



# 闻思教育

## 2023 年公务员笔试

### 数资

### 基础讲义

主讲：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

## 目录

|                 |    |
|-----------------|----|
| 数字推理.....       | 3  |
| 第一节 基础数列.....   | 3  |
| 第二节 多级数列.....   | 4  |
| 第三节 分数数列.....   | 5  |
| 第四节 幂次数列.....   | 7  |
| 数学运算.....       | 9  |
| 第一节 倍数特性法 ..... | 9  |
| 一、整除型.....      | 9  |
| 二、余数型.....      | 10 |
| 三、比例型.....      | 10 |
| 第二节 经济利润问题..... | 12 |
| 一、基础经济.....     | 12 |
| 二、分段计费.....     | 13 |
| 第三节 构造数列.....   | 14 |
| 资料分析.....       | 15 |
| 第一节 截位直除 .....  | 15 |
| 第二节 基期量 .....   | 17 |
| 第三节 比重 .....    | 18 |
| 一、现期比重.....     | 18 |
| 二、基期比重.....     | 19 |
| 三、两期比重.....     | 20 |
| 练习册.....        | 23 |
| 数字推理.....       | 23 |
| 数学运算.....       | 23 |
| 资料分析.....       | 24 |
| 练习册解析.....      | 26 |
| 数字推理.....       | 26 |
| 数学运算.....       | 26 |
| 资料分析.....       | 28 |

# 数字推理

## 第一节 基础数列

常考的基础数列：

1. 等差数列 例：1, 6, 11, 16, 21, 26
2. 等比数列 例：3, 6, 12, 24, 48, 96
3. 质数数列 例：2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19
4. 合数数列 例：4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15
5. 周期数列：
  - (1) 数字循环 例：1, 5, 1, 5, 1, 5
  - (2) 符号循环 例：1, -2, 3, -4, 5, -6
6. 简单递推数列
  - (1) 递推和 例：1, 2, 3, 5, 8, 13, 21
  - (2) 递推差 例：21, 13, 8, 5, 3, 2, 1
  - (3) 递推积 例：1, 2, 2, 4, 8, 32
  - (4) 递推商 例：32, 8, 4, 2, 2, 1

【例 1】（2015 广东县级）19, 38, 57, 76, 95, ( )

- |        |        |
|--------|--------|
| A. 114 | B. 133 |
| C. 171 | D. 190 |

【例 2】（2014 广东乡镇）4, 12, 36, 108, ( )

- |        |        |
|--------|--------|
| A. 223 | B. 257 |
| C. 315 | D. 324 |

【例 3】（2019 河南司法所）7, 14, 21, 35, 56, ( )

- |       |       |
|-------|-------|
| A. 72 | B. 80 |
| C. 96 | D. 91 |

## 第二节 多级数列

识别：无其他明显特征，变化趋势平缓

方法：（1）两两作差，一次不行作两次（一般最多作两次差）

（2）作差没有规律，考虑作和

【例 1】（2018 广州）9，20，35，54，77，（ ）

- A. 104                      B. 135  
C. 154                      D. 166

【例 2】（2020 天津选调）22，50，88，136，194，（ ）

- A. 240                      B. 262  
C. 286                      D. 312

【例 3】（2018 深圳）-1，-4，5，-22，59，（ ）

- A. -184                      B. 302  
C. -243                      D. 140

【例 4】（2016 重庆选调）11，92，141，166，175，（ ）

- A. 176                      B. 181  
C. 183                      D. 192

【例 5】（2016 浙江）2，3，5，9，16，27，（ ）

- A. 41                        B. 43  
C. 45                        D. 47

【例 6】（2020 天津选调）0，1，2，7，20，（ ）

- A. 32                        B. 43  
C. 56                        D. 61

### 第三节 分数数列

识别：全部或大部分（过半）是分数

方法：观察分子、分母是否单调递增或递减

(1) 若分子、分母是递增或递减

①先分开：上看下看，分子、分母数列是否独立成规律。

②再一起：左看右看，两分数之间四则运算

(2) 若分子、分母不是单调递增或递减

①利用反约分把数列转化成单调递增或递减的

②再上下看/左右看

【例 1】(2015 深圳)  $\frac{1}{2}, \frac{4}{7}, \frac{7}{12}, \frac{10}{17}, ( )$

- A.  $\frac{11}{20}$  B.  $\frac{12}{21}$   
C.  $\frac{13}{22}$  D.  $\frac{14}{23}$

【例 2】(2017 浙江 B)  $1, \frac{1}{3}, \frac{3}{5}, \frac{15}{7}, \frac{105}{9}, ( )$

- A.  $18\frac{1}{13}$  B.  $19\frac{1}{2}$   
C.  $34\frac{4}{11}$  D.  $85\frac{10}{11}$

【例 3】(2018 江苏)  $1, 2, \frac{3}{2}, \frac{5}{6}, \frac{11}{30}, ( )$

- A.  $\frac{17}{90}$  B.  $\frac{23}{180}$   
C.  $\frac{37}{240}$  D.  $\frac{41}{330}$

【例 4】(2019 重庆选调)  $-3, -\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, 2, \frac{19}{5}, ( )$

- A.  $\frac{39}{8}$  B.  $\frac{37}{6}$   
C.  $\frac{26}{6}$  D.  $\frac{21}{8}$

【例 5】(2020 江苏)  $1, \frac{3}{2}, \frac{11}{16}, \frac{1}{4}, \frac{21}{256}, ( )$

- A.  $\frac{13}{512}$  B.  $\frac{15}{512}$

C.  $\frac{13}{256}$

D.  $\frac{15}{256}$

【例 6】（2019 深圳） $35, 5, ( ), \frac{5}{49}, \frac{5}{343}$

A.  $\frac{5}{7}$

B.  $\frac{3}{7}$

C.  $\frac{5}{42}$

D.  $\frac{4}{49}$

## 第四节 幂次数列

### 常见平方

| 底数 | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 平方 | 1   | 4   | 9   | 16  | 25  | 36  | 49  | 64  | 81  | 100 |
| 底数 | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  |
| 平方 | 121 | 144 | 169 | 196 | 225 | 256 | 289 | 324 | 361 | 400 |

### 常见立方

| 底数 | 1 | 2 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10   |
|----|---|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 立方 | 1 | 8 | 27 | 64 | 125 | 216 | 343 | 512 | 729 | 1000 |

【例 1】（2020 江苏）1，1，4，9，25，（ ）

- A. 64                      B. 49  
C. 81                      D. 121

【例 2】（2017 浙江 B）1，0，1，8，81，（ ）

- A. 121                      B. 125  
C. 243                      D. 1024

【例 3】（2016 吉林）216，625，（ ），729，128

- A. 4096                      B. 2401  
C. 1024                      D. 750

【例 4】（2017 深圳）1，9，5，1， $\frac{1}{9}$ ，（ ）

- A.  $\frac{1}{49}$                       B.  $\frac{1}{64}$

C.  $\frac{1}{81}$

D.  $\frac{1}{121}$

【例 5】（2019 天津选调）0，9，26，65，124，（ ）

A. 186

B. 217

C. 216

D. 215

【例 6】（2019 深圳）3，10，29，84，（ ）

A. 166

B. 247

C. 275

D. 280

# 数学运算

## 第一节 倍数特性法

### 一、整除型

#### 1、结论：

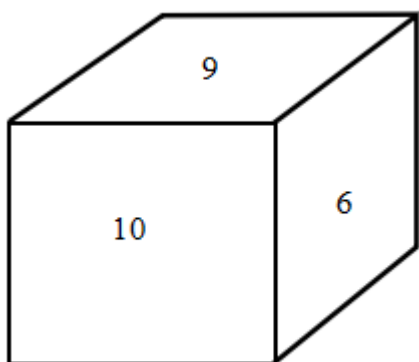
如果， $A=B \times C$ （ $B$ 、 $C$  均为整数）那么， $A$  是  $B$ 、 $C$  的倍数

#### 2、使用范围：

属于  $A=B \times C$  复杂题型，（1）知道  $A$ ，求  $B$  或  $C$ ；（2）知道  $B$  或  $C$ ，求  $A$ 。

比如行程问题、工程问题、经济利润问题等。

【例 1】（2017 联考）如下图，一个正方体的表面上分别写着连续的 6 个整数，且每两个相对面上的两个数的和都相等，则这 6 个整数的和为：



A. 53

B. 52

C. 51

D. 50

【例 2】（2018 北京）有一种电子铃，每到整点就响一次铃，每走 9 分钟亮一次灯。正午 12 点时，它既亮灯又响铃。它下一次既响铃又亮灯是下午几点钟？

A. 1 点钟

B. 2 点钟

C. 3 点钟

D. 4 点钟

## 二、余数型

如果，答案 =  $ax \pm b$ ，那么，答案  $\mp b$  能被  $a$  整除。（ $a$ 、 $x$  均为整数）

【例 1】（2016 深圳）两箱同样多的蛋黄派分别分发给两队志愿者做早餐，分给甲队每人 6 块缺 8 块，分给乙队每人 7 块剩 6 块，已知甲队比乙队多 6 人，则一箱蛋黄派有多少块？

- A. 120
- B. 160
- C. 180
- D. 240

【例 2】（2015 山东）假设某班级共有 58 人，他们的论文答辩成绩分成优、良、中和不合格四档，其中良的人数是优的 3 倍少 2 人，中等的人数是优的 2 倍，优的人数是不合格的 1.5 倍，那么这个班论文答辩成绩为良的有多少人？

- A. 25
- B. 26
- C. 27
- D. 28

## 三、比例型

1、结论：

$A:B = m:n$ （ $A$ 、 $B$  为整数， $m$  与  $n$  互质）

- ①  $A$  是  $m$  的倍数
- ②  $B$  是  $n$  的倍数
- ③  $A+B$  是  $m+n$  的倍数
- ④  $A-B$  是  $m-n$  的倍数

2、使用范围：

题干出现“分数、百分数、比例、倍数”，所求量与其相关时，优先利用比例特性排除。

【例 1】（2017 新疆）甲、乙两个班各有 30 多名学生，甲班男、女生比为 5：6，乙班男、女生比为 5：4，则甲、乙两班男生总数比女生总数：

- A. 多 1 人
- B. 少 1 人

C. 多 2 人

D. 少 2 人

【例 2】（2019 青海）林华全家是阅读爱好者，家里有各种书籍，版本也多。已知他家有五分之三的书是中文版的，六分之一是英文版的，八分之一是中英文互译版的，还有多于 11 本但少于 17 本是其它版本的，问他家有多少本英文版书？

A. 72 本

B. 20 本

C. 15 本

D. 13 本

## 第二节 经济利润问题

### 一、基础经济

#### 基本公式：

- (1) 利润=售价-成本
- (2) 利润率=利润÷成本
- (3) 折扣=折后价（售价）÷折前价（定价）
- (4) 总价=售价×数量；
- (5) 总利润=单利×数量

#### 常见方法：

- (1) 已知具体价格，求具体价格（利润、成本、售价）  
核心方法：结合基本公式、找等量关系列方程
- (2) 已知比例，求比例（利润率，折扣）  
核心方法：先赋值，再根据公式列方程

【例 1】（2018 江苏）一款手机按 2000 元单价销售，利润为售价的 25%。若重新定价，将利润降至新售价的 20%，则新售价是：

- A. 1900 元
- B. 1875 元
- C. 1840 元
- D. 1835 元

【例 2】（2020 河北）某种蔬菜进价 5 元/斤，售价 10 元/斤，当天卖不完的蔬菜不再出售。过去 7 天里，菜商每天购进该种蔬菜 100 斤，其中有 4 天卖完，有 2 天各剩余 20 斤，有 1 天剩余 10 斤，这 7 天菜商共赚了多少元钱？

- A. 2950
- B. 3000
- C. 3250
- D. 3500



## 第三节 构造数列

1. 题型特征：最……最……，排名第几……最……

2. 方法：

①构造名次    ②求谁设谁    ③反推其他    ④加和求解

【例 1】（2016 上海）现有 21 本故事书要分给 5 个人阅读，如果每个人得到的数量均不相同，那么得到故事书数量最多的人至少可以得到多少本？

- A. 5
- B. 7
- C. 9
- D. 11

【例 2】（2020 福建）从某物流园区开出 6 辆货车，这 6 辆货车的平均装货量为 62 吨。已知每辆货车载重量各不相同且均为整数，最重的装载了 71 吨，最轻的装载了 54 吨。问这 6 辆货车中装货第三重的卡车最少要装多少吨？

- A. 59
- B. 60
- C. 61
- D. 62

【例 3】（2018 四川）企业今年从全国 6 所知名大学招聘了 500 名应届生，从其中任意 2 所大学招聘的应届生数量均不相同。其中从 A 大学招聘的应届生数量最少且正好为 B 大学的一半。从 B 大学招聘的应届生数量为 6 所大学中最多的。则该企业今年从 A 大学至少招聘了多少名应届生？

- A. 48
- B. 47
- C. 46
- D. 45



【例 6】  $\frac{89591}{14\%} \approx ( \quad )$

A. 200 万

B. 640 万

C. 20 万

D. 64 万

【例 7】  $\frac{11582 \times 5.38}{4791} \approx ( \quad )$

A. 1.3

B. 3.4

C. 13

D. 26

## 第二节 基期量

【例 1】（2019 广东选调）2017 年末，全国铁路营业里程达到 12.7 万公里，比上年增长 2.4%，其中高铁营业里程 2.5 万公里。全国铁路路网密度 132.2 公里 / 万平方公里，比上年增加 3.0 公里 / 万平方公里。其中复线里程 7.2 万公里，复线率（铁路复线里程占铁路营业里程的比重）56.7%，电气化里程 8.7 万公里，电化率（铁路电气化里程占铁路营业里程的比重）68.5%。西部地区铁路营业里程 5.2 万公里，比上年增长 3.3%。

2016 年末，我国铁路路网密度是多少公里 / 万平方公里？

- A. 126.2
- B. 129.2
- C. 130.2
- D. 135.2

【例 2】（2020 新疆）煤、锯材、铜矿砂为进口值前三的商品，三者合计占同期进口总值的 55.8%；钢材、机电产品、农产品为出口值前三的商品，三者合计占同期出口总值的 53.9%。2018 年 M 省对“一带一路”沿线国家外贸进出口 699.3 亿元，增长 14.6%，占同期外贸进出口总值的 67.6%。其中对蒙古国外贸进出口 327.7 亿元，增长 24.1%

2017 年 M 省对“一带一路”沿线国家外贸进出口总值为多少亿元？

- A. 509.2
- B. 610.2
- C. 699.3
- D. 819.3

【例 3】（2017 联考）2016 年 6 月份，我国社会消费品零售总额 26857 亿元，同比增长 10.6%，环比增长 0.92%。

2016 年 5 月份，全国社会消费品零售总额约为：

- A. 24594 亿元
- B. 24283 亿元
- C. 26612 亿元
- D. 27104 亿元





【例 1】（2019 广东）深圳市 2014 年全年生产总值 16001.98 亿元，同比增长 8.8%。其中，第一产业增加值 5.29 亿元，下降 19.4%；第二产业增加值 6823.05 亿元，增长 7.7%；第三产业增加值 9173.64 亿元，增长 9.8%。第一产业增加值占全市生产总值的比重不到 0.1%；第二和第三产业增加值占全市生产总值的比重分别为 42.7% 和 57.3%。人均生产总值 149497 元/人，增长 7.7%，按 2014 年平均汇率折算为 24337 美元。

2013 年，深圳市第二产业增加值占全年生产总值比重为（ ）。

- A. 43.1%                      B. 40.9%
- C. 39.6%                      D. 36.4%

【例 2】（2015 河北）据有关部门统计，2014 年全国旅客运输总量为 220.7 亿人次，同比增长 3.9%，2014 年河北省旅客运输总量为 6.1 亿人次，同比下降 1.5%。

2013 年河北省旅客运输总量占全国的旅客运输总量为:

- A. 1.67%                      B. 2.62%
- C. 2.76%                      D. 2.92%

### 三、两期比重

【例 1】（2017 河南）2015 年，我国货物进出口总额 245741 亿元，比上年下降 7.0%。其中，出口 141255 亿元，下降 1.8%；进口 104485 亿元，下降 13.2%。货物 进出口差额（出口减进口）36770 亿元，比上年增加 13244 亿元。

2015 年主要商品进口数量、金额及其增长速度

| 商品名称   | 数量（万吨） | 比上年增长（%） | 金额（亿元） | 比上年增长（%） |
|--------|--------|----------|--------|----------|
| 谷物及谷物粉 | 3270   | 67.6     | 582    | 52.4     |

|         |       |       |      |       |
|---------|-------|-------|------|-------|
| 大豆      | 8169  | 14.4  | 2157 | -12.8 |
| 食用植物油   | 676   | 4.1   | 311  | -14.5 |
| 铁矿砂及其精矿 | 95272 | 2.2   | 3574 | -37.7 |
| 氧化铝     | 465   | -11.8 | 101  | -14.2 |
| 煤（包括褐煤） | 20406 | -29.9 | 749  | -45.2 |
| 原油      | 33550 | 8.8   | 8333 | -40.5 |
| 成品油     | 2990  | -0.3  | 886  | -38.5 |
| 初级形状的塑料 | 2610  | 2.9   | 2793 | -11.8 |
| 纸浆      | 1984  | 10.4  | 792  | 6.9   |
| 钢材      | 1278  | -11.4 | 889  | -19.2 |
| 未锻轧铜及铜材 | 481   | -0.3  | 1804 | -17.4 |

下列商品中，2015 年进口金额占我国货物进口总额的比重高于上年的是：

- A. 食用植物油                      B. 氧化铝  
C. 初级形状的塑料                D. 未锻轧铜及铜材

【例 2】（2018 浙江）2016 年某市本级完成财政一般预算支出 49.86 亿元，比上年增支 16.79 亿元，增长 50.8%。

2016 年某市本级主要预算支出项目完成情况

| 支出项目        | 支出金额（亿元） | 同比增速（%） |
|-------------|----------|---------|
| 一般公共服务      | 6.37     | 31.0    |
| 公共安全        | 4.77     | 37.3    |
| 教育          | 6.03     | 51.7    |
| 科学技术        | 1.11     | 181.0   |
| 文化体育与传媒     | 1.29     | 35.8    |
| 社会保障和就业     | 2.63     | 26.7    |
| 医疗卫生        | 2.28     | 14.4    |
| 节能环保        | 6.68     | 567.0   |
| 城乡社区事务      | 2.57     | 48.7    |
| 农林水事务       | 4.02     | 34.5    |
| 交通运输        | 2.58     | 10.8    |
| 资源勘探电力信息等事务 | 4.70     | 67.8    |

2016 年该市本级主要预算支出项目中，占总预算支出比重较上年有所提高的项目个数有：

- A. 7 个                                  B. 6 个

C. 5 个

D. 4 个

【例 3】（2018 联考）

2017年5月我国银行业金融机构资产负债表情况(境内)

| 金融机构      | 总资产     |         | 总负债     |         |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
|           | 金额（亿元）  | 同比增速（%） | 金额（亿元）  | 同比增速（%） |
| 银行业金融机构   | 2328934 | 12.5    | 2147187 | 12.6    |
| 其中：大型商业银行 | 839329  | 9.7     | 770521  | 9.8     |
| 股份制商业银行   | 431150  | 11.5    | 402922  | 11.5    |
| 城市商业银行    | 293063  | 19.7    | 273812  | 20      |
| 农村金融机构    | 314519  | 12.3    | 291766  | 12.1    |
| 其他类金融机构   | 450873  | 14.8    | 408166  | 14.8    |

2017 年 5 月，股份制商业银行总资产占银行业金融机构的比重与上年相比约：

A. 增加了 2 个百分点

B. 减少了 2 个百分点

C. 增加了 0.2 个百分点

D. 减少了 0.2 个百分点

【例 4】（2020 山东）2016 国产工业机器人……，全年累计销售 29144 台，较上年增长 16.8%。

2016 年……装配与拆卸机器人销售 0.37 万台，同比增长 129%。

2016 年装配与拆卸机器人销量占国产工业机器人总销量比重比上年约：

A. 下降了 2 个百分点

B. 下降了 6 个百分点

C. 提升了 2 个百分点

D. 提升了 6 个百分点

# 练习册

## 数字推理

1. 2187, 729, 243, 81, 27, (      )
- A. 3                                          B. 6
- C. 9                                          D. 12

2. 2, 7, 14, 25, 38, ( )
- A. 54  
B. 55  
C. 57  
D. 58

3. 256, 25, 1,  $\frac{1}{49}$ ,     ()
- A.  $\frac{1}{81}$                                B.  $\frac{1}{144}$
- C.  $\frac{1}{1331}$                               D.  $\frac{1}{4096}$

4. 2, 3, 7, 34, 50, 175, ( )
- A. 211  
B. 213  
C. 215  
D. 217

5.  $1, \frac{3}{2}, \frac{12}{5}, 4, \frac{48}{7}, (\quad)$
- A. 9  
B.  $\frac{39}{4}$   
C. 12  
D.  $\frac{105}{8}$

## 数学运算

1. 某储蓄所两名工作人员一天内共办理了122件业务，其中小王经手的有84%是现金业务，小李经手的有25%为非现金业务，小李当天办理了多少件现金业务？
- A. 36                                  B. 42  
C. 48                                  D. 54



C. 38.8%

D. 53.3%

$$3. \frac{8.2\text{亿}}{100\text{万}} \times \frac{23.4\text{件}}{97.6\%} \approx$$

A. 1.96万件

B. 2.36万件

C. 1.96亿件

D. 2.36亿件

4. 2016 年，全国年降水量范围为 3.5 毫米（新疆托克逊）～ 3494.4 毫米（安徽黄山），全国平均降水量 730.0 毫米，较常年（629.9 毫米）偏多 16%，比 2015 年偏多 13%，为 1951 年以来最多。2 月和 8 月降水偏少，3 月接近常年同期，其余各月均偏多，其中 1 月偏多 94%，10 月偏多 55%，均为历史同期最多。

2015 年全国平均降水量为：（ ）

A. 730.0 毫米

B. 646.0 毫米

C. 629.9 毫米

D. 612.6 毫米

5. 2017 年，A 省全年完成快递业务量 100.51 亿件，同比增长 31.0%。其中，同城快递业务量增长 29.3%，异地快递业务量增长 33.0%，国际和港澳台地区快递业务量增长 33.1%。

2017 年 A 省快递业务中，业务量占总业务量比重高于上年水平的分类是：

A. 仅国际和港澳台地区快递

B. 异地快递、国际和港澳台地区快递

C. 仅同城快递

D. 同城快递、异地快递

6. 2015 年 3 月末，国有企业资产总额 1054875.4 亿元，同比增长 12%；负债总额 685766.3 亿元，同比增长 11.9%；所有者权益合计 369109.1 亿元，同比增长 12.2%。其中，中央企业资产总额 554658.3 亿元，同比增长 10.5%；负债总额 363304 亿元，同比增长 10.4%；所有者权益为 191354.4 亿元，同比增长 10.7%。地方国有企业资产总额 500217.1 亿元，同比增长 13.8%；负债总额 322462.3 亿元，同比增长 13.7%；所有者权益为 177754.7 亿元，同比增长 13.9%。

2015 年 3 月末，中央企业所有者权益占国有企业总体比重比上年同期约：

A. 下降了 0.7 个百分点

B. 下降了 1.5 个百分点

C. 上升了 0.7 个百分点

D. 上升了 1.5 个百分点

# 练习册解析

## 数字推理

### 1. 【答案】C

【解析】基础幂次数列，题干数列下降速度非常快，且最后三项明显是 3 的幂次数列。题干依次为： $3^7$   $3^6$   $3^5$   $3^4$   $3^3$  ( )，故下一项为 $3^2 = 9$ 。

### 2. 【答案】B

【解析】数列变化幅度较小且呈递增趋势，优先考虑作差。作差后得到新数列：5，7，11，13，( )，为连续质数列，下一项为 17。则题干所求项为 $38 + 17 = 55$ 。

故正确答案为 B。

### 3. 【答案】D

【解析】数列由大到小变化幅度较大，且存在明显的幂次数，优先考虑幂次数列。观察题干数列，可转化为： $4^4$ 、 $5^2$ 、 $6^0$ 、 $7^{-2}$ 、( )。底数为连续自然数列，指数为公差是-2 的等差

数列，故下一项应为 $(8^{-4}) = \frac{1}{8^4}$ ，其中分母部分尾数为 6，D 项满足。

故正确答案为 D。

### 4. 【答案】A

【解析】数列起伏较大，但并无幂次特性，考虑两两做差查找规律。做差后得到新数列为：

1 4 27 16 125 ( )，分别为 $1^3$   $2^2$   $3^3$   $4^2$   $5^3$ ，则下一项应为 $6^2 = 36$ 。故题干所求为 $175 + 36 = 211$ 。

故正确答案为 A。

### 5. 【答案】C

【解析】数列大部分为分数，判定为分数数列。分子、分母呈递增趋势，反约分，将分母转化为单调递增，则原数列可转化为： $\frac{3}{3}$ ， $\frac{6}{4}$ ， $\frac{12}{5}$ ， $\frac{24}{6}$ ， $\frac{48}{7}$ ，( )，发现分母是公差为

1 的等差数列，分子是公比为 2 的等比数列，所求项为 $\frac{48 \times 2}{7+1} = \frac{96}{8} = 12$ 。

故正确答案为 C。

## 数学运算

### 1. 【答案】D

【解析】根据题意可知：小王经手的有 $84\%$ 是现金业务，小李经手的有 $1 - 25\% = 75\%$ 为现

金业务，可表示为： $\frac{\text{小王现金}}{\text{小王}} = \frac{84}{100} = \frac{21}{25}$ ， $\frac{\text{小李现金}}{\text{小李}} = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$ 。可知，小王办理的业务总件数应为 25 的倍数，小李办理的业务总件数为 4 的倍数。

当小王办理的业务总件数为 25 件时，小李办理的业务总件数 $= 122 - 25 = 97$ 件不是 4 的倍数；

当小王办理的业务总件数为 50 件时，小李办理的业务总件数 $= 122 - 50 = 72$ 件，现金业务件数 $= 72 \times \frac{3}{4} = 54$ 件。

故正确答案为 D。

## 2. 【答案】C

【解析】设进价为 $x$ 元，根据题意列式： $(1 + 20\%)x = 240$ ，解得进价 $x = 200$ 元。根据公式：

利润率 $= \frac{\text{利润}}{\text{成本}} = \frac{\text{售价} - \text{进价}}{\text{进价}}$ ，当售价为 300 元时，利润率 $= \frac{300 - 200}{200} = 50\%$ 。

故正确答案为 C。

## 3. 【答案】B

【解析】设第三名得分为 $x$ 分，要使 $x$ 最少，则其他人得分应尽量多，根据题意，第一、二名得分至多为 120、119，第四、五名得分至多为 $x - 1$ 、 $x - 2$ ，则， $120 + 119 + x + x - 1 + x - 2 = 115 \times 5$ ，解得 $x = 113$ 。

故正确答案为 B。

## 4. 【答案】B

【解析】设一共购入 $10x$ 斤蔬菜，可将蔬菜出售情况列表如下：

|      | 上午   | 中午                   | 下午                     |
|------|------|----------------------|------------------------|
| 售价   | 8    | $8 \times 0.8 = 6.4$ | $6.4 \times 0.5 = 3.2$ |
| 售出斤数 | $6x$ | $2x$                 | $x$                    |

根据总利润 $=$ 总售价 $-$ 总成本，可列方程： $8 \times 6x + 6.4 \times 2x + 3.2x - 5 \times 10x = 210$ ，解得 $x = 15$ ， $10x = 150$ ，即一共购入 150 斤蔬菜。

故正确答案为 B。

## 5. 【答案】B

【解析】根据题意，总人数 $\div 9$ 余 7、总人数 $\div 11$ 余 9，代入排除：

A 项， $98 \div 9$  余 8，不满足题意，排除；B 项， $97 \div 9$  余 7， $97 \div 11$  余 9，满足题意，当选；C 项， $96 \div 9$  余 6，不满足题意，排除；D 项， $95 \div 9$  余 5，不满足题意，排除。所以只有 B 项满足，则共有 97 名小朋友。  
故正确答案为 B。

## 资料分析

### 1. 【答案】A

【解析】一步计算，选项差距小，保留分母前三位，商的首两位为 36，故选择 A。

### 2. 【答案】C

【解析】先算减法再算除法，选项差距小，保留分母前三位，商的首两位为 38，故选择 C。

### 3. 【答案】A

【解析】选项数值一样，单位不一样，注意计算考虑单位，全部换算成万为单位，多步计算分子分母都要截，计算结果为 A。

### 4. 【答案】B

【解析】根据题干“2015 年全国平均降水量为……”，结合文字材料时间为 2016 年，可判定本题为基期计算问题。定位文字第二段材料可知：“2016 年，全国平均降水量 730.0 毫米……比 2015 年偏多 13%。”故 2015 年全国平均降水量  $= \frac{\text{现期量}}{1+r} = \frac{730}{1+13\%} = \frac{730}{1.13} \approx 646$  毫米。

### 5. 【答案】B

【解析】根据“2017 年 A 省快递业务中，……占……比重高于上年水平的分类是……”，可判断此题为两期比重问题。定位文字材料第三段，“2017 年，全省全年完成快递业务量 100.51 亿件，同比增长 31.0%。其中，同城快递业务量增长 29.3%，异地快递业务量增长 33.0%，国际和港澳台地区快递业务量增长 33.1%”，可知总业务量增长率（b）为 31.0%。若业务量占总业务量比重高于上年水平，需满足

具体类别业务量的增长率（a）> 总业务量的增长率（b），即大于 31.0%。所以满足题意的有异地快递业务量，国际和港澳台地区快递业务量，对应选项 B。  
故正确答案为 B。

### 6. 【答案】A

【解析】根据题干中“2015 年 3 月”“比上年同期”“占比重”，可以判定本题为两期比重问题。定位文字材料第四段，可以得到中央企业所有者权益为 191354.4 亿元，同比增长 10.7%；国有企业所有者权益合计 369109.1 亿元，同

比增长 12.2%。代入两期比重公式  $\frac{A}{B} \times \frac{a-b}{1+a}$ ，先判断上升还是下降，由  $a$  (10.7%) <  $b$  (12.2%) 可判断为下降，排除 C、D 两项。 $\frac{191354.4}{369109.1} \times \frac{10.7\% - 12.2\%}{1 + 10.7\%} < |10.7\% - 12.2\%| = 1.5\%$ ，故答案应小于 1.5%，只有 A 项满足。

故正确答案为 A。