1. Uveďte dva základné prvky, ktoré sú súčasťou metalického kábla:

1. krížová štvorka

2. symetrický pár

1. Z nasledujúceho zoznamu vyberte tie technológie, ktoré patria medzi technológie prístupových sietí označované skratkou FTTx.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **x** FTTH | **x** FTTdb | **x** FTTC |
| **x** FTTO | **x** FTTEx | □ FTTF |
| □ FTTP | **x** FTTB | **x** FTTCab |

1. Priraďte ku skratkám štyroch rôznych prístupových technológií xDSL uvedených v ľavom stĺpci ich zodpovedajúci názov uvedený v pravom stĺpci.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ADSL |  | Very high speed Digital Subscriber Line |
|  |  |  |
| HDSL |  | Single pair High speed Digital Subscriber Line |
|  |  |  |
| SHDSL |  | High speed Digital Subscriber Line |
|  |  |  |
| VDSL |  | Asymmetric Digital Subscriber Line |

1. Akým spôsobom bola pre prípojky typu VDSL navýšená prenosová rýchlosť v porovnaní s prípojkami typu ADSL?

□ zmenou typu modulácie

□ rozšírením dosahu

**x** rozšírením využívaného frekvenčného pásma

□ znížením útlmu prenosového vedenia

1. Uveďte všetky režimy prenosu dát koncového účastníka prípojky typu VDSL2:

1. synchrónny režim STM (Synchronous Transfer Mode)

2. asynchrónny režim ATM (Asynchronous Transfer Mode)

3. paketový režim PTM (Packet Transfer Mode)

1. Doplňte do nasledujúceho obrázku správne popisy k jednotlivým blokom prípojky typu VDSL2.

Ústredňa POTS



Telefónny prístroj

Rozbočovač

Rozbočovač

VTU-R

VTU-C

Účastnícke vedenie

VDSL2 DSLAM

Sieť LAN účastníka

Chrbticová (jadrová) sieť operátora

1. Kvalita služby je miera ako hodnotiť spokojnosť zákazníka so službou, za ktorú platí a ktorú mu operátor poskytuje. Hodnotenie služby je ale pomerne komplikovaný proces. Uveďte, aké kritéria sa napríklad využívajú na jej hodnotenie (objektívne aj subjektívne):

1. dostupná prenosová rýchlosť

2. oneskorenie dát pri prenose

3. prehľadnosť vyúčtovania

4. spokojnosť so zákazníckou podporou

1. Upravte nasledujúce tvrdenie tak, aby jeho znenie bolo pravdivé.

Prekladanie je postup, ktorý možnosť detekcie a korekcie chýb spôsobených impulzným rušením pri prenose. Poškodené údaje je teda možné v koncovom zariadení opraviť a nutné ich znovu zo zdroja dát prenášať, čo efektivitu prenosu.