

۱. تفاوت بین مفسر و کامپایلر را به طور خلاصه توضیح دهید.
۲. مفهوم مدیریت خودکار حافظه را با شرح الگوریتم شمارش مراجع بیان کنید.
۳. نحوه اجرای یک سورس کد (Source Code) در زبان پایتون (پیاده‌سازی Cython) را از ابتدا توضیح دهید.
۴. مزایا و معایب برنامه‌نویسی پویا (تعریف متغیر پویا) را نام ببرید.
۵. مفهوم Upcast و Downcast را توضیح دهید.
۶. IDE چیست؟ سه IDE برای پایتون نام ببرید.
۷. بزرگترین عددی که می‌تواند در دیتاتایپ INT قرار بگیرد چند است؟
۸. تفاوت بین Immutable و Mutable را توضیح دهید.