

# 数资备考技巧

资料分析一点通

华图在线 数资组 孔茹钰



## 资料分析速算技巧之公式法

在行测考试中，我们经常会使用一些特有公式来解决某些资料分析的题目，也就是我们速算技巧中要给大家介绍的公式法，对于公式法解题，各位小伙伴需要掌握的一是题型特征及适用范围，二是公式使用过程中的注意事项。那我们今天就一起来研究一下资料分析速算技巧中的公式法。

### 公式一 增长率化除为乘公式法

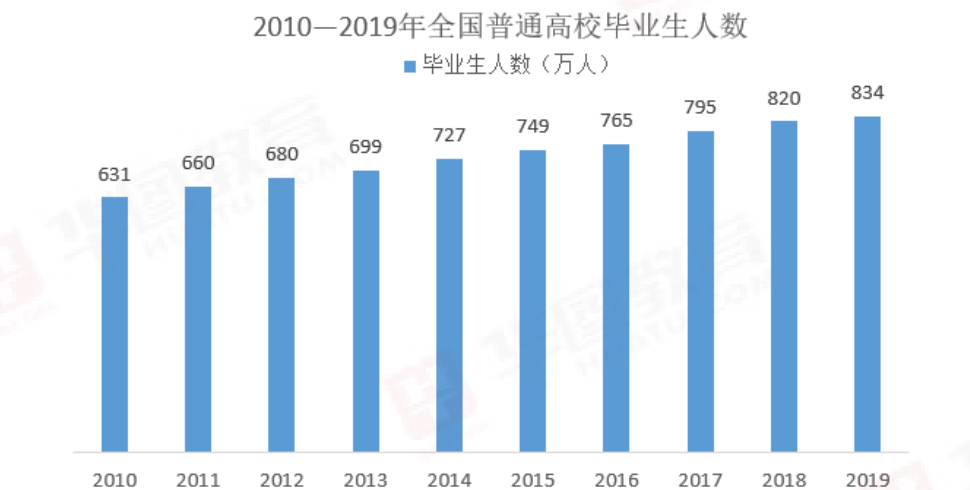
$$\text{公式：基期量} = \frac{\text{现期量}}{1+r} \approx \text{现期量} \times (1-r), \quad |r| \leq 5\%$$

在使用这个公式进行基期量求解时需注意①应用前提：已知现期量和增长率求解基期量时且  $|r| \leq 5\%$ ；②化除为乘的过程中注意负号的改变。

接下来我们以几道典型例题来熟练一下这个公式的使用方法。

#### 【例 1】（2019 青海）

1979 年全国普通高校毕业生人数为 8.5 万人，1980 年为 14.7 万人，2001 年为 114 万人，2002 年为 145 万人，2010 年较上一年同比增长 3.4%，2018 年首次突破了 800 万人，2019 年预计达到 834 万人，毕业生就业创业面临严峻形势。





2013 年 1—2 月银行间债券市场累计发行债券约多少亿元？

A.9187

B.9830

C.10187

D.11230

【解题思路】C。解法一：材料已知 2014 年 1 月和 2 月银行间债券市场发行债券情况，问题问 2013 年 1—2 月银行间债券市场累计发行债券，可确定此题为基期量计算问题。根据  $\text{基期量} = \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}}$ ，结合选项，出现了首位相同的情况，分子加法运算截位舍相同，分母留三位处理，可得  $\frac{3930 + 5780}{0.953} = \frac{9710}{0.953}$ ，直除首两位商 10。因此，选择 C 选项。

解法二：4.7% < 5%，利用化除为乘公式法解题，分子加法运算考虑截位舍相同，可得  $\frac{3930 + 5780}{1 - 4.7\%} \approx 9710 \times (1 + 4.7\%) \approx 9710 + 9710 \times 5\% \approx 9710 + 486 = 10196$ ，与 C 选项最接近。因此，选择 C 选项。

## 公式二 间隔增长率公式

公式： $R = r_1 + r_2 + r_1 \times r_2$

适用前提及注意事项：①问题中出现间隔年份，且求解增长率时，如问 2018 年比 2016 年某量增长了%，2018 年与 2016 年间隔了 2017 年，且求的是增长率，则可确定此题为间隔增长率计算问题，若材料中给出了 2018 相对于 2017 年的增长率以及 2017 相对于 2016 年的增长率，即给出了  $r_1$  和  $r_2$ ，直接代入公式即可；②公式中的  $r_1$  和  $r_2$  为增长率，故代入数据的过程中需要注意符号的代入；③ $r_1 \times r_2$  的计算方式有两种，一是将其中一个百分数化为小数，然后放缩计算乘法，二是将其中一个百分数化为特殊分数，然后化乘法为除法简化运算过程。

接下来我们一起就几道典型例题来熟练整体解题过程。

**【例 1】（2017 联考）**

2015 年全国共建立社会捐助工作站、点和慈善超市 3.0 万个，比上一年减少 0.2 万个，其中：慈善超市 9654 个，同比下降 5.1%。全年共接收社会捐赠款 654.5 亿元，其中：民政部门接收社会各界捐款 44.2 亿元，各类社会组织接收捐款 610.3 亿元。全年民政部门接收捐赠衣被 4537.0 万件，捐赠物资价值折合人民币 5.2 亿元。全年有 1838.4 万人次困难群众受益，同比增长 8.5%，增长率较上一年下降 27.5 个百分点。全年有 934.6 万人次在社会服务领域提供了 2700.7 万小时的志愿服务，同比减少 10.4 万小时。

2015 年受益的困难群众较 2013 年增长约：

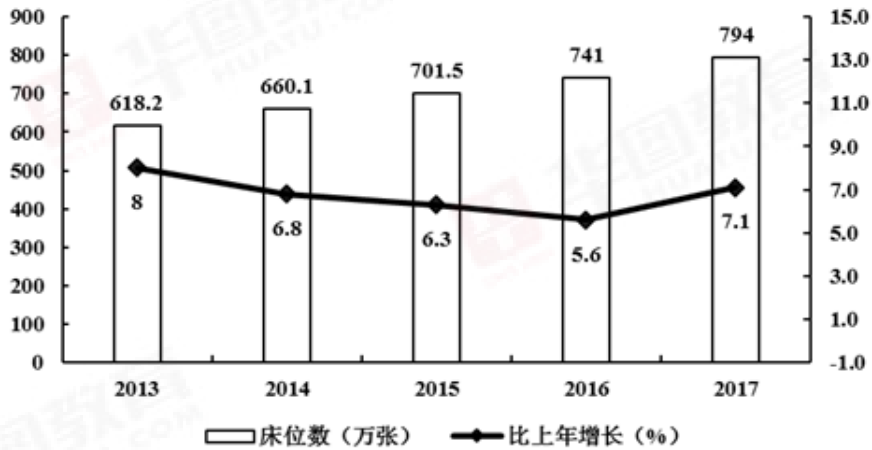
- A.27.6%
- B.34.5%
- C.40.4%
- D.47.6%

**【解题思路】**D。根据问题 2015 年某量较 2013 年增长%，可确定此题为间隔增长率计算问题。材料已知 2015 年增长率为 8.5%，2014 年增长率为 8.5% + 27.5% = 36%。代入间隔增长率计算公式  $R = 8.5\% + 36\% + 8.5\% \times 36\% = 44.5\% + 8.5\% \times 36\% > 44.5\%$ ，观察选项，仅 D 选项符合。因此，选择 D 选项。

注意：资料分析模块的题目为选择题，故在计算过程中要时刻留意选项，也许会有意外收获哦。

**【例 2】（2019 山东）**

全国医疗卫生机构床位数及增长情况



虽然 2014—2016 年间全国医疗卫生机构床位数增长速度持续下滑，但 2016 年床位数仍然比 2014 年增加了：

- A.12.26%
- B.10.87%
- C.13.21%
- D.9.69%

【解题思路】A。解法一：根据问题中 2016 年床位数比 2014 年增加了%，可确定此题为间隔增长率计算问题。图中给出了 2016 年增长率为 5.6%，2015 年增长率为 6.3%，代入间隔增长率计算公式  $R=5.6\%+6.3\%+5.6\%\times 6.3\%=11.9\%+\frac{6.3\%}{18}=11.9\%+0.35\%=12.25\%$ ，与 A 选项最接近。因此，选择 A 选项。

解法二：图中已分别给出了 2016 年和 2014 年的床位数，故此题直接套用增长率计算公式更为简单，根据  $\text{增长率}=\frac{\text{现期量}-\text{基期量}}{\text{基期量}}$ ，数据本身不大，简单

取整处理可得  $\frac{741-660}{660}=\frac{81}{660}$ ，直除首两位商 12。因此，选择 A 选项。

注意：若材料仅给出间隔增长率计算公式中  $r_1$  和  $r_2$ ，直接代入公式，但若同时给出现期量和基期量，则可直接用增长率计算公式来求解，所以各位小伙伴在做题过程中一定要注意对材料的整体把控，这样才能选出最简便的方法。

相信通过上述例题的详细讲解，各位小伙伴对于资料分析速算技巧中公式法的使用及注意事项也有了更进一步的了解。资料分析这个模块一定要打好基础，学好每一个小知识点，才能与资料分析满分这个目标更进一步。

你的上岸，华图一路陪伴，预祝各位小伙伴能够成“公”上岸！