1.

进程有两个作用，第一个作用：从概念角度来说，进程是对正在运行的程序过程的抽象，可以让人更加容易理解。从实现角度看，进程可以清晰地刻画[动态系统](https://baike.baidu.com/item/%E5%8A%A8%E6%80%81%E7%B3%BB%E7%BB%9F)的内在规律，有效管理和调度进入[计算机系统](https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%A1%E7%AE%97%E6%9C%BA%E7%B3%BB%E7%BB%9F)[主存储器](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%BB%E5%AD%98%E5%82%A8%E5%99%A8)运行的程序。

2.

代码A每次执行循环后，就会产生一个子进程，而且子进程也同样会在接下来的循环中产生子进程，所以会产生2的5次方共32个进程。

代码B每次执行循环后，就会产生一个子进程，而且子进程不会在接下来的循环中产生子进程，所以会产生1+5\*1共6个进程

3.

僵尸进程是当子进程比父进程先结束，而父进程又没有回收子进程，释放子进程占用的资源，此时子进程将成为一个僵尸进程。

Wait()一旦调用，父进程就会阻塞自己，如果目前没有僵尸进程，父进程就会一直等待，直到一个子进程结束，如果有僵尸进程，那么wait（）会立即返回。

4.

用来通知进程发生了异步事件。在软件层次上是对中断机制的一种模拟，在原理上，一个进程收到一个信号与处理器收到一个中断请求可以说是一样的

5.

信号从产生到递达之间的状态，称为信号未决（Pending）。

作用：每个信号有一个bit位的未决标志，不记录信号产生多少次，如果同一个信号产生多次，未决状态可以对后续的多次信号进行处理。常规信号在递达前产生多次只计一次，实时信号在递达之前产生多次可以依次放在一个队列里。

6.

信号量初始设为1

进行读写操作时 如果信号量为1，则将信号量-1。

如果信号量为0，则等待信号量为1时再进行读写操作。

读写操作完成后将信号量+1