

۱- اینترنت چیست؟

شبکه‌ای جهانی از رایانه‌ها و دستگاه‌ها که از طریق پروتکل‌های خاصی با هم ارتباط دارند.

۲- پروتکل TCP/IP چه کاری انجام می‌دهد؟

داده‌ها را در اینترنت به بسته‌های کوچکتر تقسیم کرده و بین رایانه‌ها منتقل می‌کند؛ پایه اصلی ارتباطات اینترنتی است.

۳- IP چیست و چه کاربردی دارد؟

IP (Internet Protocol) نشانی عددی منحصر به فرد هر دستگاه در شبکه است که برای شناسایی و مسیریابی استفاده می‌شود.

۴- تفاوت بین IPv4 و IPv6 چیست؟

IPv4 از آدرس‌های ۳۲ بیتی (مثل ۱۹۲,۱۶۸,۱,۱) استفاده می‌کند و محدود است؛ IPv6 از آدرس‌های ۱۲۸ بیتی استفاده می‌کند و تعداد بیشتری دستگاه را پشتیبانی می‌کند.

۵- DNS چیست و چه نقشی دارد؟

DNS (Domain Name System) نام دامنه‌هایی مثل google.com را به IP تبدیل می‌کند تا مرورگر بتواند به سایت دسترسی یابد.

۶- URL مخفف چیست و به چه معناست؟

URL (Uniform Resource Locator) آدرس کامل یک منبع در اینترنت است، مثل آدرس یک صفحه وب یا فایل.

۷- HTTP و HTTPS چه تفاوتی با هم دارند؟

HTTPS نسخه امن **HTTP** است که از رمزنگاری استفاده می‌کند تا اطلاعات بین کاربر و سایت محفوظ بماند

۸- مودم در شبکه چه نقشی دارد؟
مودم داده‌های دیجیتال را برای انتقال از طریق خط تلفن یا کابل به سیگنال‌های آنالوگ تبدیل می‌کند و برعکس.

۹- تفاوت بین شبکه LAN و WAN چیست؟
(LAN شبکه محلی) در یک محدوده کوچک مثل خانه یا اداره است؛
(WAN شبکه گسترده) مسافت‌های زیاد را پوشش می‌دهد، مثل اینترنت.

۱۰-

Firewall (دیوار آتش) چیست و چه کاربردی دارد؟
فایروال سیستمی است که ورود و خروج اطلاعات از یک شبکه را کنترل می‌کند و از نفوذهای غیرمجاز جلوگیری می‌کند.