

GRUDZIEŃ

1. Arytmetyka w różnych systemach numerycznych v2, liczby wymierne.

Przykładowo:

Wykonaj działanie: Wyniki podaj w systemie szesnatkowym.

$$DC2,4A1_{16} + 412,69_{10} =$$

2. Wyjaśnij i opisz model TCI/IP.
3. Opisz własności bezpieczeństwa informacji.
4. Wyjaśnij i opisz model OSI.
5. Wyjaśnij i opisz co to sieć MAN , LAN i WAN.
6. Co to jest złożoność obliczeniowa? U szereguj podane złożoności od najwydajniejszej do najwolniejszej: $O(2^n)$, $O(1)$, $O(n \log n)$, $O(\log n)$, $O(n^2)$, $O(n)$, $O(n!)$
7. Opisz na czym polega protokół IPv4.
8. Wyjaśnij i opisz różnicę pomiędzy kartą sieciową, modemem i routerem.
9. Kryptografia symetryczna i asymetryczna; opisz użycie; Przyporządkuj poniższe algorytmy do typu kryptografii:
AES, DES, RSA, Twofish, Podpis cyfrowy, SSH, TLS, SM4, Blowfish, PGP, IPsec, Algorytm ElGamala, Protokół Diffiego-Hellmana
10. Czym są nośniki danych? Omów podział ze względu na pamięć zewnętrzną i wewnętrzną. Ze względu na ten podział podziel typy pamięci (przykładowe): pamięć flash, pamięć cache, płyta CD.
11. Co to jest oprogramowanie open source. Cele licencji GNU GPL.
12. Omów formaty plików graficznych: JPEG, PNG, GIF, BMP, SVG. Co to jest grafika rastowa i grafika wektorowa?
13. Wyjaśnij co to Adware, Donationware, Freeware, Shareware, Trial