

2012国考冲刺：资料分析常考概念完全手册

资料分析材料主要来源于各行各业的统计数据和统计报告，其中涉及了大量的统计术语和经济概念，这些术语和概念往往成为考生快速准确和分析资料的重要障碍。中公教育专家就近几年来公务员考试中涉及到的一些常考到的、重要概念进行合理的归类，并从概念、公式等基本入手，结合实例，进行详细的讲解，帮助考生理顺这七大常考概念的解题思路，为**2012年国家公务员考试**做好充分地准备，信心十足地踏进国考的考场。

一、同比和环比

概念：同比指本期发展水平与去年同期发展水平相比较的变化幅度；环比指本期发展水平与上期发展水平相比较的变化幅度。

$$\text{公式：同比增长率} = \frac{\text{本期数} - \text{去年同期数}}{\text{去年同期数}} \times 100\% ; \text{环比增长率} = \frac{\text{本期数} - \text{上期数}}{\text{上期数}} \times 100\%$$

例题：

全社会客运运输量（2008年9月）

指标	单位	9月	比上年同月增长%	1-9月	比上年同期增长%
铁路	亿人	1.25	12.8	11.20	11.8
公路	亿人	18.47	11.4	163.06	7.4

2008年1-8月，公路客运量比上年同期增长（ ）。

- A. 6.9% B. 7.4% C. 7.9% D. 11.7%

【解析】2008年1-8月公路客运量为 $163.06 - 18.47 = 144.59$ 亿人，2007年1-8月为 $163.06 \div (1 + 7.4\%) - 18.47 \div (1 + 11.4\%) = 135.24$ 亿人，增长了 $(144.59 - 135.24) \div 135.24 \approx 6.9\%$ 。

二、百分数与百分点

概念：百分数也称百分比，是相对指标最常用的一种表现形式。它是将对比的基数抽象化为100而计算出来的相对数，用“%”表示。

百分点是指不同时期以百分数形式表示的相对指标，如：速度、指数、构成等的变动幅度。它是分析百分数增减变动的一种表现形式。

例题：

2006年，全国研究与试验发展（R&D）经费总支出为3003.1亿元，比上年增加553.1亿元，研究与试验发展（R&D）经费投入强度为1.42%。

.....分执行部门看，各类企业经费支出为2134.5亿元，比上年增长27.5%；政府部门属研究机构经费支出567.3亿元，增长10.6%；高等学校经费支出276.8亿元，增长14.2%。

2006年各类企业经费支出占研究与试验发展经费总支出比例和2005年相比（ ）。

- A. 减少了1.5个百分点 B. 减少了2.8个百分点
C. 增加了1.5个百分点 D. 增加了2.8个百分点

【解析】2006年各类企业经费支出占研究与试验发展（R&D）经费总支出比例为 $2134.5 \div 3003.1 = 71.1\%$ ，2005年比例为 $[2134.5 \div (1 + 27.5\%)] \div (3003.1 - 553.1) = 68.3\%$ ，增加了 $71.1 - 68.3 = 2.8$ 个百分点。

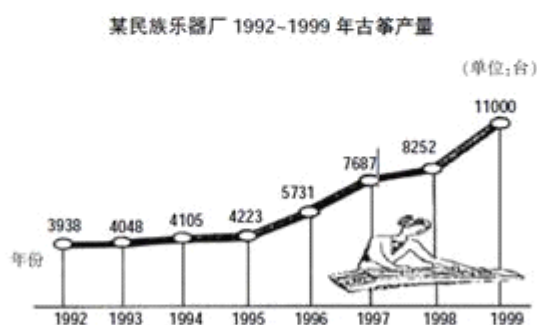
【解析】2008 年底，我国网民从 1997 年的 62 万增加到 2.98 亿，互联网的出口带宽由 1997 年的 25.4Mbps 增长到 640286.7Mbps，所求为 $\frac{640286.7}{29800} \div \frac{25.4}{62} \approx \frac{64}{3} \times \frac{60}{25} = 64 \times \frac{4}{5} = 51.2$ 倍，选择最接近的 C 项。

五、平均数

概念：平均数是根据同一时期的某事物的总个数与总量计算的，是总体总量与总个数的比。

公式：如果有 n 个数 x_1, x_2, \dots, x_n ，那么 $\bar{x} = \frac{1}{n} (x_1 + x_2 + \dots + x_n)$

例题：



该厂 1992~1999 年古筝生产量平均每年增加约为 () 台。

- A. 1000 B. 1005 C. 1004 D. 1008

【解析】1992~1999 年古筝生产量平均每年增加 $= \frac{11000 - 3938}{1999 - 1992} \approx 1008$ 台。答案选 D。

六、年均增长率

概念：年均增长率是指一段时间内某一数据指标平均每年的增长幅度。

公式：如果第一年的数据为 A，第 $n+1$ 年为 B，则年均增长率 $x = \sqrt[n]{\frac{B}{A}} - 1$ 。

例题：

1949~2008 年公共卫生体系发展状况统计表

年份	卫生机构数 (个)	床位数 (万张)	卫生技术人员数 (万人)
1957	122954	30	104
1962	217985	69	141
1965	224266	77	153
1978	169732	185	246
1985	200866	223	341

建国以来，我国医院和卫生院床位数年平均增长率最高的时期为：

- A. 1957~1962年 B. 1962~1965年 C. 1965~1978年 D. 1978~1985年

【解析】1957~1962年的5年间，我国医院和卫生院床位数增加了 $69 \div 30 \times 100\% - 1 = 130\%$ ，年均增长率约为 $130\% \div 5 = 26\%$ ； 1962-1965年的3年间，增加了 $77 \div 69 \times 100\% - 1 = 12\%$ ，年均增长率约为 $12\% \div 3 = 4\%$ ； 1965-1978年的13年间，增加了 $185 \div 77 \times 100\% - 1 = 140\%$ ，年均增长率约为 $140\% \div 13 \approx 11\%$ ； 1978-1985年的7年间，增加了 $223 \div 185 \times 100\% - 1 = 21\%$ ，年均增长率约为 $21\% \div 7 = 3\%$ 。比较可知，年均增长率最大的应该是1957-1962年，选择 A。