سوال اول

می‌خواهید بازی فلان (یک بازی پی سی سنگین) را روی سیستم‌تان نصب کنید، بررسی کنید آیا سیستم شما نیازمندی‌های GPU و ... برای این بازی را دارد یا خیر.

سوال دوم

کامپیوتر شما در کنار قسمت‌های اصلی CPU، RAM و ... کارت گرافیک یا GPU نیز دارد. این قسمت چیست و چه کاربردی دارد؟

سوال سوم

همانطور که می دانید، در رایانه ها تمامی داده ها با استفاده از دو مقدار 0 و 1 در مبنای دو نشان داده می شوند؛ در مورد چگونگی نمایش این دو حالت (روشن و خاموش) در سخت افزار رایانه ها(یعنی کدام پارامتر فیزیکی نمایانگر آنهاست) تحقیق کنید. همچنین، نسل جدیدی از رایانه ها، به نام رایانه های کوانتومی، در حال گذراندن مراحل تحقیقاتی خود هستند؛ تحقیق کنید که دو حالت ذکر شده در این گونه رایانه ها با چه پدیده ی فیزیکی ایجاد می شوند.

سوال چهارم

بیشتر سیستم‌های حاضر از سیستم عامل ویندوز استفاده می‌کنند، سیستم عامل چیست؟ و آیا سیستم عامل‌های دیگری نیز وجود دارند؟

سوال پنجم

در دنیای امروز وسایل هوشمند بسیار زیادی وجود دارند که از جمله‌ی آن‌ها می‌توان به تلویوزیون‌ها و ... اشاره کرد. تحقیق کنید این وسایل نیز درون خود کامپیوتری متشکل از CPU و ... دارند یا تنها از بردهای سخت افزاری خاص منظوره ساخته شده‌اند؟ تفاوت این دو با توجه به بحث قابلیت برنامه‌ریزی در چیست؟

سوال ششم

درمورد تفاوت نقش RAM (حافظه ی اصلی)، حافظه ی HDD (دیسک سخت) و حافظه ی SSD (حالت جامد) در رایانه ها تحقیق کنید و همچنین آنها را از نظر هزینه ی هر واحد ذخیره سازی (برای مثال متوسط هزینه ی هر گیگابایت) مقایسه کنید.

سوال هفتم

برخی از رایانه ها از معماری ۳۲ بیتی و برخی از آنها از معماری ۶۴ بیتی استفاده می کنند و نرم افزارهایی که روی آنها نصب و اجرا می‌شوند، باید با معماری آنها متناسب باشند؛ تحقیق کنید که:

1. بطور کلی، آیا برنامه های نوشته شده برای رایانه های ۳۲ بیتی، بر روی رایانه های ۶۴ بیتی اجرا می شود؟

2. بطور کلی، آیا برنامه های نوشته شده برای رایانه های ۶۴ بیتی، بر روی رایانه های ۳۲ بیتی اجرا می شود؟

3. رایانه ی شما، از کدام یک از این دو معماری استفاده می کند؟

سوال هشتم

هزینه ی ارسال پیام های کوتاه در اپراتورهای ایران، بصورت "صفحه"ای محاسبه می شود؛ اما تعداد کاراکتر هر "صفحه" پیامک فارسی با انگلیسی یکسان نیست؛ تحقیق کنید هر صفحه پیامک فارسی و انگلیسی شامل چند کاراکتر می شود و چه نسبتی با هم دارند و این نسبت، چه ارتباطی با زبان آن پیامک دارد.

سوال نهم

اساس نام گذاری پردازنده های Core i چیست؟ (آیا به تعداد هسته مرتبط میباشد؟)