



苏州市人工智能学会

青少年人工智能核心算法素养考核(SACCC)

一级样题

一、选择题（共 40 题，每题 2 分）

1、人工智能的核心目标是什么？

- A、模拟人类思想
- B、取代人类工作
- C、提高计算速度
- D、处理大数据

答案 A

2、以下哪种算法主要用于分类问题？

- A、K 均值算法
- B、线性回归
- C、支持向量机
- D、主成分分析

答案 C

3、深度学习中的“过拟合”现象是指什么？”

- A、模型在训练集上表现良好，但在测试集上表现差
- B、模型在训练集和测试集上都表现良好
- C、模型无法收敛
- D、模型对输入数据的处理速度过慢

答案 A

4、NOI 机试的操作系统是

- A、WIN7
- B、WIN10
- C、Linux
- D、OS2

答案 C

5、Linux 中改名的命令是？

- A、cd
- B、rm
- C、mv
- D、find

答案 C

6、在 Linux 中，可以用来调试程序的是？

- A、gdb B、vi C、bind D、grep

答案 A

7、在 linux 中杀掉名为 test 的后台进程的命令是

- A、kill test B、killall test C、kill -p test D、kill -z test

答案 B

8、在以下各项中，（）不是 CPU 的组成部分。

- A、控制器 B、运算器 C、寄存器 D、主板

答案 D

9、一个完整的计算机系统应包含？

- 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

10、在下列各项中，只有（）不是计算机存储容量的常用单位。

- A、Byte B、KB C、UB D、TB

答案 C

11、IT 的含义是

- A、通信技术 B、信息技术 C、网络技术 D、信息学

答案 B

12、在关系数据库中，存放在数据库中的数据逻辑结构以（）为主

- A、二叉树 B、多叉树 C、哈希表 D、二维表

答案 D

13、ASCII 码的含义是？

- A、二进制转换码 B、美国信息交换标准代码
C、数字的二进制编码 D、计算机可处理字符的唯一编码

答案 B

14、LAN 的含义是（）

- A、因特网 B、局域网 C、广域网 D、城域网

答案 B

15、把 8 个同样的球放在 5 个同样的袋子里，允许有的袋子空着，问共有多少种不同的分法？（），提示：如果 8 个球都放在一个袋子里，无论是哪个袋子，都只算同一种分法。

- A、22 B、24 C、18 D、20

答案 C

16、在下列关于计算机语言的说法中，正确的有（）

- A、高级语言比汇编语言高级，是因为它的程序的运行效率更高
- B、随着 C、C++ 等高级语言的出现，机器语言和汇编语言已经退出了历史舞台
- C、高级语言程序比汇编语言程序更容易从一种计算机移植到另一种计算机上
- D、C 是一种面向对象的高级计算机语言

答案 C

17、以下哪种功能没有涉及 C++ 语言的面向对象特性支持：（ ）。

- A. C++ 中调用 printf 函数
- B. C++ 中调用用户定义类成员函数
- C. C++ 中构造一个 class 或 struct
- D. C++ 中构造来源于同一基类的多个派生类

答案 A

18、在对 100 个学生计算平均分和最高分时，我们需要用到哪种结构（）

- A、分支结构
- B、循环结构、顺序结构
- C、循环结构、分支结构
- D、顺序结构

答案 C

19、下列 C++ 代码中 a 和 b 都是整型变量, 执行后, 其结果是()。

```
a = 13;
b = 5;
cout << a / b << a % / b << a % b;
a * b;
```

- A、2 3
- B、23
- C、20
- D、以上都不准确

答案 C

20、C++ 表达式 3*4%5/6 的值是（）

- A、10
- B、5
- C、20
- D、0

答案 D

21、下面的 C++ 代码中变量 N 和 M 都是整型, 则执行时如果先输入 10 并输入一个制表符后输入 20 并回车, 其输出的数值是（）

- A、{30}
- B、1020
- C、{N+M}
- D、不输出, 继续等待输入

答案 A

22、当前是 9 月, 编写 C++ 代码求 N 个月后的月份, 横线处应填入的代码是（）

```
"int N, M;
cin >> N;
M = _____;
if (M == 0)
    printf(""%d 个月后 12 月"", N);
else
```

```
printf("%d 个月后是%d 月", N, M);"
```

A. $N \% 12$ B. $9 + N \% 12$ C. $(9 + N) / 12$ D. $(9 + N) \% 12$

答案 D

23、下面 C++代码执行后的输出是()

```
int n = 0;
for (int i = 0; i < 100; i++)
    n += i % 2;
```

```
cout << n;
```

A. 5050 B. 4950 C. 50 D. 49

答案 C

24、下面的 C++代码执行后输出是()

```
int N = 0, i;
for (i = -100; i < 100; i++)
    N += i % 10;
```

```
cout << N;
```

A. 900 B. 100 C. 0 D. -100

答案 C

25、下面 C++代码执行后输出是()

```
int i;
for(i = 1; i < 5; i++){
    if(i % 3 == 0)
        break;
    printf("%d#", i);
}
if(i > 5) printf("END\n");
```

A. 1#2# B. 1#2#END
C. 1#2 D. 1#2#3#4#END

答案 A

26、下面的 C++代码用于求 N 的镜面数(N 的个位到最高位的各位数字依次反过来出现在数字中,但高位 0 将被忽略,不输出),如输入 1234,则将输出 4321,又如输入 120,则将输出 21,错误的选项是()。

```
cout << "请输入个位数不为 0 的正整数:";
cin >> N;
rst = 0; // 保存逆序结果
while (____){
    rst = rst * 10 + N % 10;
    N = N / 10;
}
```

```
cout << rst << endl;
```

A. $N \neq 0$

B. not (N == 0)

C. N = 0

D. N > 0

答案 C

27、下面 C++代码用于获得正整数 N 的第 M 位数,约定个位数为第 1 位,如 N 等于 1234,M 等于 2,则输出 3。假设 M 的值是大于等于 1 且小于等于 N 的位数。横线处应填入的代码是()

```
int N, M, div=1;
    cout << "请输入一个正整数:";
    cin >> N;
    cout << "请输入从右到左取第几位数:";
    cin >> M;
for (int i=0; i < (M - 1); i++) div *= 10;
    cout << (_____);
```

A. N % div / 10

B. N / div / 10

C. N % div % 10

D. N / div % 10

答案 D

28、下面 C++代码执行后输出是()

```
num = 0;
while (num <= 5){
    num += 1;
    if (num == 3)
        continue;
    printf("%d#", num);
}
```

A. 1#2#4#5#6#

B. 1#2#4#5#6

C. 1#2#3#4#5#6#

D. 1#2#3#4#5#6

答案 A

29、下面 C++代码用于记录多个输入数中的最大数和最小数(输入 -999 则输入结束),相关说法错误的是()。

```
cin >> now_num;
min_num = max_num = now_num;
while (now_num != -999){
    if (max_num < now_num)
        max_num = now_num;
    if (min_num > now_num)
        min_num = now_num;
    cin >> now_num;
```

```

}
cout << min_num << ' ' << max_num;

```

- A. 程序运行时如果第一个数输入 -999,则输出将是 -999 -999
- B. 程序输入过程中,如果输入的的第一个数不是 -999,则如果待输入的数据中没有 -999,则程序能求出已输入整数中的最大数和最小数
- C. 如果用于输入考试成绩,即成绩中不可能有 -999,则程序能求出已输入成绩中的最高成绩和最低成绩
- D. 可以将 `cin >> now_num;` 移动到 `while (now_num != -999){` 下面,结果不变
- 答案 D

30、一个 32 位整形变量占用几个字节 ()

- A.4 B.8 C.32 D.128

答案 A

31、在十六进制表示法中,字母 A 相当于十进制中的()

- A.9 B.10 C.15 D.16

答案 B

32、IPv4 协议使用 32 位地址,随着其不断被分配,地址资源日趋枯竭。因此,它正逐渐被使用 () 位地址的 IPv6 协议所取代。

- A.40 B.48 C.64 D.128

答案 D

33、中国的国家顶级域名是()

- A. .cn B. .ch C. .chn D. .china

答案 A

34、江苏省信息学奥赛复赛统一采用的评测系统是()

- A. NOIwindows B. win10 C.NOI linux D. linux

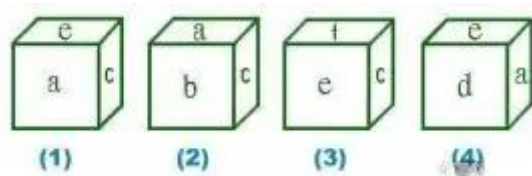
答案 B

35、观察以下数字序列：2、5、10、17、26、(),括号里应填什么数字？

- A、35 B、37 C、39 D、41

答案 B

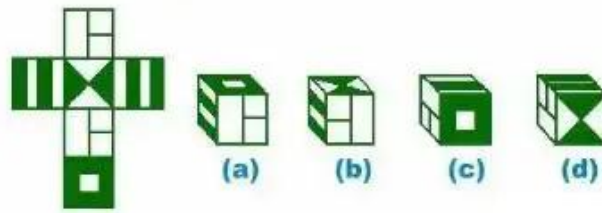
36、一个立方体的六面，分别写着 a、b、c、d、e、f 六个字母，根据以下四张图，推测 b 的对面是什么字母?()



- A. a B. b C. e D. f

答案 C

37、下边哪一个盒子是用左边这张硬纸折成的？



- A. a B. b C. c D. d

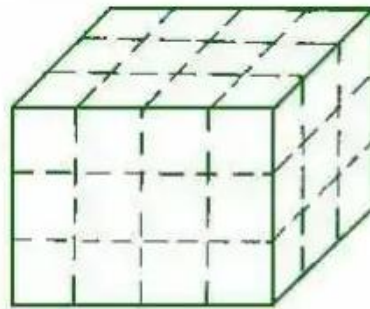
答案 D

38、汉期、赛斯、麦克、约翰逊刚购买了苹果 144 个，汉期买的苹果比赛斯多 10 个，比麦克多 26 个，比约翰逊多 32 个，汉期买了多少个苹果?()

- A. 73 B. 63 C. 53 D. 27

答案 C

39、如果把下图中打立方体的六个面全部涂上黑色，然后按图中虚线把它切成 36 个小方块，两面有黑色的小方块有多少个? ()



- A. 10 B. 12 C. 14 D. 16

答案 C

40 字符“0”的 ASCII 码为 48,则字符“9”的 ASCII 码为 ()。

- A. 39 B. 57 C. 120 D. 9

答案 B

二、阅读程序，完成下面的选择或判断（共 10 题，每题 2 分）

第一题：

```
1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3  int n,c,b=0;
4  int main()
5  {
6      cin>>n;
7      for (int i=1;i<=n;i++)
8      {
9          cin>>c;
10         while (c)
11         {
```

```

12         b+=c%2;
13         c=c/2;
14     }
15 }
16 if (b%2==0)
17 {
18     cout<<b<<" "<<0;
19 }
20 else
21 {
22     cout<<b<<" "<<1;
23 }
24 return 0;
25 }

```

41、将 12、13 行次序交换后，不影响代码执行结果() 答案错

42、将第 10 行的 c 改为 c!=0，不影响代码执行结果() 答案对

43、输入 1 12,输出答案为(A)

A、2 0 B、3 4 C、2 1 D、3 0

44、输入 1 32，输出答案为(C)

A、2 0 B、3 0 C、1 1 D、2 2

45、输入 1 1024，输出答案为(C)

A、2 0 B、3 0 C、1 1 D、2 2

第二题

```

1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      int n;
5      cin>>n;
6      for(int i=1;i<=n;i++)
7      {
8          long long a;
9          cin>>a;
10         bool f=true;
11         for(int j=1;j*j*j<=a;j++)
12         {
13             if(j*j*j==a)
14             {
15                 cout<<j<<' ';
16                 f=false;
17                 break;
18             }

```



```

19     }
20     if(f==true)
21         cout<<"-1"<<' ';
22 }
23     return 0;
24 }

```

46、第 11 行修改为 `for(int j=1;pow(j,4)<=a;j++)`,不影响代码执行结果() 答案对

47、第 10 行改为 `bool f`;不影响代码执行结果() 答案错

48、输入 3 16 81 10, 程序输出结果为(A)

A、2 3 -1 B、3 2 -1 C、2 2 1 D、3 2 1

49、输入 3 12 14 16, 程序输出结果为(D)

A、-1 -2 -3 B、-1 -2 -1 C、-2 -1 -1 D、-1 -1 2

50、输入 3 1 2 3, 程序输出结果为(B)

A、-1 -2 -3 B、1 -1 -1 C、-2 -1 -1 D、-1 -1 2