- 1. 进程是用来使用系统资源执行计算任务的。
- 2. 代码段 A: 总共创建了 32 个进程。

代码段 B: 总共创建了 6 个进程。

代码段 B 当 fork()返回 0 的时候,意味着是子进程返回了,此时跳出循环,也就是说子进程不会再创建子进程,但是代码段 A 的子进程还会继续创建子进程,最后总共有 32 个进程。

- 3. 僵尸进程是当子进程比父进程先结束,但父进程没有回收子进程,释放子进程占用的资源,这一子进程没有被真正销毁,而是成为了僵尸进程。调用 wait()函数的进程会被挂起,进入阻塞状态,直到子进程变为僵尸态 wait()函数捕获到该子进程的退出信息时才会转为运行态,回收子进程资源并返回;若没有变为僵尸态的子进程,wait()函数会让进程一直阻塞。若当前进程有多个子进程,只要捕获到一个变为僵尸态的子进程的信息,wait()函数就会返回并使进程恢复执行。
- 4. 信号用来通知进程发生了异步事件,是在软件层次上对中断机制的模拟。
- 5. 发送的信号被阻塞,无法到达进程,内核就会将该信号的状态设置为未决状态。未决状态可以控制进程响应信号的顺序,可以使因密集发送而被忽视的信号保留下来,之后再处理该信号。
- 6. 用信号量控制共享内存读写,一个进程写,一个进程读,一个信号量控制可读,一个信号量控制可写,一个信号量初始为 1,一个信号量初始为 0,例如初始控制可读的信号量是 1,此时对内存读操作,操作完成后,可读信号量置 0,可写信号量置 1,进行写操作。