1. Upravte nasledujúce tvrdenia tak, aby boli pravdivé.

Znáhodnenie vysielanej postupnosti dát prináša nároky na potrebnú šírku frekvenčného pásma prenosovej cesty.

Skramblovanie na vysielacej strane (a deskramblovanie v prijímači) má za úlohu periodické postupnosti prenášaného dátového toku.

1. Ktorými vnútornými obvodmi modemu VDSL2 je realizované zabezpečenie dátového toku koncového účastníka pred jeho prenosom v prístupovej sieti?

1. obvody pre synchronizáciu

2. skrambler

3. konvolučný kodér

4. modulátor

1. Na oddelenie smerov prenosu sa v prípojkách typu xDSL využívajú dve základné metódy. Ktorá z týchto dvoch metód je výhradne používaná v prípojkách typu VDSL2?

**x** frekvenčné delenie FDD (Frequency Division Duplex)

□ potlačenie ozveny EC (Echo Cancellation)

1. Ktorý typ presluchu je vďaka metóde frekvenčného delenia redukovaný?

**x** presluch na blízkom konci NEXT (Near End Cross Talk)

□ presluch na vzdialenom konci FEXT (Far End Cross Talk)

1. Na aké tri časti je možné všeobecne rozdeliť architektúru siete prípojky typu VDSL2?

1. účastnícka sieť CPN (Customer Premises Network)

2. poskytovateľ pripojení NAP (Network Access Provider)

3. poskytovateľ služieb NSP (Network Service Provider)

1. Upravte nasledujúce tvrdenia tak, aby ich znenia boli pravdivé.

O štandarde G.fast sa v literatúre hovorí ako o systémov typu xDSL.

Štandard G.fast by mal dosahovať prenosové rýchlosti ako ostatné prípojky xDSL.

Štandard G.fast by mal využívať dĺžky účastníckych vedení.

V štandarde G.fast je implementované .

1. Prípojkám typu G.fast umožňujú zvýšiť prenosovú kapacitu tzv. fantómové okruhy. Doplňte správne termíny do nasledujúceho obrázku.



2. kmeňové vedenie

1. kmeňové vedenie

2. kmeňový okruh

združený (fantómový) okruh

1. kmeňový okruh

1. Prípojky typu G.fast využívajú vektorovú moduláciu VDMT. Aké sú jej dominantné výhody a nevýhody? Vyberte ich z nasledujúcich možností.

**x** eliminácia rušenia presluchmi a dosiahnutie vyššej dostupnej prenosovej rýchlosti

□ dosiahnutie vyššej dostupnej prenosovej rýchlosti

□ vysoká výpočtová náročnosť pri koordinácii príjmu

**x** vysoká výpočtová náročnosť pri koordinácii vysielania

□ nízka výpočtová náročnosť pri koordinácii vysielania

□ eliminácia rušenia presluchmi