

**سوال اول:** امروزه تا چه میزان می‌توان در یک زمان معقول حمله Brute-force انجام داد؟ هدف از این سوال این است که، بگویید CPU و GPU فعلی تا چه میزان می‌توانند محاسبات را در ثانیه انجام دهند؟ به عنوان نمونه یکی دو مدل به همراه Benchmark آن مثال بزنید.

**سوال دوم:** آلمان‌ها در طول جنگ جهانی اول از یک سامانه رمز گذاری به نام Double Transposition استفاده می‌کردند. در مورد این الگوریتم تحقیق کنید و به طور مفصل آن را توضیح دهید .

**سوال سوم:** رمز موجود در فایل اچ شده را بشکنید و نوع آن را نیز مشخص کنید. از تحلیل فرکانسی سعی کنید بهره بگیرید، و روند کار را نیز توضیح دهید.