

تعداد سوال: ۴

Prefix	Address	next hop	Port
۱۰.۴/۱۲	۱۰.۸.۱۶.۱	۱۲۸.۱۷.۲۰.۱	۱
۱۳۰.۹۶.۲۰/۲۱	۱۳۰.۹۶.۱۷.۱	۱۲۸.۱۷.۱۰.۱	۷
۱۳۰.۹۶/۱۶	۱۳۰.۹۶.۳۹.۲	۱۲۸.۱۷.۱۴.۱	۲
۱۰.۱۰/۱۶	۱۰.۱۰.۲.۱	۱۲۸.۱۷.۱۶.۱	۳

* قاعده Longest match بیشترین تطبیق بیت با کارس بیتها است

حب (مستعمل) شود

جواب سؤال ۵: $overhead = ATM\ Header + AAL\ Header$ می دانیم

$$1\ MB = 1024\ KB \rightarrow 1024\ KB \div 64\ KB = 16 \quad *$$

پس ۱۶ بسته AAL5 با ازان 1 MB داده خواهیم داشت:

$$AAL5\ بسته = 64\ KB(Data) + Pad + 8\ B(Fix\ Header)$$

چون بسته ATM بر حسب بایت با همان ۴۸ بایت کار می کند پس 64 KB را به بایت

$$64\ KB \times 1024\ B = 65536\ B$$

تبدیل می کنیم

هر بسته ۸ بایت پد دارد پس:

$$1\ AAL5 = 65536 + 8 = 65544\ B$$

با بد بسته با بسته های ۴۸ بایتی تبدیل شود پس خواهیم داشت:

$$65544\ B \div 48\ B = 1365.5$$

یعنی هر بسته 1365 بسته کامل ATM و یک بسته ناقص تشکیل می شود که اگر با بسته ناقص ^{۴۸} بایت Pad اضافه شود این بسته هم کامل می شود در نتیجه کلاً با ازان یک بسته AAL5 ، 1366 بسته ATM خواهیم داشت.
حالا ۱۶ بسته AAL5 داریم:

$$تعداد\ کل\ بسته\ های\ ATM = 1366 \times 16 = 21856 \quad \text{بسته\ ATM}$$

با ازان 1 MB داده

شرکت بازرگانی دولتی ایران - وزارت بازرگانی



مربوط به ATM، ۵ بایت هر پیکتت در هر پیکتت جمع کل هر پیکتت ATM
مورد:

$$21856 \times 5 = 109280 \text{ B} \rightarrow \text{در ATM}$$



$$0x4A \times 0x2F = 0x2F \rightarrow 0x4A - 0x2F = 0x2F \text{ pad}$$

$$24(\text{Pad}) + 8(\text{fix header}) = 32 \text{ Byte}$$

$$16 \times 32 \text{ Byte} = 512 \text{ Byte} \leftarrow \text{AAL5 Header}$$

$$\text{overhead} = 109280 + 512 = 109792 \text{ Byte}$$