

1- برنامه‌ای که یک عدد از ورودی دریافت کند و مشخص کند عدد (مثبت، منفی یا صفر است)

2- برنامه‌ای که مقادیر ۲ متغیر a, b را باهم جابجا کند

3- برنامه‌ای که یک عدد از ورودی دریافت کند و تشخیص دهد این عدد اول است یا خیر.

4- برنامه‌ای که اعداد اول موجود در بین دو محدوده X, Y را تشخیص دهد و در خروجی چاپ کن.

5- برنامه‌ای که از کاربر ورودی دریافت کند و تا زمانی که کاربر عبارت `exit` را در ورودی نداده به دریافت ورودی ادامه دهد

6- برنامه‌ای بنویسید که روی یک لیست پیمایش کند و هر بار شماره `index` آیتم فعلی به همراه مقدار آن را در خروجی چاپ کند

7- برنامه‌ای که یک لیست شامل ۱۰ عدد دلخواه را داشته باشد و در خروجی ۲ لیست شامل ۵ عدد نخست و ۵ عدد دوم لیست را چاپ کند (دیتا تایپ خروجی باید `list` باشد)

8- برنامه‌ای که یک لیست شامل ۱۰ عدد دلخواه را داشته باشد و در خروجی یک لیست شامل ۴ عدد آخر لیست را چاپ کند (از اندیس منفی استفاده کنید)

9- برنامه‌ای که یک لیست شامل ۱۰ عدد دلخواه داشته باشد و از عدد سوم تا عدد نهم، یکی در میان اعداد را به شکل معکوس در خروجی چاپ کند

`[0,1,2,3,4,5,6,7,8,9] = m_list`

`[8,6,4,2] <= output`

10- برنامه‌ای که تشخیص دهد یک لیست خالی است (اگر خالی بود در خروجی عبارت `True` و اگر خالی نبود عبارت `False`) چاپ شود

11- برنامه‌ای که از دو لیست با مقادیر دلخواه یک لیست واحد بسازد

12- برنامه‌ای که یک رشته از اعداد دریافت کند که با `(space)` از هم جدا شده اند. سپس این رشته را تبدیل به لیستی از اعداد کرده و اعداد اول موجود در آن را در خروجی نمایش دهد (خروجی باید به شکل مرتب شده از بزرگ به کوچک باشد)

13- برنامه‌ای که ۳ عدد از ورودی دریافت کند و از بزرگ به کوچک مرتب کند (این برنامه را یک بار با استفاده از لیست بنویسید و یک بار با استفاده از ۳ متغیر و مقایسه آن‌ها)

14- برنامه‌ای که یک عدد چند رقمی (حالا هر چند رقمی) از ورودی دریافت کند و تعداد ارقام موجود در آن را مشخص کند (این برنامه را یکبار با روش ریاضی و باقی‌مانده انجام دهید و یک بار با استفاده از قابلیت‌های دیتا تایپ های پایتون)

15- برنامه‌ای که دو رشته از ورودی دریافت کند (حالا به صورت جدا جدا یا در یک خط فرقی نمی‌کند) و تشخیص دهد این دو رشته anagram هستند یا خیر (به کلماتی که بتوان با جابجا کردن حروف آن‌ها به یک کلمه مشترک رسید می‌گویند anagram) مثلاً (jafar , faraj)

16- برنامه‌ای که عناصر تکراری از یک لیست را پاک کند.

17- برنامه‌ای که حروف تکراری از یک رشته را پاک کند.

18- برنامه‌ای که یک عبارت متنی دریافت کند و تعداد دفعاتی که حرف X (حالا کوچیک یا بزرگ فرقی نمی‌کند) داخلش وجود دارد رو شمارش کنه

19 - برنامه‌ای که یک عبارت متنی دریافت کند و تعداد دفعاتی که دنباله abc (حالا کوچیک یا بزرگ فرقی نمی‌کند) داخلش وجود دارد رو شمارش کنه

20 – برنامه‌ای که یک دنباله از اعداد که با (space) از هم جدا شده‌اند دریافت کند و در انتها یک لیست از عدد های زوج را در خروجی نمایش دهد (دیتاتایپ خروجی باید لیست باشد)

