

资料分析公式增补资料

公考通网校

www.chinaexam.org

(资料分析公式为点睛课增补资料，需要大家自己记住，其中十字交叉法部分会在课堂上进行讲解)

第一节 现期、基期、增长类

普通增长

| | |
|-----|---|
| 基期值 | $= \text{现期值} - \text{增长量} = \frac{\text{现期值}}{1 + \text{增长率}} = \frac{\text{增长量}}{\text{增长率}}$ |
| 现期值 | $= \text{基期值} + \text{增长量} = \text{基期值} (1 + \text{增长率})$ $\text{预期值} = \text{现期值} \times \left[\left(\frac{\text{现期值}}{\text{基期值}} - 1 \right) + 1 \right] = \frac{\text{现期值}^2}{\text{基期值}}$ |
| 增长量 | $= \text{现期值} - \text{基期值} = \text{基期值} \times \text{增长率} = \frac{\text{现期值}}{1 + \text{增长率}} \times \text{增长率}$ |
| 增长率 | $= \frac{\text{现期值}}{\text{基期值}} - 1 = \frac{\text{现期值} - \text{基期值}}{\text{基期值}} = \frac{\text{增长量}}{\text{现期值} - \text{增长量}} = \frac{\text{增长量}}{\text{基期值}}$ |

1、增长率又称增速、增幅、涨幅或者增长幅度、增值率等，增长率为负时表示下降，下降率也可直接写成负的增长率；

- 2、增长率有正有负；降幅指的是下降的幅度，降幅比较大小时前提必须是下降，变化幅度指的是增长或下降的幅度，比较时用的是绝对值

年均增长

| | |
|-------|--|
| 年均增长率 | $= \sqrt[\text{年份差}]{\frac{\text{现期值}}{\text{初始值}}} - 1$ |
| 年均增长量 | $= \frac{\text{现期值} - \text{初始值}}{\text{年份差}}$ |

- 1、江苏省考中和涉及到五年计划的时候，初始值需要往前推一年

隔年增长(现期增长率=a; 基期增长率=b)

| | |
|-------|---|
| 隔年增长率 | $= a + b + ab$ |
| 隔年量 | $= \frac{\text{现期值}}{(1+a)(1+b)} = \frac{\text{现期值}}{1+a+b+ab}$ |

- 1、现期增长率为10%，比去年上升，加快，扩大了4个百分点，基期增长率为6%；
- 2、现期增长率为10%，比去年下降，收窄，回落，缩小了4个百分点，基期增长率为14%；
- 3、现期增长率为-10%，和去年相比降幅扩大了2个百分点，基期增长率为-8%；

4、现期增长率为-10%，和去年相比增速扩大了2个百分点，基期增长率为-12%；

| | |
|-------|--|
| 拉动增长 | $= \frac{\text{部分增长量}}{\text{整体基期值}}$ |
| 增长贡献率 | $= \frac{\text{部分增长量}}{\text{整体增长量}} \times 100\% \text{ 【可大于 } 100\%, \text{ 可小于 } 0\text{】}$ |

| | |
|-------|----------------|
| 名义增长率 | 名义增长率是没有去掉价格变化 |
| 实际增长率 | 实际增长率是去掉价格变化得出 |

1、我国 GDP 一般年初的公布报告显示的是全年的名义增长率

第二节 比重

| | |
|--------|--|
| 现期比重 | $= \frac{\text{现期部分}}{\text{现期整体}} = \frac{A}{B}$ |
| 基期比重 | $= \frac{\text{现期部分}}{\text{现期整体}} \times \frac{1 + \text{整体增长率}}{1 + \text{部分增长率}} = \frac{A}{B} \times \frac{1 + b}{1 + a}$ |
| 判断比重变化 | 部分增长率 > 整体增长率，比重上升 部分增长率 < 整体增长率，比重下降 |
| 计算比重变化 | $= \frac{\text{现期部分}}{\text{现期整体}} \times \frac{\text{部分增长率} - \text{整体增长率}}{1 + \text{部分增长率}} = \frac{A}{B} \times \frac{a - b}{1 + a}$ |

1、现期部分--A，现期整体--B，部分增长率--a，整体增长率--b。

2、比重指的是部分量占整体量的比值。

3、比重只有增长量，没有增长率；现期比重为 10%，基期比重为 5%，则我们说 比重上升了 5 个百分点；部分省份考试时候会有上升 5% 的说法，这时候需要 根据出题人的意图求解。

第三节 平均数

| | |
|-----|---|
| 平均数 | $= \frac{\text{总量}}{\text{份数}} = \frac{A}{B}$ |
|-----|---|

| | |
|---------|--|
| 基期平均数 | $= \frac{\text{现期总量}}{\text{现期份数}} \times \frac{1 + \text{份数增长率}}{1 + \text{总量增长率}} = \frac{A}{B} \times \frac{1 + b}{1 + a}$ |
| 判断平均数变化 | 总量增长率 > 份数增长率，平均数上升； 总量增长率 < 份数增长率，平均数下降 |
| 平均数增长量 | $= \frac{\text{现期总量}}{\text{现期份数}} \times \frac{\text{总量增长率} - \text{份数增长率}}{1 + \text{总量增长率}} = \frac{A}{B} \times \frac{a - b}{1 + a}$ |
| 平均数增长率 | $= \frac{\text{总量增长率} - \text{份数增长率}}{1 + \text{份数增长率}} = \frac{a - b}{1 + b} = \frac{\text{分子涨} - \text{分母涨}}{1 + \text{分母涨}}$ |

- 1、总量--A，份数--B，总数增长率--a，份数增长率--b；
- 2、判断分子分母的方式：“每”字后面是分母； ;1 亩地=666.67 平当米；
- 3、平均数既可以求增长量也可以求增长率，比重只能求增长量；

第四节 倍数与指数

倍数与番数

| | |
|------|--|
| 倍数 | A是B的【 $\frac{A}{B}$ 】倍； A比B多【 $\frac{A}{B} - 1$ 】倍 |
| 翻番 | A翻了n番 = $A \times 2^n$ |
| 基期倍数 | $\frac{A}{B} \times \frac{1 + b}{1 + a}$ |

- 1、要明确语句表达上的差异，【将近，左右，约】
- 2、多几倍就是增长率，增长了 2.3 倍=增长了 230%
- 3、衡量统计量的增长情况时，增长程度不同表述形式会有不同，一倍以内或者负增长时往往表达为增长率（百分数）的形式；当增长程度为几倍时，用倍数；增长程度更大时表现为番数；

指数

| | |
|------|---|
| 指数 | 将上期量看成100，按比例表示出本期量【 $\frac{\text{本}}{\text{上}} \times 100$ 】 |
| 判断增减 | 指数大于100表示长，小于100表示下降 |
| 求倍数 | 现期是上期的【 $\frac{\text{指数}}{100}$ 】倍 |

| | |
|--------|-------------------------|
| 求增长率 | $= (\text{指数} - 100)\%$ |
| 求增长率变化 | 指数相同 = 增长率相同 |

1、指数差等于增长率变化的百分点。一般说情况下指数只能加减。

第五节 计算技巧

一、尾数法

| | |
|-----|--------------------|
| 何时用 | 遇到加减时候用，只看尾数 |
| 注意点 | 选项末位是否一样；数位问题；借位问题 |
| 易错点 | 大 - 小 |

二、首数法

| | |
|-----|-----------------------------|
| 何时用 | 遇到 $\frac{A}{B}$ 用首数法 |
| 怎么用 | A, B 各取三位，看选项第几位不同就算到第几位。 |

$\frac{A}{B}$ 的式子有：率 = $\frac{\text{量}}{\text{基}}$ ；基 = $\frac{\text{现}}{1 + \text{率}}$ ；比重 = $\frac{\text{部分}}{\text{整体}}$ ；平均数 = $\frac{\text{总量}}{\text{份数}}$ ；

平均数增长率 = $\frac{a - b}{1 + b}$ ；倍数 = $\frac{A}{B}$

三、有效数字法

| | |
|-----|-------------|
| 何时用 | 遇到复杂的乘除混合运算 |
| 怎么用 | 取前两位有效数字 |

1、选项设置有讲究，国考里 13 年以后这样用没问题

2、加减时用有效数字法是指舍弃相同的数位

四、特征数字法

| | |
|-----|------------|
| 何时用 | 出现特征的百分数时候 |
| 怎么用 | 把百分数变成分数 |

1、用的最多的是 $\text{增长量} = \frac{\text{现}}{1 + \text{率}} \times \text{率} = \frac{A}{1 + a} \times a$ (结果随着增长率的变大而变大)

| | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| 50% ($\frac{1}{2}$) | | | | | | | | |
| 33.3% ($\frac{1}{3}$) | 66.7% ($\frac{2}{3}$) | | | | | | | |
| 25% ($\frac{1}{4}$) | 50% ($\frac{2}{4}$) | 75% ($\frac{3}{4}$) | | | | | | |
| 20% ($\frac{1}{5}$) | 40% ($\frac{2}{5}$) | 60% ($\frac{3}{5}$) | 80% ($\frac{4}{5}$) | | | | | |
| 16.7% ($\frac{1}{6}$) | 33.3% ($\frac{2}{6}$) | 50% ($\frac{3}{6}$) | 66.7% ($\frac{4}{6}$) | 83.3% ($\frac{5}{6}$) | | | | |
| 14.3% ($\frac{1}{7}$) | 28.6% ($\frac{2}{7}$) | 42.9% ($\frac{3}{7}$) | 57.1% ($\frac{4}{7}$) | 71.4% ($\frac{5}{7}$) | 85.7% ($\frac{6}{7}$) | | | |
| 12.5% ($\frac{1}{8}$) | 25% ($\frac{2}{8}$) | 37.5% ($\frac{3}{8}$) | 50% ($\frac{4}{8}$) | 62.5% ($\frac{5}{8}$) | 75% ($\frac{6}{8}$) | 87.5% ($\frac{7}{8}$) | | |
| 11.1% ($\frac{1}{9}$) | 22.2% ($\frac{2}{9}$) | 33.3% ($\frac{3}{9}$) | 44.4% ($\frac{4}{9}$) | 55.6% ($\frac{5}{9}$) | 66.7% ($\frac{6}{9}$) | 77.8% ($\frac{7}{9}$) | 88.9% ($\frac{8}{9}$) | |
| 9.1% ($\frac{1}{11}$) | 8.3% ($\frac{1}{12}$) | 7.69% ($\frac{1}{13}$) | 7.1% ($\frac{1}{14}$) | 6.7% ($\frac{1}{15}$) | | | | |

五、十字交叉法

本部分将在课堂讲解