

单选题：

1. NOI 机试使用的操作系统是：

- A. Windows B. Linux C. MacOS D. Vxworks

答案：B

2. Linux 中为文件改名使用的命令是：

- A. mv B. ren C. chroot D. su

答案：A

3. 在 Linux 中返回上一级目录使用的命令是：

- A. cd B. cd . C. cd .. D. cd ./

答案：C

4. 在 Linux 中删除当前目录下的 test 目录的命令是：

- A. mv test B. rm -p test C. rm -r test D. rm -f test

答案：C

5. 当前目录下有一个编译好的可执行文件 a.out，执行它使用的命令是：

- A. a.out B. . a.out C. ./a.out D. ./a

答案：C

6. 使用高级语言编写的程序称之为：

- A. 源程序 B. 编辑程序
C. 编译程序 D. 链接程序

答案：A

7. 属于面向对象程序设计语言的是：

- A. C B. C++
C. Pascal D. Basic

答案：B

8. 下列哪个程序在 NOI Linux 系统中可以用来调试程序：

- A. gdb B. gbd
C. debug D. grub

答案：A

9. 在 Linux 系统中，下面的说法中正确的是：

- A. 文件夹中的文件可以与该文件夹同名
B. 文件夹中的文件不能与该文件夹同名
C. 在不同文件夹中的两个文件不可以使用相同的文件名
D. 以上说法都不对

答案：A

10. Linux 系统中杀死名为 test 的后台进程的命令是：

A. kill test B. kill -9 test C. killall test D. kill -1 test

答案：C

11. Linux 系统中可以查看隐藏文件的命令是：

A. ls -d B. ls -a
C. ls -R D. ls -l

答案：B

12. Linux 系统中编译 C 程序的编译器是：

A. gcc B. g++
C. vc D. fpc

答案：A

13. Linux 系统中编译 Pascal 程序的编译器是：

A. gcc B. g++
C. vc D. fpc

答案：D

14. Linux 系统中编译 C++程序的编译器是：

A. gcc B. g++
C. vc D. fpc

答案：B

15. Linux 系统中，将当前目录下的文件名打印到 tmp 文件中的命令是：

A. ls >tmp B. ls tmp
C. vi . D. ls -a tmp

答案：A

16. Linux 系统中，测量当前目录下程序 test 运行时间的命令是：

A. ./test B. time ./test
C. gdb test . D. time test

答案：B

17. vim 编辑器中，强制退出不保存修改应当输入：

A. :qq B. :q
C. :q! D. :wq

答案：C

18. vim 编辑器中，强制退出并保存修改应当输入：

A. :qq B. :q
C. :q! D. :wq

答案: D

19. vim 编辑器中, 定位到文件中第 12 行应当输入:

- A. /12
- B. :12
- C. 12
- D. -12

答案: B

20. vim 编辑器中, 在文件中查找字符串“12”应当输入:

- A. /12
- B. :12
- C. 12
- D. -12

答案: A

21. 使用 gcc 编译 C 程序时, 生成调试信息的命令行选项是:

- A. -g
- B. -O2
- C. -c
- D. -Wall

答案: A

22. 使用 gcc 编译 C 程序时, 生成所有警告信息的命令行选项是:

- A. -g
- B. -O2
- C. -c
- D. -Wall

答案: D

23. 使用 gcc 编译 C 程序时, 只编译生成目标文件的命令行选项是:

- A. -g
- B. -O2
- C. -c
- D. -Wall

答案: C

24. 使用 gcc 编译 C 程序时, 指定输出文件名的命令行选项是:

- A. -g
- B. -o
- C. -c
- D. -Wall

答案: B

25. 如果 C 程序中使用了 math.h 中的函数, 在编译时需要加入哪个选项:

- A. -om
- B. -lm
- C. -om
- D. -gm

答案: B

26. Linux 系统中具有最高权限的用户是:

- A. Admin
- B. Administrator
- C. root
- D. supervisor

答案: C

27. 如何在 Linux 的各个虚拟控制台中切换:

- A. Ctrl+Fn
- B. Ctrl+Alt+Fn
- C. Shift+Fn
- D. Alt+n

答案: B

28. 在 NOI Linux 中，从字符控制台切换回桌面环境使用的快捷键是：

- A. Ctrl+F1 B. Ctrl+F7 C. Alt+F1 D. Ctrl+Alt+F7

答案：D

29. 在 NOI Linux 中默认使用的 Shell 是：

- A. ksh B. bash C. csh D. busybox

答案：B

30. 在 Linux 中查看当前系统中的进程使用的命令是：

- A. free B. ifconfig C. ps D. ls

答案：C

31. 在 Linux 中如何查看进程的 CPU 利用率：

- A. free B. ifconfig C. ps D. cpuinfo

答案：C

32. 如果自己的程序进入死循环，应当如何终止：

- A. Ctrl-C B. Ctrl-D C. Alt-C D. Alt-D

答案：A

33. 可执行文件 a.out 从标准输入读取数据。现有一组输入数据保存在 1.in 中，如何使用这个测试数据文件测试自己的程序：

- A. a.out <1.in B. ./a.out <1.in C. a.out >1.in D. ./a.out >1.in

答案：B

34. 可执行文件 prog_1 向标准输出输出运行结果。如何将输出结果保存到 1.out 文件中：

- A. prog_1 <1.out B. ./prog_1 <1.out C. prog_1 >1.out D. ./prog_1 >1.out

答案：D

35. 使用 Reset 键强行重新启动计算机可能会对系统造成什么后果：

- A. 文件系统损坏 B. 内存烧毁 C. CPU 烧毁 D. 显示器爆炸

答案：A

36. 在 Linux 系统中，下列哪个命令可以查看文件的大小：

- A. ls -a B. ls -R C. ls -l D. ls -d

答案：C

37. 当前目录中有如下文件

```
-rw-r--r--  1 user None 8.7K Jul  2 16:35 foobar
-rw-r--r--  1 user None  93 Jul  2 16:35 foobar.c
-rwx-----  1 user None 144 Jul  2 16:35 foobar.sh
```

其中可以执行的文件是：

- A. foo B. foobar C. foobar.c D. foobar.sh

答案: D

38. 评测系统中对程序源文件大小的限制是:

A. 小于 1KB B. 小于 50KB C. 小于 1MB D. 无限制

答案: B

39. 如无另行说明, 评测系统中对程序使用内存的限制是:

A 小于 512KB B 小于 1MB C 小于 10MB D. 以硬件资源为限

答案: D

40. Linux 下的换行字符为:

A. \n B. \r C. \r\n D. \n\r

答案: A

41. 如何终止一个失去响应的进程 (\$pid 代表进程号):

A. kill \$pid B. stop \$pid C. hang \$pid D. rm \$pid

答案: A

42. Linux 中是否区分文件和目录名称的大小写:

A. 是 B. 否

答案: A

43. 选手在 NOI 机试过程中是否可以使用网络:

A. 可以访问互联网 B. 可以访问局域网 C. 禁止使用网络

答案: C

44. 下列哪条命令可以为自己的程序创建一个备份:

A. mv my.c my.c.bak B. cp my.c myc.bak
C. cat my.c my.c.bak D. echo my.c my.c.bak

答案: B

45. 在 Anjuta 中调试程序, 继续执行的快捷键是:

A. F4 B. F5 C. F6 D. F7

答案: A

46. 在 Lazarus 中开始运行程序的快捷键是:

A. F4 B. F5 C. F8 D. F9

答案: D

47. 在 Anjuta 中调试程序, 单步运行(Step over)的快捷键是:

A. F4 B. F5 C. F6 D. F7

答案: C

48. 在 Lazarus 中调试程序, 单步运行(Step over)的快捷键是:

A. F4 B. F5 C. F8 D. F9

答案：C

49. 调试程序的方法有

A 单步调试 B 使用 print 类语句打印中间结果 C 读源代码 D 以上都是

答案：D

50. 如果需要在 Lazarus 中使用单步调试，则：

A. 无须配置

B. 在 File 选单中配置

C. 在 Environment->Debugger Options 中配置

D. 在 Tools->Diff 中配置

答案：C

51. 在考试过程中，如果出现系统死机或者崩溃现象，选手应当采取的措施是：

A.静坐等待

B.自行重启系统，不必向监考人员汇报

C.举手示意监考人员处理

D.离开考场

答案：C

52. 提交的答案程序中如果包含 NOI 考试明确禁止使用的代码，后果是

A 没后果

B 本题成绩以 0 分计算

C 取消参赛资格

D 禁赛 1 年

答案：B

53. NOI 比赛使用的 Linux 发行版是：

A. NOI Linux

B. Fedora 5

C. Debian Sarge

D. Gentoo 2006.1

答案：A

54. 对评测结果有疑义，需要申请复评，则：

A 直接向评测人员反映

B 向指导老师反映

C 提出书面申请，并由科学委员会认可签字后提交至评测人员

D 在网站上申请

答案：C

55. 复评成绩较原始成绩有变化，则：

A 以原始成绩为准

B 以复评成绩为准

C 以分高的为准

D 以分低的为准

答案： B

56. Pascal 中 integer 和 long integer 类型的长度和编译选项是否有关系
A 有关系 B 有时候有关系 C 没关系 D 不确定
答案: A

57. NOI 考试对 C++语言模板的使用有限制吗?
A 有 B 没有 C 有时候有 D 无所谓
答案: A

58. NOI 考试对 PASCAL 语言的使用有限制吗?
A 有 B 没有 C 有时候有 D 无所谓
答案: B

59. 名为 FILE 的文件和名为 File 的文件在 Linux 系统中被认为是:
A 同一个文件 B 不同的文件 C 由系统版本决定
答案: B

60. 目录 DIRECT 和目录 Direct 在 Linux 系统中被认为是:
A 同一个目录 B 不同的目录 C 由系统版本决定
答案: B

61. 在 NOI 正式考试中如何登录自己的比赛用机:
A 使用 friend 帐户
B 使用考前工作人员下发的帐户及密码
C 自建帐户
答案: B

62. 如果考试分多日进行, 那么考试使用的帐户:
A 使用同样的帐户
B 使用 friend 帐户
C 使用每场考试前工作人员下发的帐户及密码
D 自建帐户
答案: C

63. 选手答案文件保存的目录是:
A 任意目录
B /home
C /tmp
D 选手目录下和考题名称符合的目录
答案: D

64. 选手答案的文件名要求是:
A 无要求
B 和试卷的题目摘要中所示文件名一致

C file.in

D file.ans

答案： B

65. 选手答案的文件名大小写错误，成绩会怎样：

A 减半

B 没有影响

C 0 分

D 根据考试情况决定

答案： C

66. 选手提交的源代码文件扩展名是否有特殊要求：

A 没有 B 只能是大写 C 只能是小写 D 无所谓

答案： C

67. Pascal 源文件的扩展名是：

A 无所谓 B pas C lpr D PAS

答案： B

68. 发现鼠标有问题，选手可以：

A 自行更换 B 请工作人员更换 C 咨询老师 D 将就使

答案： B

69. 对试题理解有问题，选手可以：

A 互相讨论 B 举手求助 C 上网查 D 打电话求助

答案： B

70. 考试结束后选手需要：

A 逗留考场 B 迅速离开 C 咨询老师 D 互相讨论

答案： B

71. 复评结束后是否还能提交复评申请：

A 不能 B 能 C 依据考题而定 D 依据考试类型

答案： A

72. 测试点时间限制的含义是指

A 系统时间 B 用户时间 C 总时间 D 北京时间

答案： B

73. 什么情况下选手可以申请延长考试时间：

A 机器出现故障 B 答题时间不够 C 网络出现故障 D 和监考人员闹纠纷

答案： A

74. 草稿纸用完了，如何处理：

A 没办法 B 上网求助 C 打电话求助 D 举手向监考人员求助

答案 D

75. 水喝完了，如何处理

A 怪自己倒霉 B 喝别人的 C 举手向监考人员再要一瓶 D 出去买

答案 C

76. 考试太简单，能提前离开吗

A 能 B 不能 C 依考试情况而定 D 依个人情况而定

答案：A

77. 离开考场后，发现还有个问题没改，能回去再改吗

A 能 B 不能 C 依考试情况而定 D 依个人情况而定

答案 B

78. 考试中机器突然没响应了，如何处理

A 重启机器 B 等待 C 问旁边的人 D 举手向监考人员求助

答案：D

79. 考试中发现登录名和密码的单子丢了，如何处理

A 问指导老师 B 没办法 C 向工作人员求助 D 用别人的

答案：C

80. 复评的时候忘记登录名和密码了，如何处理

A 问指导老师 B 没办法 C 问工作人员求助 D 用别人的

答案：C

81. 在监考人员宣布 NOI 机试开始之前，是否允许选手登录系统和翻阅试卷？

A. 是 B. 否

答案：B

82. 在 NOI 机试中，是否允许选手私自重新启动计算机？

A. 是 B. 否

答案：B

83. 在 NOI 系列考试中，如果由于文件名不正确导致被判 0 分，提出复评请求，会被接受吗？

A. 会 B. 不会

答案：B

84. 在 NOI 系列考试中，如果由于文件目录名不正确导致被判 0 分，提出复评请求，会被接受吗？

A. 会 B. 不会

答案：B

85. 在 NOI 系列考试中，如果由于文件保存路径不正确导致被判 0 分，提出复评请求，会被接受吗？

A. 会 B. 不会

答案：B

86. Lazarus 是可以支持多窗口编辑的 IDE 吗？

A. 是 B. 否

答案：A

87. Anjuta 是可以支持多窗口编辑的 IDE 吗？

A. 是 B. 否

答案：A

88. 选手可以不使用 IDE 环境编辑程序源代码吗？

A. 可以 B. 不可以

答案：A

89. 选手回答填空题，提交的答案中可以包含引号吗？

A. 可以 B. 不可以

答案：B

90. 选手程序在某测试点上的运行时间仅比时限多 0.005 秒，算不算超时？

A. 算 B. 不算

答案：A

计算机常识单选题：

91. 一个完整的计算机系统应包括_____。

- | | |
|-------------|-------------------|
| A.系统硬件和系统软件 | B.硬件系统和软件系统 |
| C.主机和外部设备 | D.主机、键盘、显示器和辅助存储器 |

答案：B

92. 目前微型计算机中采用的逻辑组件是_____。

- | | |
|----------------|-----------|
| A.小规模集成电路 | B.中规模集成电路 |
| C.大规模和超大规模集成电路 | D.独立组件 |

答案：C

93. 软件与程序的区别是_____。

- A.程序价格便宜、软件价格昂贵
- B.程序是用户自己编写的，而软件是由厂家提供的
- C.程序是用高级语言编写的，而软件是由机器语言编写的
- D.软件是程序以及开发、使用和维护所需要的所有文档的总称,而程序是软件的一部分

答案：D

94. IT 表示_____。

- A. 通信技术
- B. 信息技术
- C. 网络技术
- D. 信息学

答案：B

95. 计算机中央处理器简称为_____

- A. IBM
- B. UBS
- C. CPU
- D. Computer

答案：C

96. 计算机内存储器的作用是_____

- A.用来存放暂时不用的程序和数据
- B.用来存放当前 CPU 正在使用的程序和数据
- C.用来存放要删除的信息
- D.仅用来存储选手的数据和程序

答案：B

97. 用来全面管理计算机硬件和软件资源的软件叫_____

- A. 操作系统
- B. 应用软件
- C. 管理软件
- D. 系统平台

答案：A

98. LAN 是指_____

- A. 互联网
- B. 局域网
- C. 广域网
- D. 城域网

答案：B

99. 在微机中，bit 的中文含义是_____。

- A. 二进制位
- B. 字
- C. 字节
- D. 双字

答案：A

100.为了避免混淆，十六进制数在书写时常在后面加字母_____。

- A. H
- B. O

C. D

D. B

答案: A

101.计算机所能辨认的最小信息单位是_____。

A. 位 B. 字节 C. 字 D. 字符串"

答案: A

102.ASCII 的含义是_____。

A.条件码 B.二一十进制编码
C.二进制码 D.美国信息交换标准代码

答案: D

103.在计算机术语中经常用 RAM 表示_____。

A、只读存储器 B、可编程只读存储器
C、动态随机存储器 D、随机存取存储器

答案: D

104.RAM 存储器在断电后, 其中的数据会_____。

A.丢失 B.自动保存
C.不变化 D.需人工保存

答案: A

105.ROM 存储器在断电后, 其中的数据会_____。

A.丢失 B.自动保存
C.不变化 D.需人工保存

答案: C

106.现代计算机所应用的存储程序原理是_____提出的。

A.图灵
B.布尔
C.冯·诺依曼
D.爱因斯坦

答案: C

107.计算机内所有的信息都是以_____数码形式表示的。

A.八进制
B.十进制
C.二进制

D.十六进制

答案：C

108.计算机能直接识别和执行的语言是_____。

A. 机器语言

B. 汇编语言

C. C 语言

D. Pascal 语言

答案：A

109.Linux 是一个_____操作系统，意思是源码可以免费获得。

A. 开源的

B. 有使用许可的

C. 不开放源代码的

答案：A

110.NOI 的中文意思是：

A. 中国信息学奥赛

B. 中国国家奥委会

C. 国际信息学奥赛

D. 中国信息学联赛

答案：A

多选题：

111.NOI 机试中，选手允许使用的编程语言包括 _____

A. C B. C++ C. Pascal D. Java

答案：ABC

112.NOI 比赛的题目类型有

A. 非交互式程序题 B. 交互式程序题 C. 答案提交题

答案：ABC

113.选手比赛中提交的有效文件类型有

A. 答案文件 B. 临时文件 C. 源程序 D. 库文件

答案 AC

114.参加 NOI 考试目的是

- A. 提高水平 B. 增进交流 C. 为国争光 D. 为得奖

答案 ABC

115.选手提交的程序不得进行的操作包括:

- A. 试图访问网络
B. 使用 fork 或其它线程/进程生成函数
C. 打开或创建题目规定的输入/输出文件之外的其它文件
D. 运行其它程序

答案: ABCD

116.下列哪些申诉将不被受理:

- A. 以修改过的程序或答案为依据的
B. 没有复测结果支持的
C. 超过申诉时间的
D. 对评测结果中的超时有异议, 且复测结果的运行时间与题目时间限制之差小于题目时间限制 5%的。

答案: ABCD

117.遇到下列哪些情况可以向工作人员申请加时补偿:

- A. 计算机硬件故障 B. 上厕所
C. 操作系统死机 D. 工作人员答疑

答案: AC

118.选手进入考场可以携带的物品是:

- A. 纸 B. 笔 C. 手表 D. 书籍

答案: BC

119.选手进入考场不可以携带的物品是:

- A. 纸 B. 笔 C. U 盘 D. 手机

答案: ACD

120.竞赛组织者将在竞赛场地为选手提供的物品是:

- A. 草稿纸 B. 饮用水 C. 食品 D. 铅笔

答案: ABC

填空题：

121.字长为 32bit 的计算机,表示它能作为一个整体进行传送的数据长度可为_____个字节。

答案：4

122.一个字节由相邻的_____个二进制位组成。

答案：8

123.二进制数“10”化为十进制数是_____

答案：2

124.与十六进制数（AB）等值的二进数是_____

答案：10101011

125.内存空间地址段为 3001H 至 7000H，则可以表示_____KB 的存储空间。

答案：16

126.Linux 中查看当前路径使用的命令是_____

答案：pwd

127.在 Linux 下建立目录使用的命令是_____

答案：mkdir

128.NOI 比赛中提供的 Pascal IDE 环境除了 GUIDE 之外，还有_____

答案：Lazarus

129.NOI 比赛中提供的 C++ IDE 环境除了 GUIDE 之外，还有_____

答案：Anjuta

130.NOI 比赛每场上机考试的比赛时间是_____小时

答案：5

NOI 25 周年纪念题

131. 首届 NOI 是_____年举办的:

- A. 1984
- B. 1985
- C. 1986
- D. 1989

答案: A

132. 今年是第_____届 NOI:

- A. 20
- B. 26
- C. 27
- D. 28

答案: C

133. 今年是第_____届 IOI:

- A. 20
- B. 22
- C. 25
- D. 26

答案: B

134. 北京是_____年承办的 IOI:

- A. 1997
- B. 2000
- C. 2008
- D. 2009

答案: B