

Vizsga feladatok számítógép-hálózatok tárgyból

Minden kérdésnél 1 pont szerezhető, összetett kérdéseknél részpont is kapható. Figyelem! A kérdések közül egyet áthúzhat. Az értékelésnél csak **az első 15 át nem húzott kérdést vesszük figyelembe**. Ha már rendelkezik ebből a részből korábban elfogadott (legalább 9 pontos) eredménnyel, akkor amennyiben ezt a feladatlapot értékelésre beadja, **ezen a vizsgán ez számít!** Amennyiben ebből a részből a 9 pontot eléri, az eredményét a következő vizsgára tovább viheti, ha a másik rész sikertelen.

1. Ethernet hálózatoknál milyen előnye van a csillag topológiának a busz topológiával szemben?
2. Ethernet hálózatoknál mit jelent az, hogy keresztkábel?
3. *Hogyan működik* a kettes exponenciális visszatartás?
4. Adja meg következő bitsorozat FM-0 kódolását: 101100111000
5. Mit tud a 8b/6t kódolásról?
6. Rajzolja le az IEEE 802.3 keret felépítését, és adja meg az egyes mezők hosszát is!
7. Hogyan működik a hub?
8. Írja át a következő msb bitsorrendű címet lsb bitsorrendűre: 00:3C:D0:0F:11:82
9. Mi az a misaligned frame (0.5) , és mi a leggyakoribb oka (0.5) a létrejöttének?

10. Mit tud a 100BaseT4-ről?

11. Egy B osztályú hálózatot alhálózatokra kell bontania úgy, hogy azok mindegyikére legfeljebb 100 gépet akarnak rákötni. Milyen subnet mask-ot használna?

12. A gépét a 152.66.148.128/25 hálózatra kell rákötnie. A router címe a legutolsó kiosztható IP cím. Válasszon magának egy IP címet, és adja meg a router címét!

13. Adja meg a 152.66.148.128/26 hálózathoz a netmask és a broadcast értékeket!

14. Milyen szórt spektrumú modulációs megoldásokat ismer? A teljes nevüket kérem!

15. Mit jelent az, hogy S/FTP kábel? Magyarázza meg és rajzolja is le!

16. Ha egy hálózatban nincs csomagvesztés, különbözhet-e mégis az átvitt forgalom a felajánlott forgalomtól? (0.2) Válaszát indokolja! (0.8)