



سوال ۱

ابتدا باید استانداردهای مختلف برای کابل‌کشی شبکه‌های ارتباطی نام برده و برای هر کدام در حد یک خط توضیح ارائه شود.

ISO	سیستم های مخابراتی با هدف عمومی را مشخص میکند. برای تلفن های آنالوگ و ISDN ، سیستم کنترل ساختمان یا کارخانه ها و ... مناسب هستند. هم کابل کشی مس و هم فیبر نوری را در بر میگیرد.
IEC	استاندارد بین‌المللی الکتروتکنیک در مورد رسانایی کابل های عایق بندی شده بحث میکند.
IEEE	استاندارد های کابل اترنت را تعریف میکند. لایه فیزیکی و لایه دیتا لینک را مورد بررسی قرار میدهد.
CENELEC	الزامات طراحی برای تاسیسات مسی و الیافی در محل های مختلف نصب کردن را بررسی میکند
ANSI/TIA	ارائه روشهای پیشنهادی برای طراحی و نصب سیستمهای کابل کشی که خدمات موجود و سایر خدمات را پشتیبانی میکند.

سوال ۲

مولفه های مختلف یک کابل‌کشی ساختاریافته نام برده و توضیح داده شود.

Entrance facilities	کابل ها، مرز های شبکه، دستگاه های حفاظتی، سخت افزار موجود برای اتصال و تجهیزات مربوط به کابل کشی شبکه خصوصی را شامل میشود.
Equipment Room	معمولا محل اتصال متقابل اصلی است یا میتواند شامل متقاطع میانی، افقی یا هر دو باشد.
backbone cabling	کابل کشی ستون فقرات ارتباط بین اتاق های ارتباط از راه دور، AP ها و اتاق تجهیزات را فراهم میکند.
TR and TE	محل ختم کابل های افقی و ستون فقرات برای اتصال سخت افزار است و همچنین است برای قسمت ها مختلف سیستم کابل کشی IC یا MC داشته باشد. یک محیط کنترل شده برای قرار دادن تجهیزات مخابراتی و اتصالات به بخشی از ساختمان را فراهم میکند.
Horizontal cabling	از محل خروجی اطلاعات ارتباط از راه دور تا TR یا TE گسترش میابد. شامل کابل افقی، ترمینال مکانیکی ، جامپر و پچ کابل در TE یا TR است و حداکثر طول آن باید ۹۰ متر باشد.
Work Area	اجزای محل کار تجهیزات end-user را به خروجی سیستم کابل کشی افقی وصل میکند.