

1. Ktorý výrok pre Anycast RP je pravdivý? (Vyberte dve)
 - Pre konfiguráciu redundantných RP používa statickú konfiguráciu spoločnej IP adresy RP
 - Zdroje vysielania a príjemcovia používajú najbližší RP, ktorý je identifikovaný prostredníctvom unicastového smerovania
2. Kto by mal nevyhnutne používať privátne ASN čísla?
 - Zákazník, ktorý je pripojený k jednému ISP jednou linkou
 - Zákazník, ktorý je pripojený k jednému ISP viacerými linkami
3. Koľko bitov je mapovaných z L3 IP multicastovej adresy do L2 MAC adresy?
 - 23
4. Akými dvoma spôsobmi je zabezpečené učenie sa MAC adres vo VPLS? (Vyberte dve)
 - dynamicky, použitím LDP procesu
 - dynamicky, použitím BGP procesu
 - dynamicky, použitím a uložením zdrojovej MAC adresy prichádzajúceho rámca do MAC tabuľky
5. Ktorý výrok pre IS-IS je pravdivý? (Vyberte dve)
 - SPF výpočet je limitovaný len na príslušnú oblasť (typ L1 alebo L2 oblastí)
6. Do ktorého protokolu sú LDP Hello pakety zapúzdrené?
 - UDP
7. Aký je iný názov pre MPLS label, ktorý sa vkladá do záhlavia paketu?
 - Shim
8. Ktoré tri mechanizmy na voľbu RP sú dostupné v PIM-SM doméne? (Vyberte tri)
 - Static, Bootstrap router, Auto-RP
9. OSPF non-backbone oblasť umožňuje externým smerovacím záznamom, ktoré sú naučené z ASBR smerovača, byť šírené v rámci danej oblasti. Tieto externé smerovacie záznamy sú potom šírené aj do iných oblastí. Avšak externé smerovacie záznamy z iných oblastí nesmú byť šírené v danej oblasti. O aký typ oblasti sa jedná?
 - not-so-stubby area
10. Akú úlohu má v OSPF LSA Typ 1?
 - Šíri a oznamuje informáciu o lokálnych rozhraniach a ich metrikách
11. Akú úlohu má v OSPF LSA Typ 2?
 - Popisuje všetky smerovače pripojené k danej broadcastovej doméne, LSA generuje DR
12. Akú úlohu má v OSPF LSA Typ 3?
 - Sumarizuje smerovacie záznamy medzi oblasťami, popisuje siete mimo oblastí ale rovnaký OSPF proces
13. Akú úlohu má v OSPF LSA Typ 4?
 - Popisuje next-hop k ASBR, smerovaču v inej oblasti, kde vznikli smerovacie záznamy T5
14. Akú úlohu má v OSPF LSA Typ 5/7?
 - Šíri a oznamuje informáciu o externých prefixoch, ktoré sú mimo OSPF AS
15. Čo znamená Unsolicited Downstream mód?
 - LSR smerovač môže automaticky distribuovať svoje lokálne a lokované labely všetkým svojim LDP susedom bez explicitnej požiadavky
16. Čo znamená downstream on demand?
 - Upstream LSR posiela requesty k downstream routerom len pre špecifické FEC. Nedistribuje sa automaticky.
17. MPLS VPN siete používajú vnáranie labelov (label stack) pre smerovanie paketov patriacich príslušným vzdialeným VPN sieťam. Ktorý smerovač pridruhuje/a lohuje hodnotu VPN vnútorného labelu?
 - Egress PE smerovač
18. Ktoré tri AS path vyhovujú regulárnemu výrazu: ^42+ .* (23|9)\$ (Vyberte tri) ?
 - 42 42 42 42 9
 - 42 42 42 60 9
 - 42 69 500 23
19. Ktoré sú tri well-known mandatory BGP atribúty? Vyberte 3.
 - Origin, Next-hop, AS-path
20. Ste administrátor AS65000. Existujú štyri linky medzi vaším AS65000 a upstream ISP (AS65001). Všetky linky začínajú a sú ukončené na rôznych smerovačoch. Máte nakonfigurovanú export policy, ktorou propagujete smerovacie záznamy nasledovne. Cez ktorú linku bude prichádzať dátová prevádzka zo servera (AS65001) do vášho AS65000? --- Local-A-> Upstream-E: MED 100, AS Path (65000), Origin 1 --

- Local-B-> Upstream-F: MED 100, AS Path (65000 65000), Origin 0 --- Local-C-> Upstream-G: MED 50, AS Path (65000 65000), Origin 1 --- Local-D-> Upstream-H: MED 50, AS Path (65000), Origin 0

- Router D

21. Ako administrátor MPLS siete vytvárate novú zákaznícku L3 VPN sieť. Zákazník požaduje použitie IP adresného rozsahu 172.16.35.0/24, ktorý je už používaný iným L3 VPN zákazníkom. Obaja zákazníci budú zdieľať rovnaké PE smerovače. Ktorý mechanizmus umožňuje existenciu duplicitných adresných priestorov vo vašej sieti?
 - Router distinguisher
22. Ktoré tvrdenia pre RR (Route Reflector) sú pravdivé? (Vyberte tri)
 - Ak RR sa naučí smerovací záznam od svojho iBGP-client suseda, preposiela ho eBGP susedom, iBGP-non-client susedom a iBGP-client susedom, okrem client suseda, ktorý tento záznam poslal
 - Ak RR sa naučí smerovací záznam od iBGP-non-client suseda, preposiela ho iba eBGP susedom a svojim iBGP-client susedom
 - Ak RR sa naučí smerovací záznam z eBGP suseda, preposiela ho všetkým iBGP a eBGP susedom
23. Medzi ktorými typmi smerovačov sú propagované VPNv4 BGP smerovacie záznamy?
 - PE-PE
24. Ste administrátor siete, ktorá používa iBGP. Ako sieť rastie, uvažujete o alternatíve ako umožniť vyššiu škálovateľnosť. Aké dve možnosti máte k dispozícii? (Vyberte dve)
 - confederations
 - route reflection
25. Dizajnový tím sa rozhodol aktivovať multicast službu v sieti. Auto-RP mechanizmus zálohovania RP bol vybraný ako preferovaná varianta. Ktorý PIM mód musí byť implementovaný v sieti?
 - sparse-dense mode
26. Ktoré dva signalizačné protokoly môžu byť použité pre VPLS na propagáciu informácií o VPLS lokalite (VPLS site information) medzi PE smerovačmi? (Vyberte dve)
 - LDP
 - BGP
27. Pri Hub & Spoke VPN topológii, ktoré smerovacie záznamy bude obsahovať VRF inštancia Spoke smerovača?
 - Smerovacie záznamy Hub lokality, avšak nie smerovacie záznamy Spoke lokalít
 - Smerovacie záznamy oboch Spoke ako aj Hub lokalít
 - Iba eBGP smerovacie záznamy Spoke lokalít alebo Hub lokality
28. Ktorý výrok pre Penultimate Hop Popping je pravdivý? (Vyberte dve)
 - Mechanizmus spôsobí, že transportný label bude odstránený o jeden hop skôr, na predposlednom smerovači
 - Zabraňuje dvojitému vyhľadávaniu smerovania na strane cieľového (egress) smerovača
29. Ktoré tvrdenia sú ohľadne MPLS technológie sú pravdivé? (Vyberte dve)
 - MPLS technológia umožňuje implementovať rôzne typy virtuálnych privátnych sietí
 - MPLS labely môžu byť mapované aj na iné atribúty než je cieľová IP adresa
30. Ktoré dva atribúty sú oznamované vzdialenému PE smerovaču v prípade BGP L3 VPN? (Vyberte dve)
 - route target
 - VPN label
31. Ktoré tvrdenia správne popisujú BGP proces? (Vyberte dve)
 - eBGP propaguje smerovacie záznamy naučené z iných iBGP alebo eBGP susedov
 - iBGP nepropaguje smerovacie záznamy naučené z iných iBGP susedov
32. Ktorý výrok pre Site of Origin (SOO) rozšírenú komunitu je pravdivý? (Vyberte dve)
 - SOO je využiteľný iba pre multihomed zákazníkov
 - SOO môže byť použitý ako prevenčný mechanizmus na zabránenie smerovacej slučky
33. R1 a R2 smerovače sú v tom istom AS65000 a majú vytvorené navzájom iBGP spojenie. R3 smerovač je v AS65001. R2 a R3 majú navzájom eBGP spojenie. R1 si nenainštaloval žiadny smerovací záznam z R3 nakoľko nepozná ich next-hop (next-hop IP adresa nie je v smerovacej tabuľke R1). Ktoré konfiguračné úkony tento problém vyriešia? (Vyberte dve)
 - Propagovať R2-R3 subnet do IGP
 - Nakonfigurovať next-hop self na iBGP peering spojení na smerovači R2
 - Použiť policy na propagáciu lokálneho loopback rozhrania na R2 smerovači do IGP
 - Nakonfigurovať update-source loopback na iBGP peering spojení na smerovači R2

34. V multihomed prostredí s dvoma ISP poskytovateľmi internetovej konektivity, ktoré tvrdenie je pravdivé? (Vyberte dve)
- Zákaznícka lokalita by nemala umožňovať transit medzi ISP poskytovateľmi internetovej konektivity
 - Je vhodné, aby takýto multihomed zákazník používal registrované číslo ASN
35. Aký mechanizmus používa externé BGP na zabránenie smerovacích slučiek?
- AS path
36. Ktoré tvrdenie popisuje správne význam mechanizmu BGP Route Flap Damping?
- Eliminuje na minimálnu mieru sekundárny negatívny efekt učenia a odstraňovania BGP smerovacích záznamov na linke, ktorá často mení svoj stav
37. Čo je to local preference?
- iBGP atribút, default 100, používa sa na preferovanie výstupných liniek, čím vyššie tým lepšie.
38. Čo je to MED?
- Multi-Exit Discriminator, cesta s nižším MED vyhráva, IGM metrika môže byť transformovaná na MED. Používa sa na dopravenie relatívnej preferencie vstupných bodov.
39. Private AS range?
- 64512 – 65534
40. Čo je to Route Reflector?
- Nastavenie smerovača na preposielanie iBGP záznamov ďalším iBGP peerom. Nemusí byť v tomto prípade topológia full mesh.
41. Čo je to ORF (Outband Router Filtering)?
- Pri iBGP dochádza k floodu všetkých VPN ciest, a tak PE dropne všetky VPN-V4 routy, ktoré nemajú nakonfigurovaný RT. Redukuje počet údajov v pamäti. Určuje taktiež, ktorý filter použiť na propagáciu BGP update.
42. Typy OSPF oblastí:
- Standard – sumárne LSA sú redistribuované, externé LSA tiež
 - Stub – sumárne LSA sú redistribuované, externé záznamy nie, generuje iba sumárne 0.0.0.0/0
 - Totally Stubby – ABR generuje iba 0.0.0.0/0
 - Not-So-Stubby – generuje default, umožňuje import externých záznamov, ABR prekladá T7 na T5