

سوال ۱:

پروتکل OSPF یک link state است ولی RIP یک distance vector بوده و بسیار ساده‌تر است و برای شبکه‌های کوچک‌تر مناسب‌تر است.

سوال ۲:

0	7	15	31
Version	Type	Packet length	
Router ID			
Area ID			
Checksum		AuType	
Authentication			
Authentication			

سوال ۳:

روتر ۱:

```
R1#show ip ospf neighbor
Neighbor ID    Pri   State           Dead Time   Address        Interface
172.16.10.2    0     FULL/ -         00:00:34   172.16.10.2   Serial1/0
10.1.1.2       1     FULL/BDR        00:00:35   10.1.1.2      FastEthernet0/0
```

روتر ۲:

```
R2#show ip ospf neighbor
Neighbor ID    Pri   State           Dead Time   Address        Interface
172.16.10.1    1     FULL/DR         00:00:36   10.1.1.1      FastEthernet0/0
```

```
R1#show ip ospf neighbor
```

Neighbor ID	Pri	State	Dead Time	Address	Interface
172.16.10.2	0	FULL/ -	00:00:34	172.16.10.2	Serial1/0
10.1.1.2	1	FULL/BDR	00:00:35	10.1.1.2	FastEthernet0/0

همین‌طور که مشاهده می‌کنیم فقط در روتر شماره ۲ آدرس‌ها با هم فرق دارند چون ID برابر است با آدرس اولین IP هر روتر و چون روتر ۱ شامل دو واسط بوده این اختلاف به وجود آمده است.

سوال ۴:

یکی از شرط‌های اینکه روترها همدیگر را به عنوان همسایه شناسایی کنند این است که hello-interval یکسانی داشته باشند که این شرط در این جا برقرار نیست.

سوال ۵:

مسیریاب را نمی‌بیند چون احراز هویت فعال شده است و کلید آن در دیگری وجود ندارد.

سوال ۶:

در این مرحله کلید احراز هویت در هر دو روتر وجود دارد و همسایگی تشخیص داده می‌شود.

سوال ۷:

گفته شده که برای تغییر آیدی باید ospf رو به جوری ریست کنیم.

سوال ۸:

پایین آمدن پراسس قبلی در خط اول برای ۱۰.۱.۱.۲ و شروع پراسس جدید در خط دوم برای ۶۰.۶۰.۶۰.۶۰ گزارش شده است.

سوال ۹:

آیدی مسیریاب عوض شده است

Routing Process "ospf 10" with ID 60.60.60.60

سوال ۱۰:

در این دستور آیدی همسایه عوض شده ولی آدرس آن همان ۱۰.۱.۱.۲ مانده است.

سوال ۱۱:

نه احتیاجی به این کار نیست چون صرفاً به واسطه اضافه کردیم.

سوال ۱۲:

راستش اینو دقیق نمیدونم ولی شاید چون توی areaهای یکسان نیستن پس به عنوان همسایه نیستند که نشان داده شوند.

سوال ۱۳:

بله یک Link ID = 50.50.50.50 در لیست دیده می‌شود.

سوال ۱۴:

چون که مسریاب اولی داره آدرس لوپ بک خودش رو هم برای همسایه‌هاش میفرسته پس همسایه‌هاش میتونن لوپ بکش رو پینگ کنن.

سوال ۱۵:

در اینجا O به OSPF اشاره می‌کند و IO به Inter Area اشاره می‌کند.

سوال ۱۶:

از نوع Area Border است زیرا طبق جدول یک اینترفیس به area 0 دارد و حداقل یک اینترفیس به یه ناحیه دیگر متصل دارد.