتند: اگر کسی این سؤال را حل کند به آناناس اعظم (The Big Annaannaasss) دست پیدا خواهد کرد. به دلیل رعایت عدالت آناناسی، این سؤال را در آزمون میان ترم آورده ایم تا کسی از رسیدن به این مقام والا محروم نشود. خروجی (آنچه چاپ می کند) برنامه زیر را به صورت تمیز و مرتب در کادر زیر بنویسید. (۵ نمره)

```

5
a = 5
x = a + 0.7
print(a + 1, x + 1)
print(a**2 % 3, x * 10 ** 2)
b = 12 - a
if b // 3 != x // 1:
    print('Che Bahal!')
print('salam')
if a % b > 0:
    print('Chakerim!')
    print('vay bar to!')
print(b ** (a - 3) % 10, 'ta Ananas')

```

```

>>>
6 6.7
1 570.0
Che Bahal!
salam
Chakerim!
vay bar to!
9 ta Ananas

```

سؤال سه:

آقای قربانی از کلاس هفت دو کوییز گرفته است. او به صورت تصادفی نمره ۵ نفر را انتخاب می کند و اگر میانگین این نمرات بیشتر یا مساوی ۱۵ باشد نمره ی همین کوییز را برای بچه ها وارد می کند و اگر کمتر از ۱۵ بود یک بار دیگر از آنها کوییز خواهد گرفت. ب.ب.ک. نمره ی پنج نفر را بگیرد و بگوید آقای قربانی دوباره باید کوییز بگیرد یا نه. (نمره کوییز یک عدد صحیح از صفر تا بیست است). اگر باید کوییز گرفته شود پیام **Quize دوباره!** و اگر نه **Hamin nomre ha khoobe!** چاپ شود. (۴ نمره)

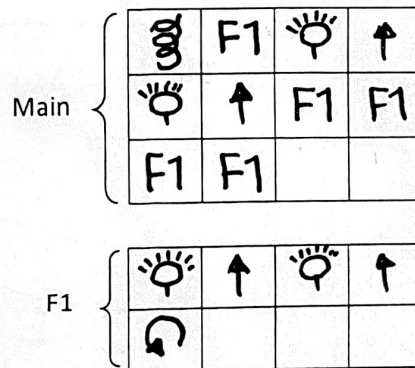
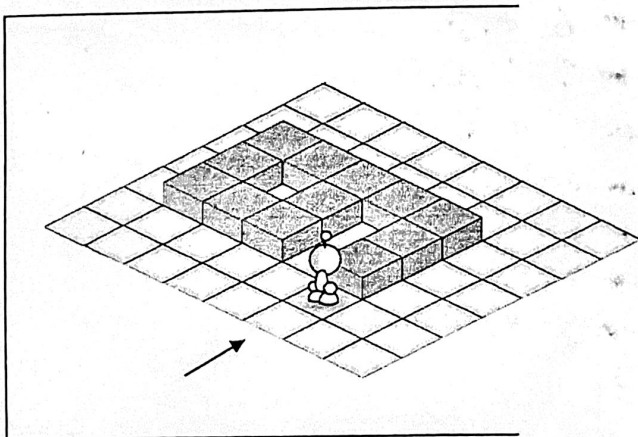
مثال:

ورودی	خروجی
13	Hamin nomre ha khoobe!
15	
17	
10	
20	

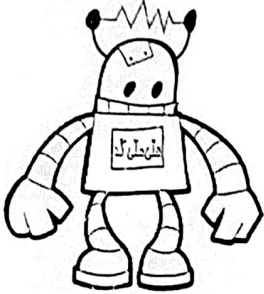
```
n1 = int(input())
n2 = int(input())
n3 = int(input())
n4 = int(input())
n5 = int(input())
if (n1+n2+n3+n4+n5)/5 >= 15 :
    print('Hamin nomre ha khoobe!')
else:
    print('Quize دوباره!')
```

سؤال چهار:

بچه های کلاس هفت یک به افتخار آقای ولی زاده لوگوی طلایی کلاس را به شکل یک حرف واو طراحی کرده اند، ولی آقای ولی زاده تصمیم گرفتند آن را به صورت لایتبات از بچه ها امتحان بگیرند! فقط با استفاده از بخش اصلی و F1 چراغها را روشن کنید. جهت اولیه ی لایتبات در شکل مشخص شده است. (۴ نمره)



سؤال پنجم: آقای رضاسلطانی تصمیم گرفتند برای شرکت در مسابقات ابرقدرت‌ها به همراه هفت‌پنجه‌ها به مدرسه‌ی حلی صفر سفر کنند. در مدرسه حلی صفر چون دانش‌آموزان بسیار منظم هستند هر کس یک شماره ۷ رقمی دارد که نشان دهنده‌ی شماره کلاس، پایه‌ای که در آن درس می‌خواند، شماره کلاسی و دوره‌شان می‌باشد. این شماره را حلی ملی کد نام‌گذاری کرده‌اند. آقای رضاسلطانی نیز باید این شماره را بر روی کارت هر دانش‌آموز خود بنویسد.



در حلی ملی کد هر رقم (یا هر چند رقم) معنی خاص دارد که از قرار زیر هستند:

- دو رقم سمت راست شماره در لیست کلاسی است. (این شماره همیشه یک عدد دو رقمی است).
- سه رقم میانی پایه و شماره‌ی کلاس است. (صدگان پایه را مشخص می‌کند، دهگان همیشه صفر است و یکان شماره‌ی کلاس است).
- دو رقم سمت چپ شماره دوره‌ی دانش‌آموزان را مشخص می‌کند. (جهت اطلاع، شما دوره‌ی ۳۶ هستید و سال ۹۸ وارد مدرسه شدید!!)

مشکل آقای رضا سلطانی این است که هفت‌پنجه‌ها بعد از گرفتن کد خود نمی‌دانند که این کد چه معنایی دارد. بنابراین از شما می‌خواهند برنامه‌ای بنویسید که حلی ملی کد را گرفته و اطلاعات لازم را به ما بدهد. (۴ نمره)

مثال:

ورودی	خروجی
3280217	paye: 8 kelas: 2 dore: 32 list: 17 sal: 95

```
n = int(input())
paye = n // 10000 % 10
kelas = n // 100 % 10
dore = n // 100000
list = n % 100
sal = 55 + dore + paye
print('paye:', paye)
print('kelas:', kelas)
print('dore:', dore)
print('list:', list)
print('sal:', sal)
```