

2018 今日头条测评题

单选题

若 GDP 增长率大于 3%，那么城市居民和农民的人均收入一定增长了。假设以上推论是正确的，那么下列哪项一定正确？（）

- A. 城市居民和农民的人均收入都增长了，那么 GDP 增长率一定大于 3%
- B. 城市居民的人均收入增长了，而农民的人均收入却减少了，那么 GDP 增长率一定小于或等于 3%
- C. 如果 GDP 增长率小于或等于 3%，城市居民的人均收入一定减少了
- D. 即使城市居民和农村的人均收入都减少了，GDP 增长率也可能大于 3%

参考答案：B

2. 单选题

不可能所有的花都结果。下列哪项最接近上述判定的含义（）

- A. 所有的花必然都不结果
- B. 所有的花可能都不结果
- C. 有的花可能不结果
- D. 有的花必然不结果

参考答案：C

3. 单选题

将下列句子按语序先后排列，最连贯的一项是（）

- 1. 直到 1757 年，牛顿的万有引力学说已经确立很久
- 2. 1882 年，教皇才被迫承认地动学说
- 3. 科学终于以伟大的不可压抑的力量战胜了神权
- 4. 1616 年，教皇宣布《天体运行》列入禁书
- 5. 地动学说成了天经地义，这才解除了禁令

- A. 13254
- B. 42135
- C. 41523
- D. 14523

参考答案：C

4. 单选题

到脑筋急转弯了：1，3，5，9，17，31，57，（）

- A. 105
- B. 89
- C. 95
- D. 135

参考答案：A

做差 2 2 4 8 14 26

每一个数是前 3 个数之和（如果不够 3 个就是前面全部数之和）

因此差分序列后面是 48 88

原序列后面是 105 193

5. 单选题

雄性园丁鸟构筑装饰精美的巢。同一种类的不同园丁鸟群建筑的巢具有不同的建筑和装饰风格。根据这一事实，研究人员认为园丁鸟的建筑风格是一种后天习得的，而不是先天遗传的特性。

以下哪项如果为真，最有助于加强研究者的结论？

- A. 通过对园丁鸟的广泛研究发现，它们的筑巢风格中的共性多于差异
- B. 年轻的雄性园丁鸟在开始筑巢时是很笨拙的，很显然要花许多年来观察年长者的巢才能成为行家能手
- C. 有一种园丁鸟的巢缺少其他园丁鸟的巢都具有的塔形和装饰风格
- D. 园丁鸟在新几内亚和澳大利亚被发现，很显然，两地之间的园丁鸟没什么联系

参考答案：B

编程题

求数列的和

时间限制：C/C++语言 2000MS；其他语言 4000MS

内存限制：C/C++语言 32768KB；其他语言 557056KB

题目描述：

数列的定义如下： 数列的第一项为 n ，以后各项为前一项的平方根，求数列的前 m 项的和。

输入

输入数据有多组，每组占一行，由两个整数 n ($n < 10000$) 和 m ($m < 1000$) 组成， n 和 m 的含义如前所述。

输出

对于每组输入数据，输出该数列的和，每个测试实例占一行，要求精度保留 2 位小数。

样例输入

81 4 2 2

样例输出

94.73 3.41

水仙花数

时间限制：C/C++语言 2000MS；其他语言 4000MS

内存限制：C/C++语言 32768KB；其他语言 557056KB

题目描述：

春天是鲜花的季节，水仙花就是其中最迷人的代表，数学上有个水仙花数，他是这样定义的：“水仙花数”是指一个三位数，它的各位数字的立方和等于其本身，比如： $153=1^3+5^3+3^3$ 。现在要求输出所有在 m 和 n 范围内的水仙花数。

输入

输入数据有多组，每组占一行，包括两个整数 m 和 n ($100 \leq m \leq n \leq 999$)。

输出

对于每个测试实例，要求输出所有在给定范围内的水仙花数，就是说，输出的水仙花数必须大于等于 m ，并且小于等于 n ，如果有多个，则要求从小到大排列在一行内输出，之间用一个空格隔开；如果给定的范围内不存在水仙花数，则输出 `no`；每个测试实例的输出占一行。

样例输入

100 120 300 380

样例输出

`no` 370 371