1. 내 친구가 4지선다형 시험 문제의 답 하나를 알려주었다. 이 친구가 나에게 준 정보량은 얼마인가?

    1) 1

    2) 2

    3) 3

    4) 4

$$-\log_2\left(\frac{1}{4}\right) = +\log_2 2^{+2}$$
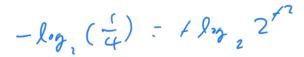
2. 범용 컴퓨터(general-purpose computer)는 소프트웨어를 통해 여러 목적으로 사용할 수 있는 컴퓨터를 의미한다. 범용 컴퓨터를 구현하려고 논리 회로를 만들려고 할 때 필요한 최소한의 논리 게이트 집합을 모두 고르시오.

    1) NOT, AND, OR

    2) NOT, AND, OR, NAND

    3) NOT, AND, OR, XOR

    4) NOT, AND, OR, XOR, NAND, NOR

    5) NAND

3. Turing Machine에 대해서 틀린 설명은?

    1) Alan Turing이 제안한 현대적 컴퓨터의 원형이다.

    2) Universal Turing Machine은 현대적 컴퓨터에서 운영체제가 되었다.

    3) Turing Machine은 정지 문제를 포함하여 계산가능한 모든 문제를 풀 수 있다고 증명되었다.

    4) Turing Machine의 설계는 CPU와 Memory와 같은 하드웨어의 설계를 포함하고 있었다.

4. A _____ is defined as a set of insructions that directs a computer to perform a cetain job to do.

    1) process

    2) software

    3) von Neumann Architecture

    4) program

5. A _____ is the core of operating system that is running at all times on the computer.

   1) kernel

   2) shell

   3) bootstrap

   4) system call

6. A _____ program is the first program to run on computer power-on, and then loads the operating system into the main memory.

   1) kernel

   2) shell

   3) bootstrap

   4) system call

7. _____ is a technology that allow us to abstract the hardware of a single computer into several different execution environments to enable for several OSes to run concurrently.

   1) Virtualization

   2) Multiprocessing

   3) Multitasking

   4) Multiprogramming

8. A _____ provides an interface to the services made available by the operating system.

   1) system call

   2) direct memory access

   3) shell

   4) process

Answers (indended by the Question Provider):

1) 2

2) 1, 5

3) 3

4) 4

5) 1

6) 3

7) 1

8) 1