

试卷考查范围：七级

试卷题型分布：单选-15 多选-5 实操-4

题号	题型	题干	选项 A	选项 B	选项 C	选项 D	答案
1	单选	哪个选项描述的是错误的	大数据为人工智能提供数据支撑	人工智能可以从大数据中学习和发现规律	机器学习可以自动分析大量的数据	大数据与人工智能要达成的目标和实现的手段相同	d
2	单选	关于数据维度的描述，正确的是	JSON 数据可以表示具有复杂关系的高维数据	一维数据可以用列表表示，也可以用字典表示	一维的列表 a 里的某个元素是一个一维列表 b，则这个列表是二维数据	采用列表表示一维数据，各个元素的类型必须是相同的	b
3	单选	在用 PIL 处理图像时，让图像显示出来的方法是？	save()	show()	open()	convert()	b
4	单选	用 PIL 创建一个 RGB 模式的图像，大小为 200*200，颜色为红色，语法正确的是？	im = Image.new('RGB', (100, 100), 'red')	im = Image.new('CMYK', (100, 100), 'red')	im = Image.new('RGB', (200, 200), 'red')	im = Image.new('CMYK', (200, 200), 'red')	c
5	单选	在 pymysql 中，用什么方法可以创建数据库连接	cursor()	close()	connect()	commit()	c
6	单选	下列选项中，关于 HTML 描述正确的是？	HTML 中头部标签的关键词是 body	HTML 中标题标签的关键词是 head	HTML 中标签一般是成对出现的，例如：<p>...</p>	HTML 中主体标签的关键词是 title	c
7	单选	下列选项中，哪个是图片标签？	<div class="...">...</div>	<h1>...</h1>	<p>...</p>		d
8	单选	在二叉树的遍历中，以下是先序遍历的顺序为？	根节点 -> 左子树 -> 右子树	左子树 -> 根节点 -> 右子树	左子树 -> 右子树 -> 根节点	根节点 -> 右子树 -> 左子树	a
9	单选	在 pymysql 中，用什么方法可以执行 sql 语句	cursor(sql)	execute(sql)	connect(sql)	commit(sql)	b
10	单选	在 pymysql 中，下列哪个查询表数据的语句是不正确的？	select * from person	select * from person where birthday>='2000-01-01'	select * from person where birthday<='2000-01-01'	select * from person as birthday<='2000-01-01'	d
11	单选	在 pymysql 中，下列哪个插入表数据的语句是正确的？	delete from person where name='wen'	select * from person	insert into person(name, birthday) values('wen', '2001-09-23')	update person set birthday='2001-12-17' where name='caihua'	c
12	单选	递归算法的执行过程，一般来说，可先后分成递推和（）两个阶段	回溯	回归	返回	合成	b
13	单选	某班有 30 个同学报名参加 100 米，400 米，800 米三个运动项目比赛。已知有 6	4	7	8	10	b

		人获 100 米参赛资格, 8 人获 400 米参赛资格, 15 人获 800 米参赛资格, 且其中有 3 人获全部三项参赛资格, 则至少有 () 人没有获任何项目参赛资格					
14	单选	栈操作有进栈和出栈两种, 现有 5 个元素, A, B, C, D, E 依次进栈, 但可随时出宅, 下面的出栈顺序不可能出现的是 ()	ABCDE	EDABC	BCAED	EDCBA	b
15	单选	对按关键字排序好的线性表进行二分查找, 该线性表适合的存储结构为 ()	顺序存储	链接存储	索引存储	散列存储	a
16	多选	下列选项中, 关于 HTML 描述正确的是?	UTF-8 是一种编码格式	GBK 是一种编码格式	GB2312 是一种编码格式	TWZ 是一种编码格式	abc
17	多选	关于图片数据在 mysql 中存储描述正确的是?	图片一般存储在数据库服务器的文件系统中	数据库表中存储的是图片的文件路径	把图片的二进制数据直接存到数据库表里是最好的方式	存储图片是一般会把图片的描述信息也都存储到数据库表里, 比如图片的名字	abd
18	多选	增删改查的关键词是什么?	select	delete	update	insert	abcd
19	多选	在 JavaScript 中, 如何实现图片的动态效果展示?	把动态效果变成一帧一帧的图片	把一帧一帧的图片放到一个 div 里	在 JavaScript 中编写图片循环切换的函数	在 JavaScript 中编写定时器功能调用图片切换的函数	abcd
20	多选	下列哪些方法是 PIL 库里的?	cursor()	commit	execute()	insert()	abc
实操 题目		问题描述	输入格式	输出格式	输入样例	输出样例	说明
1		正整数的阶乘是指从 1 乘以 2 乘以 3 乘以 4 一直盛到所要求的的数。例如, 所要求的数是 5 的阶乘, 则阶乘式是 $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5$, 得到的积是 120, 所以 120 就是 5 的阶乘。输入一个正整数, 输出它的阶乘	5	120	5	120	
2		有 n 个小朋友排成一列。每个小朋友手上都有一个数字, 这个数字可正可负。规定每个小朋友的特征值等于排在他前面 (包括他本人) 的小朋友中连续若干个 (最少有一个) 小朋友手上的数字之和的最大值。 作为这些小朋友的老师, 你需要给每个小朋友一	第一行包含两个正整数 n, p, 之间用一个空格隔开。 第二行包含 n 个数, 每两个整数之间用一个空格隔开, 表示每个小朋友手上的数字。	一个整数, 表示最大分数对 p 取模的结果。	5 997 1 2 3 4 5	21	小朋友的特征值分别为 1, 3, 6, 10, 15, 分数分别为 1, 2, 5, 11, 21, 最大值

	<p>个分数，分数是这样规定的：第一个小朋友的分数是他的特征值，其它小朋友的分数为排在他前面的所有小朋友中（不包括他本人），小朋友分数加上其特征值的最大值。</p> <p>请计算所有小朋友分数的最大值，输出时保持最大值的符号，将其绝对值对 p 取模后输出。</p>					21 对 997 的模是 21。
3	<p>有 n 名同学要乘坐摆渡车从人大附中前往人民大学，第 i 位同学在第 t_i 分钟去等车。只有一辆摆渡车在工作，但摆渡车容量可以视为无限大。摆渡车从人大附中出发、把车上的同学送到人民大学、再回到人大附中（去接其他同学），这样往返一趟总共花费 m 分钟（同学上下车时间忽略不计）。摆渡车要将所有同学都送到人民大学。</p> <p>凯凯很好奇，如果他能任意安排摆渡车出发的时间，那么这些同学的等车时间之和最小为多少呢？</p> <p>注意：摆渡车回到人大附中后可以即刻出发</p>	<p>第一行包含两个正整数 n, m，以一个空格分开，分别代表等车人数和摆渡车往返一趟的时间。</p> <p>第二行包含 n 个正整数，相邻两数之间以一个空格分隔，第 i 个非负整数 t_i 代表第 i 个同学到达车站的时刻。</p>	<p>输出一行，一个整数，表示所有同学等车时间之和的最小值（单位：分钟）。</p>	<p>5 1 3 4 4 3 5</p>	0	
4	<p>设有 $n * m$ 的方格图，每个方格中都有一个整数。现有一只小熊，想从图的左上角走到右下角，每一步只能向上、向下或向右走一格，并且不能重复经过已经走过的方格，也不能走出边界。小熊会取走所有经过的方格中的整数，求它能取到的整数之和的最大值。</p>	<p>第一行有两个整数 n, m。</p> <p>接下来 n 行每行 m 个整数，依次代表每个方格中的整数。</p>	<p>一个整数，表示小熊能取到的整数之和的最大值</p>	<p>3 4 1 -1 3 2 2 -1 4 -1 -2 2 -3 -1</p>	9	