

# 方法精讲-资料 4

主讲教师：高照

授课时间：2019.05.29



粉笔公考·官方微信

## 方法精讲-资料4（笔记）

学习任务：

1. 课程内容：特殊增长率、其他。
2. 授课时长：2.5 小时。
3. 对应讲义：230 页~244 页。
4. 重点内容：
  - （1）间隔增长率的对应公式。
  - （2）年均增长率的比较技巧。
  - （3）混合增长率的两个结论。
  - （4）简单计算中的常见陷阱。
  - （5）资料分析中加减法的计算技巧。
  - （6）综合分析的应试策略。

### 第九节 特殊增长率

**【注意】**1. 本次课程内容：

- （1）讲义内容：
    - ①特殊增长率。
    - ②简单计算。
    - ③综合分析。
  - （2）串资料分析的知识点。
  - （3）讲解怎么考试，如何在做不完的前提下考高分。
2. 特殊增长率：增长率的判定是“增长+%”。
- （1）间隔增长率。
  - （2）年均增长率。
  - （3）混合增长率。

#### 一、间隔增长率

**【知识点】间隔增长率：**

1. 推导：已知某企业 2016 年比 2015 年的增长率为  $r_1$ ，2015 年主营业务收入比 2014 年的增长率为  $r_2$ 。求该企业 2016 年主营业务收入比 2014 年的增长率为多少？

答：如果 2014 年是 A，则 2015 年是  $A*(1+r_2)$ ，2016 年为  $A*(1+r_1)*(1+r_2)$ 。  
增长率 = (现期 - 基期) / 基期 = (2016 年 - 2014 年) / 2014 年 =  $[A*(1+r_1)*(1+r_2) - A] / A$ ，约掉 A，得到  $(1+r_1)*(1+r_2) - 1 = 1+r_1+r_2+r_1*r_2 - 1 = r_1+r_2+r_1*r_2$ 。

2. 明确  $r_1$  和  $r_2$ ：

(1) 在计算上，不用区分  $r_1$  和  $r_2$ ， $r_1+r_2+r_1*r_2$  和  $r_2+r_1+r_2*r_1$  是一样的。

(2) 重点是在考试过程中，若题干给了多个  $r$ ，需要明确哪个是  $r_1$ ，哪个是  $r_2$ 。比如 2016 年比 2014 年，则现期（2016 年）的增长率为  $r_1$ ，中间缺少的那一年（2015 年）的增长率为  $r_2$ 。练习：2009 年比 2007 年，2009 年的增长率为  $r_1$ ，中间缺少了 2008 年，则 2008 年的增长率为  $r_2$ 。2013 年比 2011 年，2013 年的增长率为  $r_1$ ，中间缺少的 2012 年的增长率为  $r_2$ 。

3. 判定：间隔一年的增长率。求的过程是用  $r$  推  $r$  的过程，没有基期量，用增长率推增长率。有同学问那如果求 2007 年比 2001 年的增长率要怎么办，这样的问题不会用到  $r$  推  $r$  的方法，会直接给 2007 年和 2001 年的值。

4. 公式： $r=r_1+r_2+r_1*r_2$ 。单位是“%”， $r_1$ 、 $r_2$  的单位是“%”， $r_1*r_2$  是万分之多少，需要变成百分之多少。

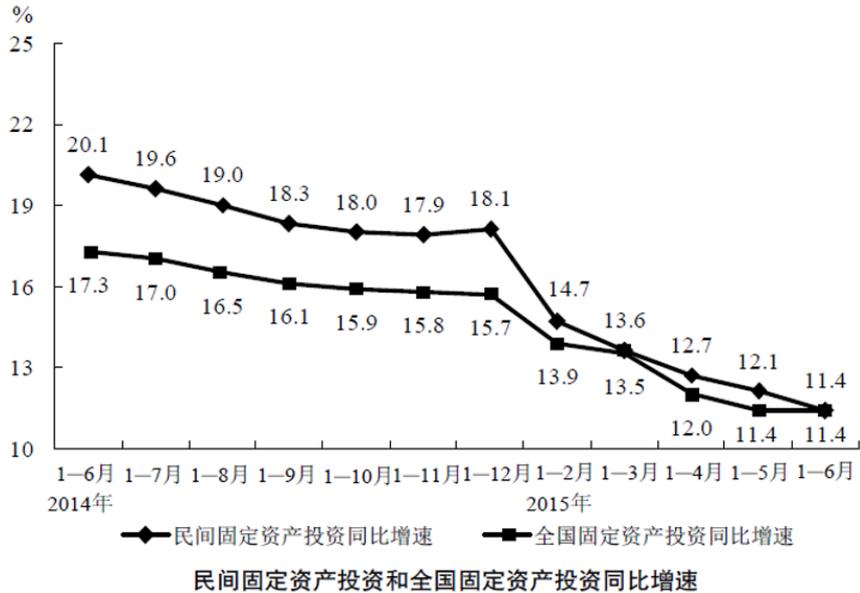
5.  $r_1*r_2$  的速算技巧：

(1)  $|r_1|$ 、 $|r_2|$  均小于 10% 时， $r_1*r_2$  可忽略不计。比如  $5%*6%=30/10000$ ，非常小，可以忽略不计。

(2) 百分化：一个百分化，一个不变。一个不变是为了确定单位是百分号，比如  $16.7%*36% \approx 1/6*36%=6%$ 。

(3) 一个化为小数的形式，一个不变。比如  $15%*15%=0.15*15%=2.25%$ ； $30%*27%=0.3*27%=8.1%$ 。

(4) 大胆一点（看选项）。



【例 1】(2016 北京) 与 2013 年上半年相比, 2015 年上半年全国固定资产投资约上升了:

- A. 11.4%
- B. 17.3%
- C. 28.7%
- D. 30.7%

【解析】例 1. 读问题, 看时间, 2015 年与 2013 年相比, 中间间隔一年, 问上升+%, 判断是间隔+率, 求间隔增长率。2015 年比 2013 年, 2015 年的增长率为  $r_1$ , 2014 年的增长率为  $r_2$ , 2015 年上半年即 2015 年 1~6 月, 定位全国固定资产, 是黑色矩形的折线,  $r_1=11.4\%$ , 2014 年上半年为 2014 年 1~6 月,  $r_2=17.3\%$ 。  
 $r=r_1+r_2+r_1*r_2=11.4\%+17.3\%+11.4\%*17.3\%=28.7\%+11.4\%*17.3\%$ , 观察选项, 可以大胆一点, 28.7%加一个正数, 排除 A、B、C 项, D 项当选。【选 D】

【注意】1. 在考场上要做得比别人快。99%的人在列式:  $r=r_1+r_2+r_1*r_2=11.4\%+17.3\%+11.4\%*17.3\%$ , 实战中, 可以直接写成  $11.4\%+17.3\%+\Delta*\Delta=28.7\%+$  一个正数, 不写出来心里也知道  $\Delta*\Delta=11.4\%*17.3\%$ , D 项正确。

2. 长式子不要瞪。如果是零基础, 不要听完课就想飞, 要一步步来。

2016 年 1~4 月份, 我国全社会用电量 18093 亿千瓦时, 同比增长 2.9%。从不同产业看, 第一产业用电量 270 亿千瓦时, 同比增长 9.1%; 第二产业用电量 12595 亿千瓦时, 同比增长 0.2%; 第三产业用电量 2516 亿千瓦时, 同比增长 10.0%, 增速比上年同期提高 2.1 个百分点; 城乡居民生活用电量 2711 亿千瓦时, 同比

增长 9.5%，增速比上年同期提高 5.4 个百分点。

【例 2】（2017 山东）与 2014 年同期相比，2016 年 1~4 月第三产业用电量上升了约（ ）。

- A. 15%
- B. 19%
- C. 23%
- D. 27%

【解析】例 2. 2016 年 1~4 月和 2014 年 1~4 月比，读问题，看时间，判题型，间隔一年，上升了+%，求间隔增长率。定位第三产业的数据，“第三产业用电量 2516 亿千瓦时，同比增长 10.0%”， $r_1=10\%$ ， $r_2$  是 2015 年 1~4 月的增长率，“增速比上年同期提高 2.1 个百分点”，高减低加， $r_2=10\%-2.1\%=7.9\%$ 。 $r_{\text{间}}=r_1+r_2+r_1*r_2=10\%+7.9\%+\Delta*\Delta=17.9\%+$ 一个正数，排除 A 项，不可能到 C、D 项，对应 B 项。也可以简单算一下， $10\%=0.1$ ， $10\%*7.9\%=0.1*7.9\%=0.79\%$ ， $17.9\%+0.79\%$ ，最接近的是 B 项。【选 B】

2015 年我国钟表全行业实现工业总产值约 675 亿元，同比增长 3.2%，增速比上年同期提高 1.7 个百分点。

全行业全年生产手表 10.7 亿只，同比增长 3.9%，完成产值约 417 亿元，同比增长 4.3%，增速提高 1.9 个百分点；生产时钟（含钟芯）5.2 亿只，同比下降 3.7%，完成产值 162 亿元，同比下降 4.7%，降幅扩大 1.3 个百分点。

【例 3】（2017 国考）2015 年我国钟表全行业生产时钟（含钟芯）的产值与 2013 年相比约（ ）。

- A. 上升了 11%
- B. 下降了 11%
- C. 上升了 8%
- D. 下降了 8%

【解析】例 3. 判定题型，2015 年比 2013 年，是间隔，上升/下降+“%”，是求增长率，那么判断题型是求间隔增长率。问题中如果带着特殊符号，比如括号、书名号、引号，可以根据特殊符号，较快地定位到材料数据。“生产时钟（含钟芯）5.2 亿只，同比下降 3.7%，完成产值 162 亿元，同比下降 4.7%，降幅扩大 1.3 个百分点”。问的是产值，不要找成个数，“完成产值 162 亿元，同比下降 4.7%，降幅扩大 1.3 个百分点”，则 2015 年的增长率  $r_1=-4.7\%$ ，2014 年的增长率是  $r_2$ ，高减低加，降幅扩大需要做减法， $4.7\%-1.3\%$ ，再加负号，所以  $r_2=-$

$(4.7\% - 1.3\%) = -3.4\%$ ,  $r_{\text{间}} = r_1 + r_2 + r_1 * r_2 = -4.7\% - 3.4\% + \Delta * \Delta$ ,  $\Delta * \Delta = (-4.7\%) * (-3.4\%)$ , 近似为 0, 则间隔增长率约为  $-8.1\%$ , 对应 D 项。【选 D】

【注意】例子：2015 年老师的体重下降 10%，降幅扩大了 2 个百分点，那么 2014 年的增长率为多少？答：高减低加，扩大对应减， $10\% - 2\%$ ，题干是形容降幅，增长率需要加负号，所以 2014 年的增长率为  $-(10\% - 2\%) = -8\%$ 。

【知识点】间隔倍数：

1. 识别：中间隔一年，求倍数。
2. 公式：倍数=增长率+1，那么间隔倍数=间隔增长率+1。
3. 问法：比如问 2017 年是 2015 年的多少倍，是间隔，求间隔倍数。
4. 做题步骤：
  - (1) 先算间隔增长率  $r = r_1 + r_2 + r_1 * r_2$ 。
  - (2)  $r_{\text{间}}$  再加 1。

2017 年上半年医药工业规模以上企业实现主营业务收入 15314.40 亿元，同比增长 12.39%，增速较上年同期提高 2.25 个百分点。

【例 4】（2017 新疆）在医药工业规模以上企业实现主营业务收入上，2017 年上半年约是 2015 年上半年的（ ）。

- |           |           |
|-----------|-----------|
| A. 1.13 倍 | B. 0.13 倍 |
| C. 1.24 倍 | D. 0.24 倍 |

【解析】例 4. 判定题型，2017 年上半年约是 2015 年上半年的多少倍，间隔一年，是求间隔倍数，间隔倍数= $r_{\text{间}} + 1$ 。

方法一：先算  $r_{\text{间}}$ ，“主营业务收入 15314.40 亿元，同比增长 12.39%”，则  $r_1 = 12.39\%$ 。“增速较上年同期提高 2.25 个百分点”，高减低加，则  $r_2 = 12.39\% - 2.25\% = 10.14\%$ ， $r_{\text{间}} = r_1 + r_2 + r_1 * r_2 = 12.39\% + 10.14\% + \Delta * \Delta \approx 22.53\% + 12.39\% * 0.1 = 22.53\% + 1.239\% \approx 23.73\%$ ， $r_{\text{间}} + 1 = 23.73\% + 1 = 1.2373$ ，最接近的是 C 项。

方法二：判定完题型之后，因为间隔倍数= $r_{\text{间}} + 1$ ，B、D 项加 1 后，分别是 A、C 项，可以排除 B、D 项。因此只用算  $r_{\text{间}}$ ， $12.39\% + 10.14\% + \Delta * \Delta$ ，可得  $r_{\text{间}}$  是 20%，不可能是 13%，对应 A 项。【选 C】

2013年3月末,金融机构人民币各项贷款余额65.76万亿元,同比增长14.9%,增速比上年同期低0.8个百分点。

【例5】(2014联考)2013年3月末,金融机构人民币各项贷款余额约是2011年同期的多少倍?

- A. 1.1
- B. 1.2
- C. 1.4
- D. 1.3

【解析】例5.判定题型,间隔倍数问题,间隔倍数= $r_{\text{间}}+1$ ，“金融机构人民币各项贷款余额65.76万亿元,同比增长14.9%”,则 $r_1=14.9%$ ，“增速比上年同期低0.8个百分点”,高减低加,比上年低,则上年高, $r_2=14.9%+0.8%=15.7%$ , $r_{\text{间}}=r_1+r_2+r_1*r_2=14.9%+15.7%+14.9%*15.7%\approx 30.6%+15%*15%=30.6%+2.25%=32.85%$ ,间隔倍数= $r_{\text{间}}+1=32.85%+1\approx 1.3$ 倍,对应D项。【选D】

【注意】1.即使将 $14.9%*15.7%$ 看成 $15%*16%$ ,算出来也是选D项,因为结果很小,可以大胆一点估算,估成 $15%*15%$ 。

2.如果这题算出来是1.385倍,则人选1.4倍,8要四舍五入。不可能题目设置成算出来是1.35,会无法判断是选C项还是选D项,考官不会考。

【答案汇总】1-5: DBDCD

【知识点】间隔基期量:

- 1.识别:间隔一年,求基期量。
- 2.问法:给2017年,问2015年的值,问前面的,是问基期,间隔一年,所以求间隔基期。
- 3.公式:基期量=现期量/ $(1+r)$ ,则间隔基期量=现期量/ $(1+r_{\text{间}})$ 。
- 4.做题步骤:
  - (1)先求间隔增长率 $r=r_1+r_2+r_1*r_2$ 。
  - (2)计算:现期量/ $(1+\text{间隔}r)$ 。

2017年第一季度,某省农林牧渔业增加值361.78亿元,比上年同期增长5.9%,

高于上年同期 0.2 个百分点。

【例 6】(2018 联考) 2015 年第一季度, 该省农林牧渔业增加值与下列哪一项最为接近?

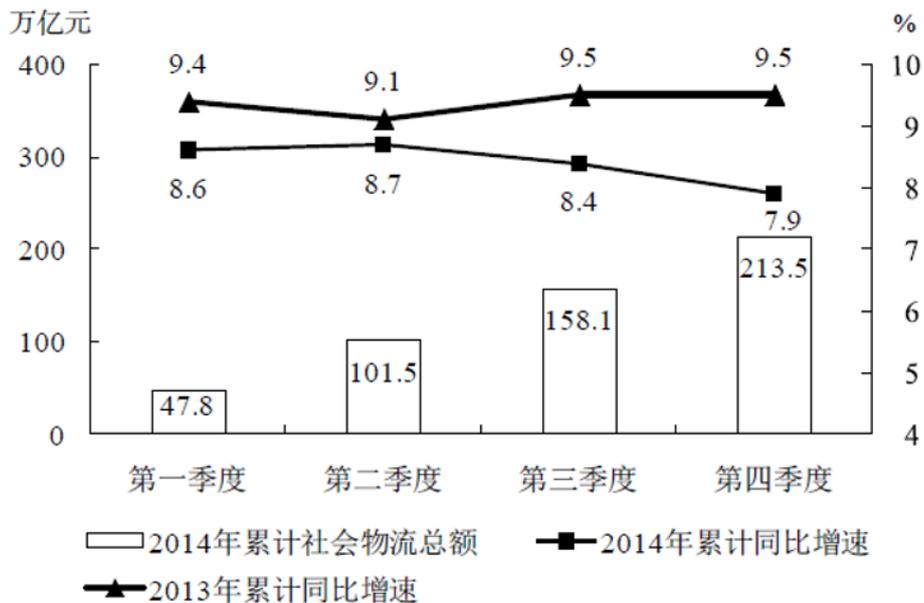
- A. 320 亿元
- B. 340 亿元
- C. 360 亿元
- D. 380 亿元

【解析】例 6. 材料时间是 2017 年, 问 2015 年的值。增加值就是一个名词, 问增加值的基期量。判断题型是求间隔基期, 先算  $r_{\text{间}}$ 。“比上年同期增长 5.9%, 高于上年同期 0.2 个百分点”, 则  $r_1=5.9\%$ ,  $r_2=5.9\%-0.2\%=5.7\%$ 。 $r_{\text{间}}=r_1+r_2+r_1*r_2=5.9\%+5.7\%+\Delta*\Delta\approx 11.6\%$ ,  $\Delta*\Delta=5.9\%*5.7\%$ , 近似为 0。

方法一: 间隔基期量=现期量/  $(1+r_{\text{间}})$  =  $361.78 / (1+11.6\%)$ , A、B 项首位相同, 次位差小于首位, 选项差距小, 分母截三位, 则计算  $361.78/112$ , 首位商 3, 次位不可能是 4、6、8, 排除 B、C、D 项。

方法二:  $1+11.6\%$  近似看成 1.11, 想到  $11.1\%\approx 1/9$ , 原式看成  $361.78 \div 1/9 = 361.78*9$ , 乘以 9, 就错位相减,  $361.78-36.178\approx 325$ , 最接近的是 A 项。

方法三: 如果不忽略  $5.9\%*5.7\%$ , 则  $5.9\%+5.7\%+5.9\%*5.7\%\approx 11.6\%+6\%*6\%=11.6\%+0.36\%=11.96\%$ ,  $361.78 / (1+11.96\%) = 361.78 / 1.1196$ , 分母截前三位还是  $361.78/112$ , 对应 A 项。【选 A】



全国分季度累计社会物流总额及增速



**【知识点】** 年均增长率:

1. 识别: 年均增长最快、年均增速排序。
2. 公式:  $(1+r)^n = \text{现期}/\text{基期}$  ( $n$  为现期和基期的年份差)。
3. 技巧: 比较:  $n$  相同, 直接比较现期/基期。

(2) 计算: 居中代入。

4. 年均增长类问题年份差的选择:  $n$  表示年份差。

(1) 一般情况 (除江苏外): 2011~2015 年: 年份差为 4, 基期为 2011 年, 现期为 2015 年。

(2) 江苏省考: 2011~2015 年, 年份差为 5, 现期为 2015 年, 基期往前推一年, 为 2010 年。

(3) 五年规划 (全国都一样): “十二五” 期间, 年份差为 5, 现期为 2015 年, 基期往前推一年, 为 2010 年。

5. 考法:

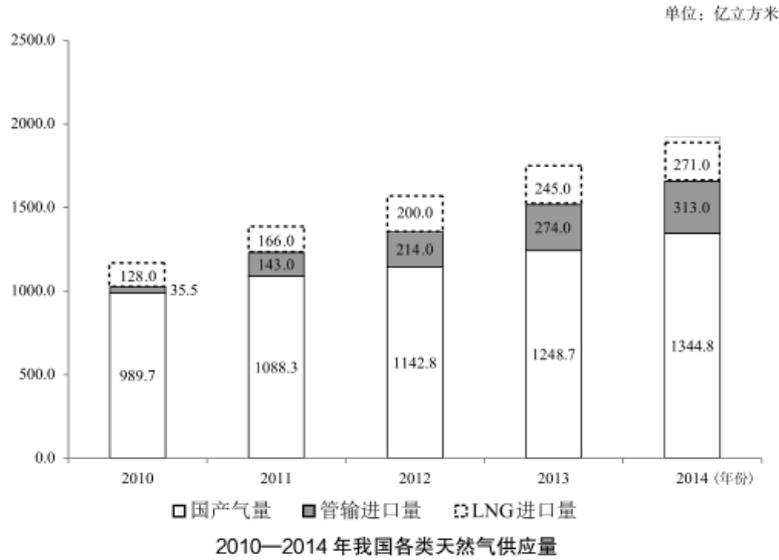
(1) 比较:  $(1+r)^n = \text{现期}/\text{基期}$ , 求  $r$  时,  $r = \sqrt[n]{\frac{\text{现期}}{\text{基期}}} - 1$ , 需要开根号和减一,  $n$  相同, 直接用现期/基期进行比较。若  $n$  不同, 只在江苏考过一两次, 国考、联考都没有考过  $n$  不同的情况。国考基本考不到  $n$  不同的情况。

(2) 计算: 居中代入 (平方数)。

6. “十几五” 年份差都是 5, 常考 “十一五” “十二五”。“十一五”: 2006~2010 年, 以 2005 年为基期; “十二五”: 2011~2015 年, 以 2010 年为基期。

**拓展术语: 建国以来的五年规划**

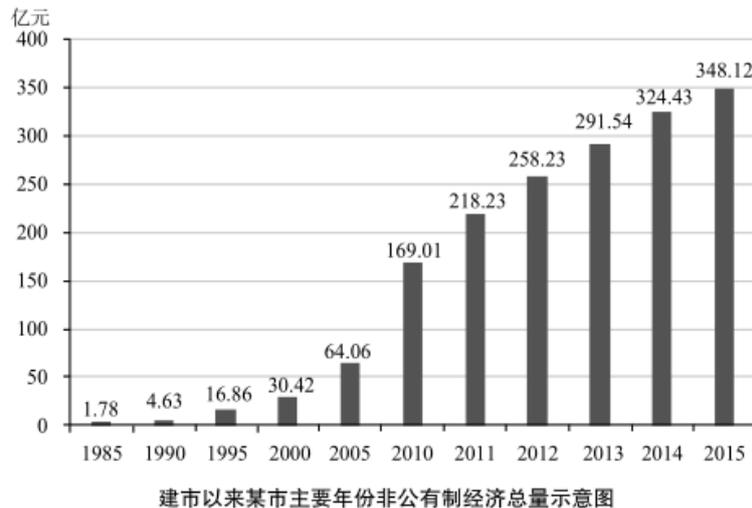
名称	年段	名称	年段	名称	年段
一五时期	1953-1957	二五时期	1958-1962	三五时期	1966-1970
四五时期	1971-1975	五五时期	1976-1980	六五时期	1981-1985
七五时期	1986-1990	八五时期	1991-1995	九五时期	1996-2000
十五时期	2001-2005	十一五	2006-2010	十二五	2011-2015



【例 1】(2017 广州) 2010—2014 年，我国各类天然气供应量年均增速由高到低排列正确的是：

- A. 管输进口量、LNG 进口量、国产气量
- B. 国产气量、LNG 进口量、管输进口量
- C. 国产气量、管输进口量、LNG 进口量
- D. LNG 进口量、国产气量、管输进口量

【解析】例 1. 判定题型，年均增速由高到低的是，年均增长率大小比较，时间是 2010~2014 年， $n=2014-2010=4$ ，以 2010 年为基期， $n$  相同，用现期/基期进行比较。国产气量： $1344.8/989.7$ ；管输进口量： $313.0/35.5$ ；LNG 进口量： $271.0/128.0$ ；不要把每个数据算出来，排序类找最大的值，管输的将近 10 倍，是最大的，观察选项，排除 B、C、D 项，只有 A 项的管输最大。【选 A】



【例 2】（2016 四川）以下各时间段中，该市非公有制经济增加值年均增速最快的是：

- A. 1990~1995 年
- B. 1995~2000 年
- C. 2000~2005 年
- D. 2005~2010 年

【解析】例 2. 判定题型，问年均增速最快，年均增长率比较，题目没有出现“十几五”，不是限定的，就是做差，A 项年份差为 1995-1990=5，B 项、C 项、D 项年份差也都是 5，不要怕出现年份差不同的情况，即便出现，你不会别人也不会。A 项： $16.86/4.63$ ，接近 4 倍；B 项： $30.42/16.86$ ，不到 2 倍；C 项： $64.06/30.42$ ，2 倍多；D 项： $169.01/64.06$ ，2 倍多，最快的是 A 项。【选 A】

【注意】1. GDP 分成一产业、二产业、三产业，一、二、三产业的值又叫做增加值，国家规定的，题目中说经济，增加值就是一个值而已。

2. 增长率比较绝对不可以用斜率比较。

中国新能源汽车产业各类技术专利申请情况表

单位：件

年份	整车制造	电动机制造	储能装置制造	零部件配件制造	供能装置制造
2000	179	41	134	31	45
2001	225	53	143	30	67
2002	215	91	199	57	88
2003	345	156	272	81	137
2004	424	195	330	134	178
2005	554	323	524	282	267
2006	833	399	841	445	368
2007	994	474	1021	585	391
2008	1317	550	1422	745	462
2009	1389	585	1769	768	410
2010	1854	821	2497	1029	653
2011	2597	1088	3437	1553	831
2012	2603	1176	3277	1564	867
2013	2487	1162	3156	1618	797
2014	2035	807	2326	1232	745
2015	769	303	848	377	315

【例 3】（2017 国考）能够从上述资料中推出的是：

A. 2000~2015 年间，五种技术专利中申请数年均增速最快的是零部件配件制造

B. 略

C. 略

D. 略

**【解析】**例 3. 综合分析题，问能够推出的，B、C、D 项略了，这个地方只讲知识点。

A 项：判断题型，年均增长率比较，基期 2000 年，现期 2015 年，年份差均为 5，n 相同，直接比较现期/基期。整车制造：769/179；电动机制造：303/41；储能装置制造：848/134；零部件配件制造：377/31；供能装置制造：315/45。零部件是 10 倍多，其他都不到 10 倍，最快的是零部件配件，说法正确。**【选 A】**

**【答案汇总】**1-3：AAA

**【注意】**拓展：倍数=增长率+1。若说 2015 年比 2014 年增长了 2.1 倍，那么 2015 年/2014 年=3.1 倍。

2010 年农村居民得到的转移性收入人均 453 元，比 2005 年增加 305 元，增长 2.1 倍。

**【拓展】**“十一五”期间，我国农村居民人均转移性收入的年均增长率约为（ ）。

A. 10%

B. 15%

C. 20%

D. 25%

**【解析】**拓展. 判断题型，年均增长率为多少，年均增长率计算，n=5，“十一五”是以 2005 年为基期，说明  $(1+r)^5 = \text{现期}/\text{基期} = 2010 \text{ 年}/2005 \text{ 年}$ ，不会开 5 次根号，2010 年比 2005 年增长 2.1 倍，说明 2010 年是 2005 年的 3.1 倍，说明  $(1+r)^5 = 2010 \text{ 年}/2005 \text{ 年} = 3.1$ 。考虑居中代入，如果居中代入的小了，可以排除一部分选项，大了也可以排除一部分选项，例如当一个电线坏了，我们一般会选择从中间开始检查，可以排除一半。代入 20%， $(1+20\%)^5 = 1.2^5 = 1.2^2 * 1.2^2 * 1.2 = 1.44 * 1.44 * 1.2 \approx 1.96 * 1.2 \approx 2.4$ ，若年均增长率为 20%，才到达 2.4 倍，说明 20% 的增长率是小的，排除 A、B、C 项，对应 D 项。**【选 D】**

**【注意】**1.  $(1+r)^5 = \text{现期}/\text{基期} = 2010 \text{ 年}/2005 \text{ 年} = 3.1 = 453 / (453 - 305) \approx$

453/150 $\approx$ 3.1。

2. 若代入 15%， $1.15^5$  不好算，代入 20%， $1.2^5$  比较好算。

3. 若选项是 A 项 15%、B 项 23%、C 项 35%、D 项 42%，考虑居中代入，不是居中代入选项，而是居中代入数据，选项中某个数据的居中，考虑代入 30%，若 30% 小了，排除 A、B 项，剩下 C、D 项，只会考虑代入 40%，直接代入 42% 的话，不会计算。

4. “十一五”指的是 2006~2010 年，

### 三、混合增长率

**【知识点】混合增长率：**是今天晚上的重点，用混合增长率牵扯出数量和资料常考的混合的题型。

1. 题型识别：部分与总体之间的增长率关系。

2. 例：

(1) 老师喝的是白开水，浓度是 0%，你喝的是咖啡，浓度是 50%，两人混合到一起喝，混合之后，浓度是大于 0% 的，一定是小于 50% 的，被水稀释了，大于最小的，小于最大的。

(2) 老师拿了一桶水，你拿着一杯 50% 浓度的咖啡，混合后即便味道再淡，也是有味道的，混合后的浓度一定是大于 0%，小于 50%，混合后的浓度趋向于 0%。

(3) 老师拿一桶水，你拿着一火车的咖啡，大小居中，混合的浓度在 0% 和 50% 之间，偏向 50%，水多偏向水，咖啡多偏向咖啡，偏向量多的浓度。

3. 线段法：

(1) 浓度为 13% 的溶液 A 克与浓度为 23% 的溶液 B 克，混合后的浓度为 17%。

答： $13\%*A+23\%*B=(A+B)*17\%$ ， $(23\%-17\%)*B=(17\%-13\%)*A$ ， $23\%-17\%$  是距离，B 是量， $17\%-13\%$  是距离，A 是量，距离和量的乘积相等，说明距离和量成反比。13% 和 23% 混合，混合后是 17%，距离都是和 17% 的距离，距离多少也就是做差的意思，做差就是用大的减小的，都是和 17% 比较。

推导  
 A克与浓度为23%的溶液B克混合后的浓度为17%

$$13\%A + 23\%B = (A+B)17\%$$

$$(23\% - 17\%)B = (17\% - 13\%)A$$

距离 × 量 = 距离 × 量



(2) 线段法口诀:

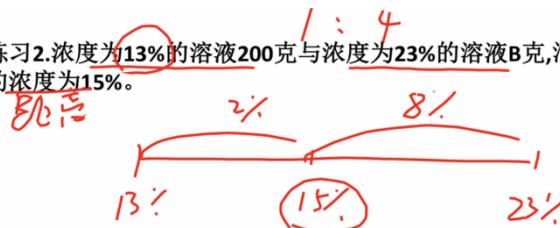
①混合之前写两边，混合之后写中间。

②距离和量成反比。线段法就像画数轴一样，小的写左侧，大的写右侧，混合的写中间。例如 13%和 23%混合后的浓度是 17%，17%是整体的，中间是 17%，小的 13%写在左侧，大的 23%写在右侧。线段法的原理和十字交叉原理一样，但是线段法的优势在于少计算。

(3) 浓度为 13%的溶液 200 克与浓度为 23%的溶液 B 克，混合后的浓度为 15%。

答：混合之前写两边，混合之后写中间，15%在中间，13%、23%写两边，距离是 2%和 8%，距离之比是 1: 4，距离和量成反比，量之比为 4: 1，4 对应 200g，那么 B 为 50g。

练习2.浓度为13%的溶液200克与浓度为23%的溶液B克,混合后的浓度为15%。



量

$$4 : 1$$

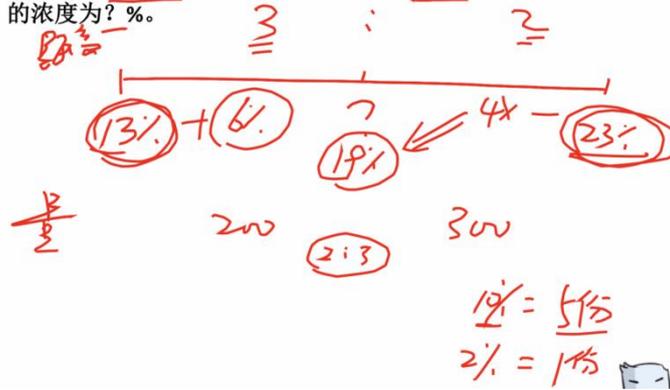
$$200g \quad ?$$

(4) 浓度为 13%的溶液 200 克与浓度为 23%的溶液 300 克，混合后的浓度为? %。

答：线段法，混合之前写两边，混合之后写中间，13%和 23%写两边，混合

的？写中间，距离不知道，量之比是  $200:300=2:3$ ，距离和量成反比，距离之比为  $3:2$ ， $23\%-13\%=10\%$ ，分成  $3:2$ ， $10\%$ 分成  $5$ 份，一份是  $2\%$ ， $3$ 份就是  $6\%$ ， $? = 13\% + 3 \times 2\% = 19\% = 23\% - 2 \times 2\% = 19\%$ 。

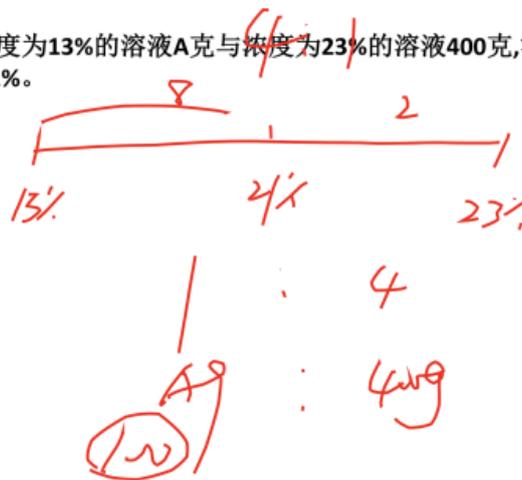
练习3.浓度为13%的溶液200克与浓度为23%的溶液300克,混合后的浓度为? %。



(5) 浓度为 13%的溶液 A 克与浓度为 23%的溶液 400 克，混合后的浓度为 21%。

答：混合之前是 13%、23%，混合后浓度为 21%，距离之比是  $21\%-13\%:23\%-21%=4:1$ ，那么量之比是  $1:4$ ，B 的量为 400g，那么 A 为 100g。

练习4.浓度为13%的溶液A克与浓度为23%的溶液400克,混合后的浓度为21%。



4. 判断口诀：

(1) 混合后居中（大于小的，小于大的）。

(2) 偏向基期较大的（做题中一般用现期量近似代替）。没有基期量，只能用现期量代替。少数服从多数。

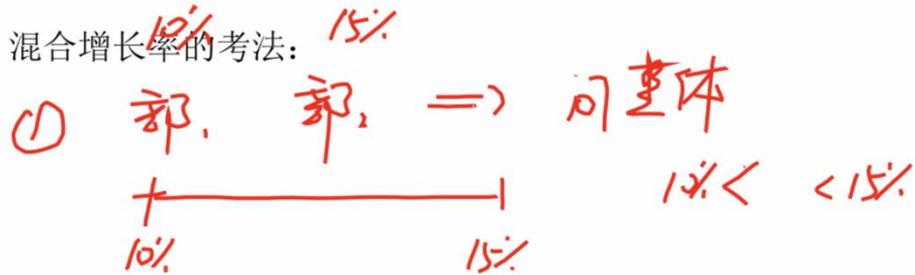
5. 混合增长率：类似左手+右手=双手，两个部分加和等于整体。

例：房产+地产=房地产；出口+进口=进出口；城镇+农村=全国；上半年+下半年=全年；硕士+博士=研究生（注意研究生分成硕士和博士）；1~2月和3月

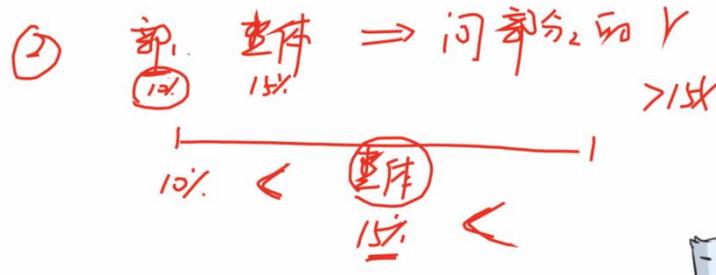
组合成 1~3 月，也就是一季度；一季度+二季度=上半年。

6. 混合增长率考法：

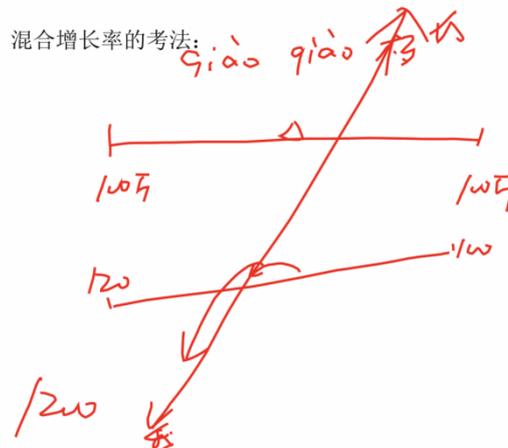
(1) 给出部分 1 和部分 2，问整体，就是大小居中，例如部分 1 的增长率是 10%，部分 2 的增长率是 15%，整体增长率一定是大于 10%，小于 15%。



(2) 给部分 1 和整体，问部分 2，画线段，先写中间，例如整体是 15%，15% 写中间，10% 小于整体，写在左侧，说明部分 2 的增长率一定大于 15%，因为整体要大于小的，小于大的。



(3) 偏向就是“坐跷跷板”。例如你和我都是 100 斤，中间放个球，正好在正中间；若我是 120 斤，你是 100 斤，你会翘起来，球会偏向我；若我是 1200 斤，你是 100 斤，我会把你“翘到天上”，小球无限接近我。



2017 年上半年，B 市科学研究和技术服务业实现增加值 1211.8 亿元，同比

增长 10.0%，比一季度增幅扩大 1.4 个百分点。

【例 1】（2019 北京）2017 年第二季度，B 市科学研究和技术服务业实现增加值的同比增速的范围是：

- A. 小于 8.6%
- B. 等于 8.6%
- C. 大于 8.6% 且小于等于 10%
- D. 大于 10%

【解析】例 1. 问同比增速的范围，时间是 2017 年第二季度，题目没有第二季度的数据，没有现期和基期，也没有增长量，出现不好算的率，找不到数据的率，往往是混合增长率。一季度+二季度=上半年，“上半年同比增长 10.0%，比一季度增幅扩大 1.4 个百分点”，一季度是  $10\% - 1.4\% = 8.6\%$ ，给的是部分和整体，求另一部分，整体 10% 写中间，8.6% 比 10% 小，写在左边，二季度要  $> 10\%$ ，写在右边，观察选项，对应 D 项。【选 D】

2017年第二季度，B市科学研究和技术服务业实现增加值的同比增速的范围是：

A. 小于8.6%  
B. 等于8.6%  
C. 大于8.6%且小于等于10%  
D. 大于10%

判：增加 X  
部 变  $\Rightarrow$  部  
8.6% < 10% < =  
- 增

2017 年第四季度与去年同期相比东、中、西部市场供需变化情况

区域	市场用人需求		求职人数	
	增加量 (万人)	增长率 (%)	增加量 (万人)	增长率 (%)
东部	15	7.1	-12.2	-6.2
中部	0.5	0.4	-0.4	-0.4
西部	0.1	0.2	-4.7	-7.4

【例 2】（2018 广东）2017 年第四季度求职人数比 2016 年第四季度下降了约：

- A. 5%
- B. 8%
- C. 10%
- D. 12%

【解析】例 2. 判断题型，题目是 2017 年比 2016 年，下降+%，就是增长率，问求职人数的增长率，总求职人数分成东、中、西部三个地区，三者混合，和两



长率，混合增长率。混合之前写两边，小的 4.4% 写左侧，大的 6.3% 写右侧，混合增长率在 4.4% 和 6.3% 之间，排除 A、D 项。混合居中不正中， $(4.4\% + 6.3\%) / 2 = 5.35\%$ ，正中间是 5.35%，偏向量大的，4.4% 对应的量是 3272，6.3% 对应的量是 6422，偏向量大的增长率 6.3%，排除 B 项。【选 C】

1828	7.6	10.4
6422	6.3	$\frac{4.4 + 6.3}{2} = \frac{10.7}{2} = 5.35\%$
844	3.1	
12528	7.9	
2825	12.7	
1130	10.6	
237	-5.0	

Handwritten notes: 4.4, 3272, 6.3, 6422, 3.1, 3.1%

2017 年，A 省完成邮电业务总量 6065.71 亿元。其中，电信业务总量 3575.86 亿元，同比增长 75.8%；邮政业务总量 2489.85 亿元，增长 32.0%。

【例 4】（2019 国考）2017 年 A 省邮电业务总量同比增速在以下哪个范围之内？

- A. 低于 25%
- B. 25%~50% 之间
- C. 50%~75% 之间
- D. 超过 75%

【解析】例 4. 判定题型，问同比增速，主体为 A 省邮电业务总量，只给了现期量，没有给出比去年增长了多少，也没有给出 2016 年的量，无法用  $r = \frac{\text{增长量}}{\text{基期量}}$  计算。判定为混合增长率题型，电信和邮政混合成邮电。混合之前写两边，32% 和 75.8% 写两边，混合之后写中间，已知电信业务总量 3575.86 亿元，邮政业务总量 2489.85 亿元，偏向 3575 (75.8%)，排除 A、D 项；剩下 B、C 项，显然结果为 C 项。【选 C】



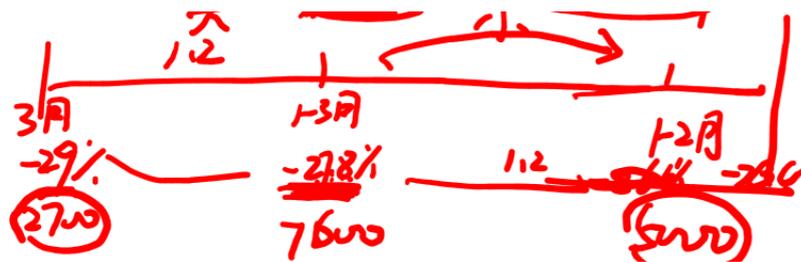
【注意】中间值 =  $(32\% + 75.8\%) / 2 \approx 107\% / 2 \approx 53\%$ ，混合增长率介于 53%~75.8% 之间，对应 C 项。

2018 年 3 月，国产品牌手机出货量 2699.5 万部，同比下降 29.0%。1—3 月，国产品牌手机出货量 7586.4 万部，同比下降 27.8%。

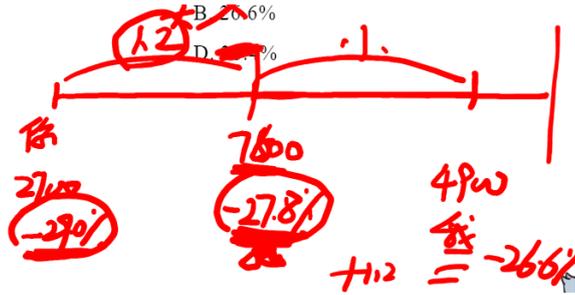
【例 5】（2018 四川下）2018 年 1~2 月，国产品牌手机出货量同比约下降了：

- A. 25.5%
- B. 26.6%
- C. 27.1%
- D. 28.4%

【解析】例 5. 问题时间为 2018 年 1~2 月，同比下降+%，求下降率。材料只给了 2018 年 3 月和 1~3 月的数据，现期量和基期量均没有，显然为混合增长率问题，1~2 月+3 月=1~3 月，相当于已知部分和整体，求另一部分。把 1~3 月增长率写中间 (-27.8%)，3 月增长率为  $-29.0\% < -27.8\%$ ，因此写在左边，则 1~2 月增长率  $> -27.8\%$ ，排除 D 项；已知“2018 年 3 月，国产品牌手机出货量 2699.5 万部……1~3 月，国产品牌手机出货量 7586.4 万部”，1~3 月出货量 = 7586.4  $\approx$  7600，3 月出货量 = 2699.5  $\approx$  2700，则 1~2 月出货量  $\approx$  5000，显然偏向 5000，说明右边距离小，左边距离大。左边距离 =  $29\% - 27.8\% = 1.2\%$ ，则右边距离  $< 1.2\%$ ，则 1~2 月增长率  $< -27.8\% + 1.2\% = -26.6\%$ ，排除 A、B 项，对应 C 项。【选 C】



【注意】什么叫偏向：例如两杯咖啡混合后为 7600 斤，其中你的咖啡为 2700 斤、浓度为 -29.0%，我的咖啡为 4900 斤，混合浓度是 -27.8%，混合浓度一定是偏向我的咖啡浓度，则一定是左边距离大、右边距离小。左边距离 =  $29\% - 27.8\% = 1.2\%$ ，右边距离  $< 1.2\%$ ，首先我的咖啡浓度一定大于 -27.8%，排除 D 项；如果右边距离正好为 1.2%，此时  $-27.8\% + 1.2\% = -26.6\%$ ，但实际右边距离小于 1.2%，因此只有 C 项符合。



**【答案汇总】1-5: DACCC**

**【知识点】混合小专题拓展:** 线段法一般用于混合增长率和混合平均数问题。

1. 盐=浓度\*盐水, 浓度=盐/盐水=溶质/溶液。例如 10g 咖啡和 90g 水混合, 则溶液=10g+90g=100g, 浓度=10g/100g=10%。

2. 增长量=增长率\*基期量, 增长率=增长量/基期量。

3. 总量=平均数\*人数, 平均数=总量/人数。

4. 混合问题中, 混合的是浓度问题、增长率问题、平均数问题。线段法中有个“量”(距离和量成反比), 量在混合浓度中指的是溶液, 在增长率中指的是基期量, 在平均数中指的是人数。

5. 混合增长率中, 没有基期量一般用现期量近似代替, 99%的正确率。例如例 5, 基期量未知, 需要计算, 太浪费时间, 因此用现期量近似代替。

6. 重点注意: 量是分母, 平均数的量是人数。

7. 浓度问题在数量关系中考查; 增长率问题在资料分析中考查; 平均数问题既在数量关系也在资料分析中考查。

**【拓展 1】** 某单位共有职工 72 人, 年底考核平均分数为 85 分, 根据考核分数, 90 分以上的职工评为优秀职工, 已知优秀职工的平均分数为 92 分, 其他职工的平均分数是 80 分, 问优秀职工的人数是多少? ( )

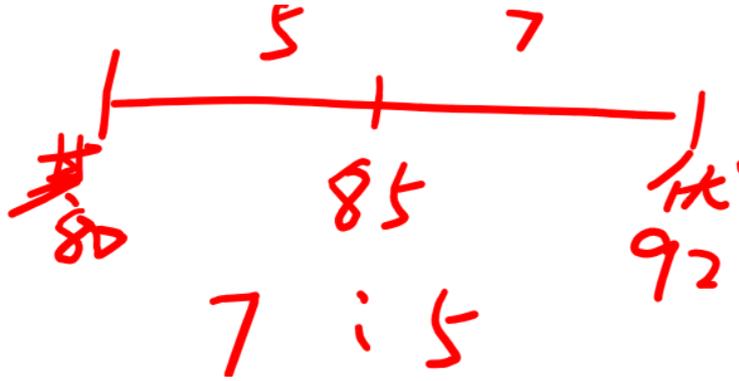
- A. 12
- B. 24
- C. 30
- D. 42

**【解析】** 拓展 1. 问的是人数, 给的是平均数, 平均数的“量”即人数, 用线段法。优秀职工和其他职工混合, 其他职工平均分(80)和优秀职工平均分(92)

2) 写两边，所有职工平均分（85）写中间，距离之比=5：7，则量之比=7：5=其他职工/优秀职工。

方法一：倍数特性。优秀职工人数一定是5的倍数，只有C项满足。

方法二：总人数为12份=72人，则1份=6人，优秀职工人数=5份=30人，对应C项。【选C】



【注意】资料分析中，问人数比例，但是无任何人数的数据。方法：用混合平均数，线段法。只有在平均数中，“量”是人数。

**2012年某市居民人均日常时间利用情况**

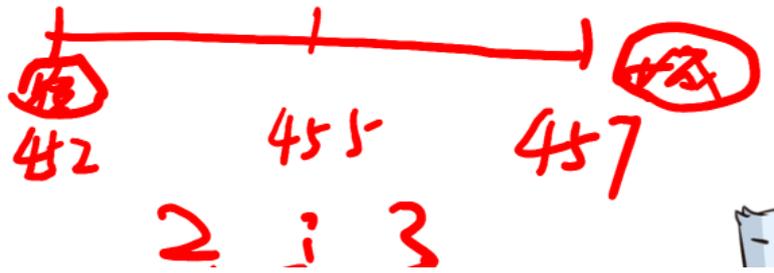
	时间（分钟/天）		
	全市	城镇	农村
工作时间	455	457	452
其中：工作活动		362	293
家庭经营活动		4	89
交通活动		91	70

【拓展2】根据上表，可以推断该市城镇居民与农村居民的人数比是（ ）。

- A. 2：1
- B. 3：2
- C. 4：3
- D. 无法推断

【解析】拓展 2. 判定题型：问人数，给的是时间，人数未知，没有人数时找平均数，“人均日常时间”即平均数，城镇+农村=全市。混合之前写两边：农村（452）和城镇（457）写两边，全市（455）写中间，距离之比=3：2，则量之比=2：3=农村：城市。看问法，问的是“城镇居民与农村居民的人数比”，因此所求=3：2。【选B】

以推断该市城镇居民与农村居民的人数比是（ ）。

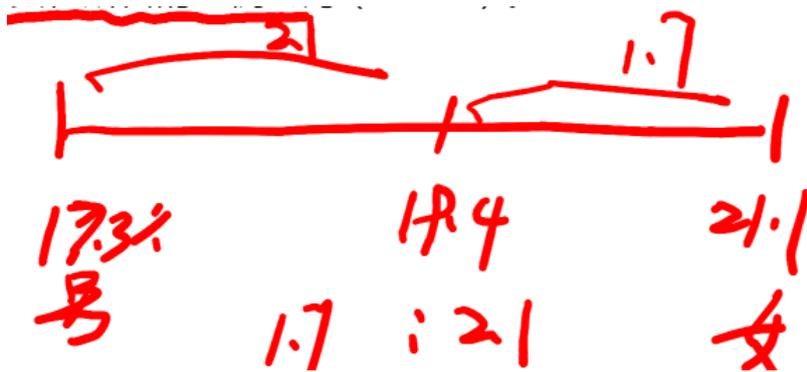


调查数据显示，受访者 2013 年人均网购次数为 19.4 次。此外，女性受访者人均网购次数为 21.1 次，比男性受访者高出 3.8 次。

【拓展 3】受访者中女性所占的比例约为（ ）。

- A. 71.2%
- B. 65.7%
- C. 55.3%
- D. 44.7%

【解析】拓展 3. 问女性所占的比例，题干没有给出人数，找平均数，“人均网购次数”即平均数。已知“女性受访者人均网购次数为 21.1 次，比男性受访者高出 3.8 次”，则男性人均网购次数=21.1-3.8=17.3。男性和女性混合，小的（男性 17.3）写左边，大的（女性 21.1）写右边，混合（人均 19.4）写中间，距离之比=2.1：1.7，则男性人数/女性人数=1.7/2.1，女性所占比例=女性人数/总人数=2.1/（1.7+2.1）=2.1/3.8，首位商 5，对应 C 项。【选 C】

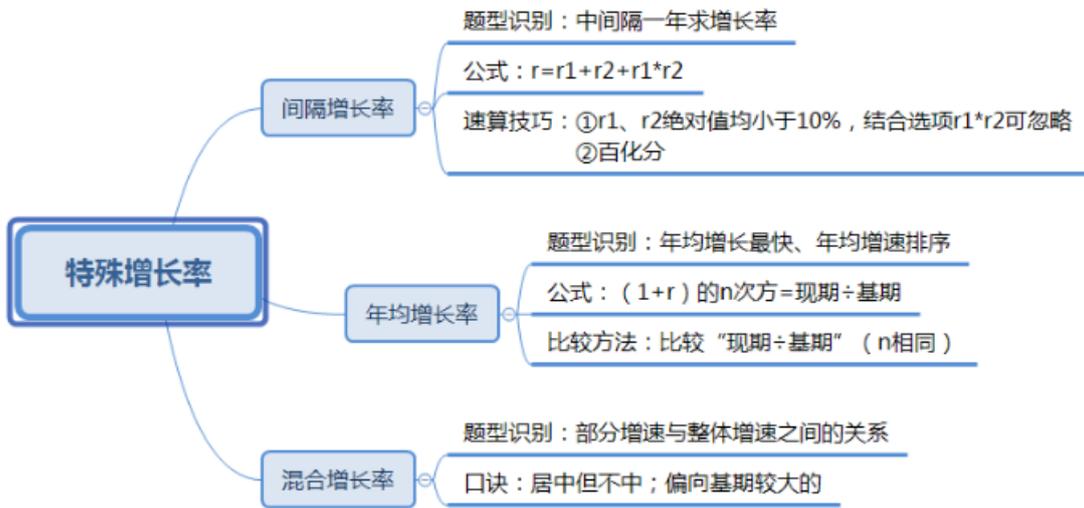
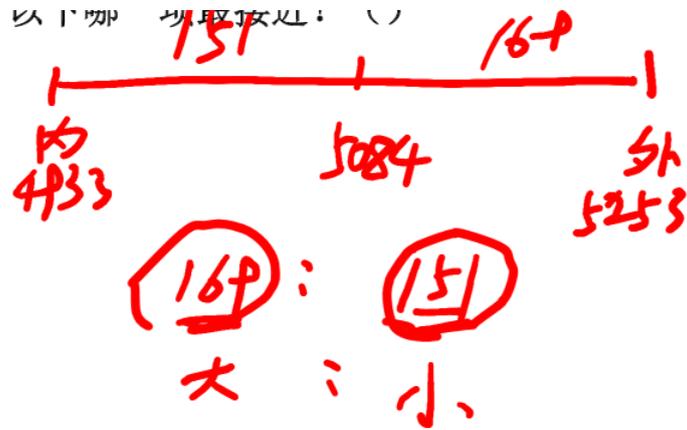


2014 年，某地区生态移民人均可支配收入 5084 元，其中县内移民人均可支配收入 4933 元，县外移民人均可支配收入 5253 元。

【拓展 4】2014 年，该地区生态移民中，县内移民与县外移民人数之比与以下哪一项最接近？（ ）

- A. 8: 5
- B. 10: 9
- C. 5: 8
- D. 9: 10

【解析】拓展 4. 问人数之比，材料没有给出人数，找平均数，“其中县内移民人均可支配收入 4933 元，县外移民人均可支配收入 5253 元”，即县内与县外混合。县内人均可支配收入（4933）写左边，县外人均可支配收入（5253）写右边，混合（5084）写中间，距离之比=151: 169，则量之比=169: 151。选项均为比例，先看大小，169: 151=大数: 小数，排除 C、D 项；剩下 A、B 项，169 与 151 接近，显然对应 B 项。A 项=8/5=1.6，而 169/151 不可能到 1.6。【选 B】



【小结】特殊增长率：

1. 间隔增长率：
  - (1) 题型识别：中间隔一年求增长率。
  - (2) 公式： $r=r_1+r_2+r_1*r_2$ 。

(3) 速算技巧:

① $r_1$ 、 $r_2$  绝对值均小于 10%，结合选项  $r_1*r_2$  可忽略。

②百化分。

2. 年均增长率:

(1) 题型识别: 年均增长最快、年均增速排序。

(2) 公式:  $(1+r)$  的  $n$  次方=现期/基期。

(3) 比较方法: 比较“现期/基期”(n 相同)。

3. 混合增长率:

(1) 题型识别: 部分增速与整体增速之间的关系。

(2) 口诀: 居中但不中; 偏向基期较大的。

## 第十节 其他

### 一、简单计算

**【知识点】**简单计算:

1. 直接找数。

2. 加减计算。

3. 排序问题。

#### (一) 直接找数

2015 年上半年全国水产品对美国、欧盟、东盟、日本、中国香港、韩国和中国台湾的出口额分别增长-2.49%、-5.04%、31.26%、-1.37%、-18.94%、-11.67%和 4.43%。

**【例 1】**(2017 北京) 材料中所列水产品主要出口国家和地区中, 2015 年上半年我国对其出口额同比降幅最大的是:

- A. 东盟
- B. 韩国
- C. 中国香港
- D. 日本

**【解析】**例 1. 抓字眼“降幅最大”, 对应选项找数据, 一一对应去找有点“恶心”, 直接根据数据找降幅最大的, 发现倒数第三个(-18.94%)降幅最大,

对应中国香港，锁定 C 项。【选 C】

行业	新设立企业数量 (家)	同比增速 (%)	直接投资金额 (亿元)	同比增速 (%)
总计	26575	11.8	7813.5	6.4
其中：农、林、牧、渔业	609	-15.3	94.8	1.3
制造业	4507	-13.0	2452.3	0.0
电力、燃气及水生产和供应业	264	26.9	139.4	3.1
交通运输、仓储和邮政业	449	19.4	259.7	-5.0
信息传输、计算机服务和软件业	1311	33.6	237.1	40.1
批发和零售业	9156	14.8	744.0	28.0
房地产业	387	-13.2	1789.8	-15.9
租赁和商务服务业	4465	12.7	623.3	-18.8
居民服务和其他服务业	217	19.9	44.4	0.8

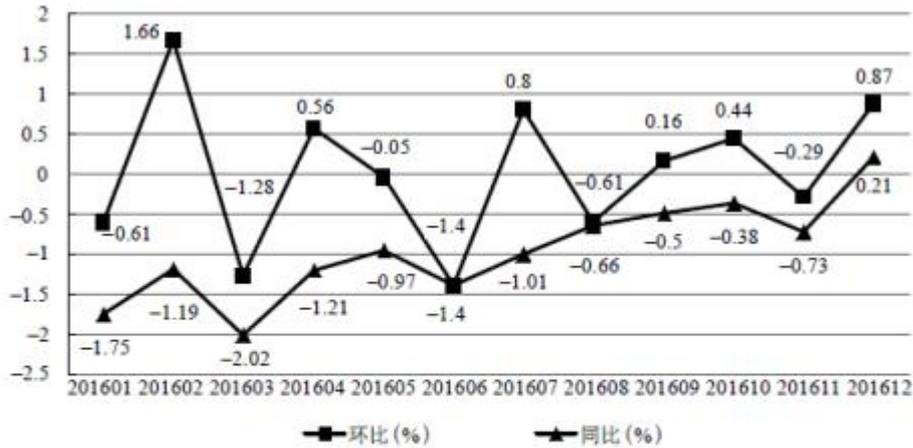
【例 2】（2017 北京）表中有几个行业在新设立企业数和直接投资金额同比增速上均快于全国总体水平？

- A. 4
- B. 3
- C. 2
- D. 1

【解析】例 2. 同比增速即增长率，增长率要带着正负号，定位行业，全国总体水平对应“总计”，要找同时满足新设立企业数同比增速 $>11.8\%$ 且直接投资金额同比增速 $>6.4\%$ 的行业，即找同时满足 A 和 B 的行业，可以从后向前，先找 B，发现直接投资金额同比增速大于 6.4% 的只有 40.1%（信息传输、计算机服务和软件业）和 28.0%（批发和零售业），这两个行业的新设立企业数同比增速均大于 11.8%，因此满足的行业有 2 个，对应 C 项。【选 C】

行业	新设立企业数量(家)	同比增速(%)	直接投资金额(亿元)	同比增速(%)
总计	26575	14.8	7813.5	6.4
其中：农、林、牧、渔业	609	-15.3	94.8	1.3
制造业	4507	-13.0	2452.3	0.0
电力、燃气及水生产和供应业	264	26.9	139.4	3.1
交通运输、仓储和邮政业	449	19.4	259.7	-5.0
信息传输、计算机服务和软件业	1311	33.6	237.1	40.1
批发和零售业	9156	14.8	744.0	28.0
房地产业	387	-13.2	1789.8	-15.9
租赁和商务服务业	4465	12.7	623.3	-18.8
居民服务和其他服务业	217	19.9	44.4	0.8

【注意】若先找满足 A 的，会发现有好几个满足，速度较慢。



2016年网购固定篮子价格指数变动情况

备注：价格指数，是以某个时期为基期，以后各个时期平均价格同基期价格相比计算出的百分数。

【例 3】(2018 广西) 2016 年上半年网购固定篮子价格指数环比下跌的月份有几个？

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

【解析】例 3. 问价格指数环比下跌，“价格指数”对应备注，下跌即下降，

找  $r < 0$  即可。问的是环比，对应正方形的折线，一共有 4 个小于 0，对应 B 项。

【选 B】

【注意】1. 世界上本没有“坑”，真正坑的是那些没有认真读问题的人。因此要注意读问题、看时间。

2. 下降即  $r < 0$ 。假设你原来的体重为 100 斤，现在瘦成了 5 斤，“原来”为基期，“现在”为现期， $r = (\text{现期} - \text{基期}) / \text{基期} = (5 - 100) / 100 < 0$ 。

3. 环比即与上个月相比。假设 2016 年为 100，2015 年为 110，110 到 100 即下降。

(二) 简单加减

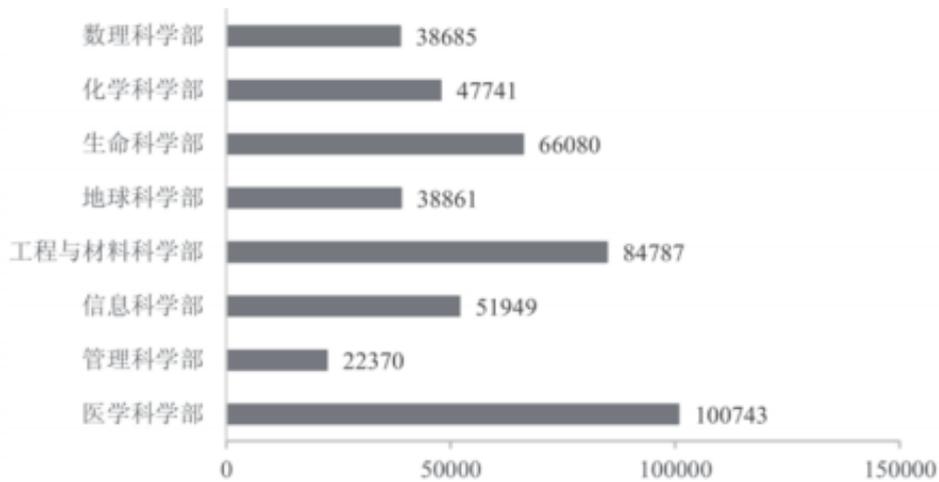
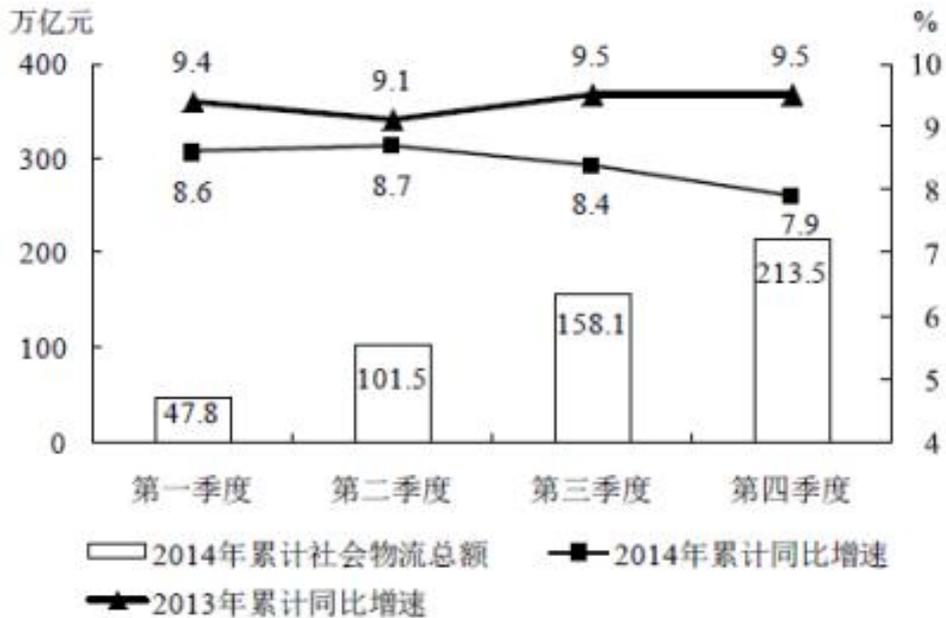


图 2 教育部隶属单位获批国家自然科学基金面上项目金额 (万元)

【例 4】(2017 江苏) 2016 年教育部隶属单位获批国家自然科学基金面上项目的总金额是：

- A. 451216 万元
- B. 462158 万元
- C. 446354 万元
- D. 446893 万元

【解析】例 4. 求总金额，即把全部数相加，选项尾数不同，用尾数法，先凑整，尾数为 0 的不需要看，7 和 3 凑整，1 和 9 凑整，不需要算，剩下  $5 + 1 = 6$ ，尾数为 6，对应 A 项。【选 A】

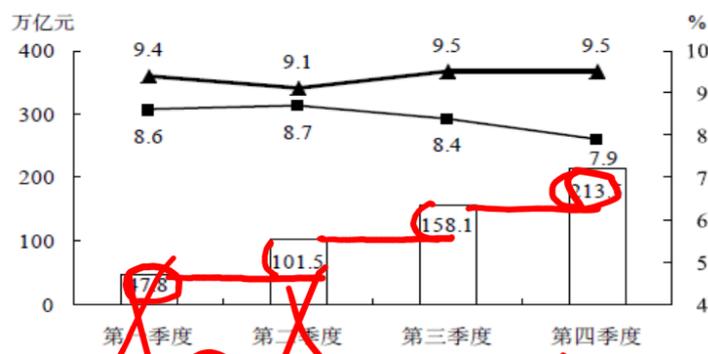


全国分季度累计社会物流总额及增速

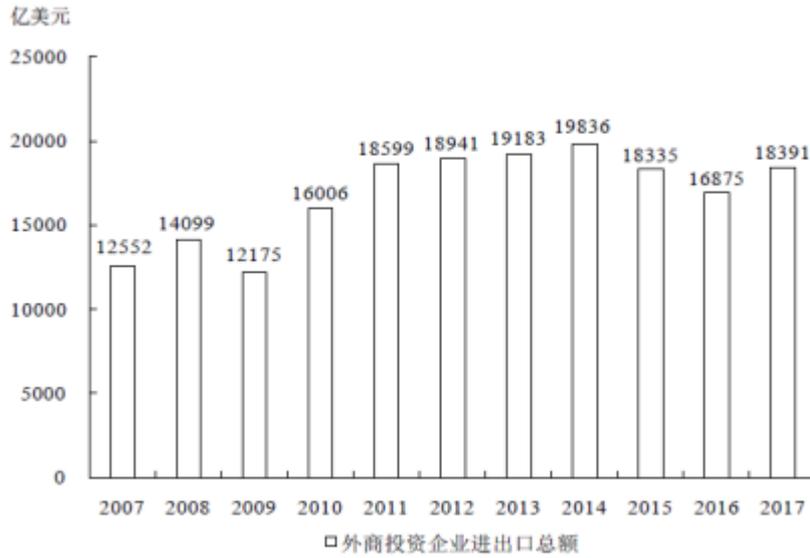
【例 5】(2016 国考) 2014 年全国社会物流总额最高的季度是:

- A. 第一季度
- B. 第二季度
- C. 第三季度
- D. 第四季度

【解析】例 5. 注意给的是累计的值, 则第二季度=第二季度累计-第一季度累计, 依此类推。先用工具排除, 可以先排除第一季度和第二季度, 剩下第三季度和第四季度再计算即可。若排除不了, 也可以直接计算。A 项: 第一季度=47.8; B 项: 第二季度=第二季度累计-第一季度累计=101.5-47.8=53.7; C 项: 第三季度=第三季度累计-第二季度累计=158.1-101.5=56.6; 第四季度=第四季度累计-第三季度累计=213.5-158.1=55.4。第三季度最高, 对应 C 项。【选 C】



【答案汇总】1-5: CCBAC



2007—2017 外商投资企业进出口总额

【例 6】(2018 辽宁) 十二五时期，我国外商投资企业进出口总额约为 ( ) 万亿美元。

- A. 7.34
- B. 7.98
- C. 9.26
- D. 9.49

【解析】例 6。“十二五时期”是 2011~2015 年，需要把这五年的数据相加，单位不同，先转化为万亿，选项均精确到小数点后两位，因此保留小数点后两位估算即可，总额 $\approx 1.86+1.89+1.92+1.98+1.83$ (这些数据均为四舍五入后的数值，因此不可以用尾数法)。

方法一：利用削峰填谷。以 1.90 为标准，可得： $-0.04-0.01+0.02+0.08-0.07=-0.02$ ，则总额 $\approx 1.90*5-0.02=9.5-0.02$ ，接近 D 项。

方法二：“瞪”。选项给的是总数，分别除以 5。A 项： $7.34/5\approx 1.4$ ；B 项： $7.98/5\approx 1.6$ ；C 项： $9.26/5=1.852$ ；D 项： $9.49/5=1.898$ 。结合数据观察，排除 A、B、C 项，对应 D 项。【选 D】

(三) 排序题

【知识点】排序问题：

1. 排序问题四要素：

- (1) 时间：现期还是基期？
- (2) 主体：主体要看清。

(3) 单位：单位要一致。

(4) 顺序：从大到小？从小到大？

2. 方法：找最大最小（最值）排入会更快。排入即代入排除。

2017 年上半年，分功能区看，上半年文创功能区规模以上法人单位实现收入 5087.5 亿元，同比增长 9.7%。其中，文化科技融合示范区实现收入 2616.1 亿元，同比增长 13.5%；时尚创意功能区、文化体育（会展）融合功能区、文化艺术品交易功能区分别实现收入 187.9 亿元、167.5 亿元、52.2 亿元，同比分别增长 28.6%、24.1%和 20.7%，均呈快速增长态势。

【例 7】（2018 新疆兵团）设 Y 市文化科技融合示范区、时尚创意功能区、文化体育（会展）融合功能区和文化艺术品交易功能区规模以上法人单位 2017 年上半年收入同比增长率分别为 X、Y、Z 和 N，则以下正确的是：

- A.  $X > Y > Z > N$
- B.  $X > N > Z > Y$
- C.  $Y > Z > X > N$
- D.  $Y > Z > N > X$

【解析】例 7. 判定题型，增长率排序问题。将 X、Y、Z、N 分别在材料中标出， $X=13.5\%$ ， $Y=28.6\%$ ， $Z=24.1\%$ ， $N=20.7\%$ ，显然最大的为  $Y=28.6\%$ ，排除 A、B 项；最小的为  $X=13.5\%$ ，对应 D 项。【选 D】

亿元，同比增长9.7%。其中，文化科技融合示范区实现收入2616.1亿元，同比增长13.5%；时尚创意功能区、文化体育（会展）融合功能区、文化艺术品交易功能区分别实现收入187.9亿元、167.5亿元、52.2亿元，同比分别增长28.6%、24.1%和20.7%，均呈快速增长态势。

【注意】排序题找最大最小代入即可，不需要全部排序。

2015 年中国各地区机场旅客吞吐量的分布情况是：华北地区占 15.8%，比上年降低 0.5 个百分点；东北地区占 6.0%，降低 0.1 个百分点；华东地区占 29.0%，提高 0.2 个百分点；中南地区占 23.7%，降低 0.6 个百分点；西南地区占 16.8%，提高 0.6 个百分点；西北地区占 5.9%，提高 0.2 个百分点；新疆地区占 2.8%，提高 0.2 个百分点。

【例 8】（2017 江苏）2014 年中国机场旅客吞吐量位于前三位的地区依次是：

- A. 华北地区、中南地区、西南地区

- B. 中南地区、华北地区、西南地区
- C. 中南地区、华东地区、西南地区
- D. 华东地区、中南地区、华北地区

【解析】例 8. 问题时间为 2014 年，材料时间为 2015 年，求基期，若没注意时间，则会掉入 C 项“坑”。“依次”的含义：例如下面要颁奖请一等奖、二等奖依次登场，颁一等奖的时候不可能是三等奖先上来，因此第一个代表最大的。观察选项，最大的可能为“华北地区”“中南地区”“华东地区”，直接先找这三者中最大的。“华北地区占 15.8%，比上年降低 0.5 个百分点”，则 2014 年华北地区=15.8%+0.5%=16.3%；“中南地区占 23.7%，降低 0.6 个百分点”，则 2014 年中南地区=23.7%+0.6%=24.3%；“华东地区占 29.0%，提高 0.2 个百分点”，则 2014 年华东地区≈29%。不需要算，肯定是华东地区最大，对应 D 项。【选 D】

2012 年全国国道网车流量较大的地区主要集中在北京、天津、上海、江苏、浙江、广东和山东，上述省市国道网的日平均交通量均超过 2 万辆。全国国道网日平均行驶量为 244883 万车公里，北京、天津、河北、山西、上海、浙江、湖北、广东的国道年平均拥挤度均超过 0.6。其中，国家高速公路日平均交通量为 22181 辆，日平均行驶量为 148742 万车公里；普通国道日平均交通量为 10845 辆，日平均行驶量为 111164 万车公里。全国高速公路日平均交通量为 21305 辆，日平均行驶量为 204717 万车公里。（注：交通拥挤度指公路上某一路段折算交通量与适应交通量的比值，反映交通的繁忙程度。）

【例 9】(2014 国考)以下关于 2012 年日平均行驶量由高到低排序正确的是：

- A. 国家高速公路—全国高速公路—普通国道
- B. 全国高速公路—国家高速公路—全国国道网
- C. 全国国道网—普通国道—国家高速公路
- D. 全国国道网—国家高速公路—普通国道

【解析】例 9. 问题时间是 2012 年，与材料时间相同，关键字“日平均行驶量”，与之相关的主体很多，光看名称就感觉很“恶心”，对应材料圈出与“日平均”相关的数据，分别为 244883、148742、111164、204717，4 个数中找 3 个进行排序，可能为“①②③”“①②④”“②③④”等情况，若逐一排序，就

输了。正确做法：先找最大的，为 244883（全国国道网），再找最小的，为 111164（普通国道），中间“爱谁谁”，确定头尾即可，对应 D 项。【选 D】

【答案汇总】6-9：DDDD



【小结】简单计算：

1. 直接找数：注意范围等表述陷阱。
2. 简单加减：能用尾数用尾数。
  - (1) 选项与材料精度相同：尾数法。
  - (2) 选项与材料精度不同：估算。
3. 排序题：时间（例 8 问题时间为 2014 年，很多人掉入 2015 年的坑）、单位、主体（例 9 的主体名称相似）、顺序。

## 二、综合分析

【注意】综合分析方法：

1. 方法一（最重要）：先易后难。选项为 A、B、C、D 项，一拿到题目，先看 C 项，发现 C 项很难，结果做了半天。做法是 C 项难就先打个“？”，先往后走。出题的形式有三种：

- (1) 三难一易：通常选的是“易”，“难”的要学会跳过。
- (2) 三易一难：有可能选“易”，也有可能选“难”。
  - ①选“易”：直接做出来。
  - ②选“难”：排除“易”得到结果。
- (3) 两难两易：通常是选“易”的，两个“难”的是用来坑你的。综合分

析就像跨栏，例如刘翔，遇到“难”的过不去，直接踹倒，“跑”就行（只要过去就行了）。

2. 方法二：“CDBA”或“CDAB”的顺序。与心理学有关，考生往往是先从 A 项开始做，因此考官就故意设置，让错误的选项在前面，考生做了“A 项”发现不对，再做“B 项”又发现不对，耐心就会丧失。因此 C、D 项的正确率（55%）往往高于 A、B 项的正确率（45%）。



**【知识点】综合分析：**

1. 做题顺序：先看 C、D 项，再看 A、B 项，要灵活，复杂的，放最后。若 C 项很难，就先往下走。

2. 陷阱类型：

(1) 时间陷阱：时间段是否和材料一致。例如给了 2017 年 3 月的数据，问 2016 年末，毫无数据可言。

(2) 主体陷阱：主体是否和材料一致。例如问高照，材料却说张小龙怎么样。

(3) 单位陷阱：简单计算时，需要谨慎。

(4) 概念陷阱：

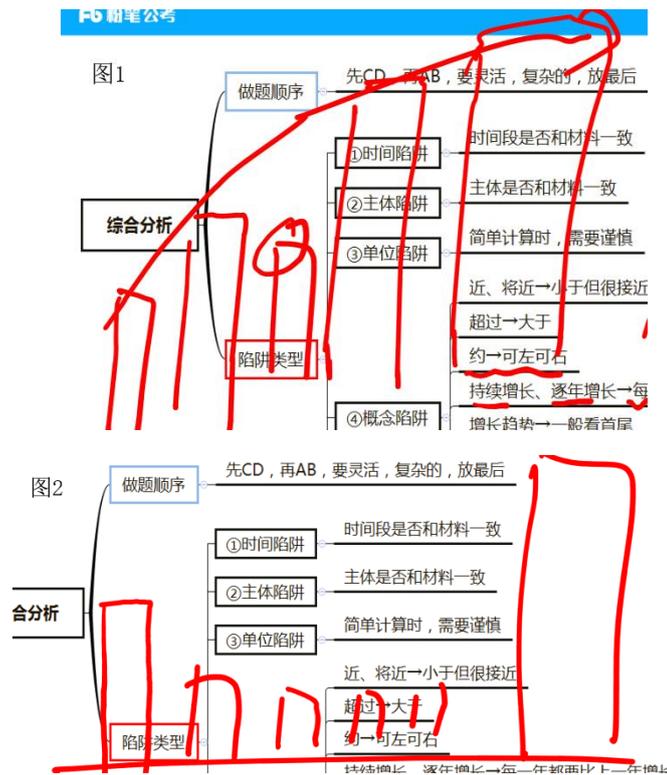
①近、将近→小于但很接近。例如计算结果为 20。19.6 说成将近 20 没错，20.2 就不能说成将近 20。

②超过→大于。例如我的身高超过了你，超过就是大于。

③约→可左可右。19.6≈20≈20.2。

④持续增长、逐年增长→每一年都要比上一年增长。

⑤增长趋势→一般看首尾。如图 1 所示，增长趋势一般只看头尾，中间有下降也不用管。一般不敢考如图 2 所示的趋势（降降降……最后升）。



⑥说比重，必须要有明显的整体与部分的关系，不能说男生占女生的比重（男生不属于女生，一定是部分占整体）。

⑦不足一年→当年新增加的。例如：2017 年不足 1 年的企业有 50 家，代表 2017 年新增加的企业是 50 家。又如：你的新 BF 或新 GF 谈了不到 1 年，就是当年新增加的。

(5) 最后注意：选对还是选错（要看清楚问正确的还是错误的），读题时先标出来。

2017 年 1—2 月，全国造船完工 936 万载重吨，同比增长 123%；承接新船订单 221 万载重吨，同比增长 133%。2 月末，手持船舶订单 9207 万载重吨，同比

下降 22.6%，比 2016 年末下降 7.6%。

2017 年 1—2 月，全国完工出口船 907 万载重吨，同比增长 127%；承接出口船订单 191 万载重吨，同比增长 122%。2 月末，手持出口船订单 8406 万载重吨，同比下降 25.9%。

2017 年 1—2 月，53 家重点监测的造船企业（以下简称重点企业）造船完工 912 万载重吨，同比增长 133%。承接新船订单 197 万载重吨，同比增长 119%。2 月末，手持船舶订单 8874 万载重吨，同比下降 23.1%。

2017 年 1—2 月，重点企业完工出口船 886 万载重吨，同比增长 138%；承接出口船订单 171 万载重吨，同比增长 109%。2 月末，手持出口船订单 8129 万载重吨，同比下降 26.6%。

**【注意】**做资料前 4 道小题时，对该篇资料已经有一定的熟悉了，此时做综合分析时，找数就不会太难，若找数还是觉得太难，那么做综合分析题之前，先再扫一眼材料。文字类材料做结构阅读，先读 2 遍。

1. 第一遍：

(1) 时间：2017 年 1~2 月及 2 月末。

(2) 主体：

①第一段：全国造船完工：承接新船舶订单、手持船舶订单。

②第二段：全国完工出口船：承接出口船、手持出口船。

③第三段：重点企业造船完工：承接新船订单、手持船舶订单。

④第四段：重点企业出口船：承接出口船、手持出口船。

2. 第二遍：看结构。

例（2018 国考）能够从上述资料中推出的是（ ）。

- A. 2016 年末，重点企业手持船舶订单不到 9000 万载重吨
- B. 2017 年 1~2 月，非重点企业承接出口船订单约 30 万载重吨
- C. 2017 年 2 月末，重点企业手持船舶订单同比降幅低于全国平均水平
- D. 2017 年 2 月末，重点企业手持出口船订单占全国比重低于上年同期

**【解析】**例. 问能推出的，先把“推出”圈出来。

C 项：时间为 2017 年 2 月末，关键字“降幅”。“重点企业”对应后两段，



广东 2013 年分地区分产业固定资产投资结构情况表

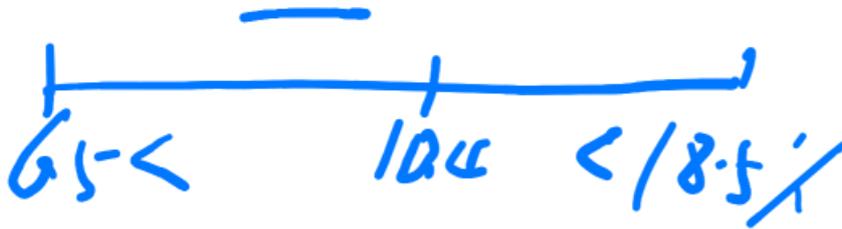
单位：亿元

指标名称	珠三角		粤东		粤西		粤北	
	完成投资	比上年增长 (%)	完成投资	比上年增长 (%)	完成投资	比上年增长 (%)	完成投资	比上年增长 (%)
第一产业	92.74	10.4	63.03	34.6	105.9	41	92.47	36.1
第二产业	4431.69	6.5	1132.53	22.3	867.03	37.9	914.81	20.2
第三产业	11532.46	18.5	1134.22	23.5	981.84	38.9	1409.81	24.8

2. (2014 广东) 2013 年, 珠三角完成投资比上年增长约 ( )。

- A. 6.4%
- B. 14.9%
- C. 23.2%
- D. 30.5%

**【解析】** 2. 判定题型：求珠三角完成投资的增长率，材料给了第一、第二、第三产业，直接求不了，想到混合。 $6.5\% < 10.4\% < 18.5\%$ ，混合增长率一定大于最小的、小于最大的，即介于 6.5% 和 18.5% 之间，排除 A、C、D 项。**【选 B】**



**【注意】** 第一步一定是大小居中先看范围，第二步才是偏向。不能第一步就直接偏向。

**【知识点】** 资料分析梳理：

1. 率（增长率）。判定：增长+%、倍、成，都属于增长率。

(1) 普通增长率：

① 计算：

- a. 出现%、百分点，用+、-。
- b. 给具体值， $r = \text{增长量} / \text{基期量}$ 。

② 比较：

a. 给现期和基期类：倍数明显，用“现期/基期”；倍数不明显，用“增长量/基期”。

b. 给现期和增长量类：用“增长量/现期量”代替（如 P201 页例 3，2018 年浙江的题目）。

（2）间隔增长率相关：

①间隔增长率： $r_{\text{间}}=r_1+r_2+r_1*r_2$ 。判定：2017 年比 2015 年增长+%。

②间隔倍数：间隔倍数= $r_{\text{间}}+1$ 。判定：2017 年是 2015 年的多少倍。

③间隔基期：间隔基期=现期量/ $(1+r_{\text{间}})$ 。判定：给 2017 年的值，问 2015 年的值是多少？

（3）混合增长率：

①先范围：大小居中。

②再偏向。例如一滴水（浓度 0%）和一杯咖啡（浓度 50%）混合，肯定偏向 50%。

③线段法（人数）。

（4）年均增长率：

①n 的判定：

a. 2011~2015 年： $n=4$ 。

b. “十二五”期间： $n=5$ 。

②比较： $n$  相同，比较“现期/基期”。

③计算：居中代入平方数。

（5）增长贡献率、利润率，都属于比重的形式。

（6）平均数的增长率： $r=(a-b)/(1+b)$ 。

2. 增长量：判定：增长+单位。

（1）计算：

①增长量=现期-基期。

②百分分：增长量=现期/ $(n+1)$ ，减少量=现期/ $(n-1)$ 。

③年均增长量=(现期-基期)/ $n$ ，如 P205 页例 4、例 5。

（2）比较：

①给现期和基期：先用工具排除，再计算。

②给现期、 $r$ ：大大则大或一大一小百分分。

3. 现期：现期=基期+增长量，现期=基期\* $(1+r)$ 。

4. 基期:

(1) 基期=现期-增长量, 基期=现期/(1+r)。

(2)  $|r| \leq 5\%$ , 化除为乘;  $|r| > 5\%$ , 直除。

(3) 间隔基期=现期量/(1+r<sub>间</sub>)。

5. 比重、倍数、平均, 都属于比例。

(1) 现期均为 A/B; 基期均为  $A/B * [(1+b)/(1+a)]$ 。

(2) 比较: 倍数没有比较。

①比重:

a. 大小比较:  $a > b$ , 上升;  $a < b$ , 下降;  $a = b$ , 不变。

b. 问具体升降几个百分点: 判方向, 定大小。

②平均数:

a. 大小比较:  $a > b$ , 上升;  $a < b$ , 下降;  $a = b$ , 不变。

b. 平均数的增长率:  $r = (a-b)/(1+b)$ 。

6. 拉动增长率=部分增长量/整体的基期。

例: 2017 年家里挣了 20 万, “我” 挣了 2 万, 2016 年家里挣了 9 万, “我” 挣了 1.5 万。增长贡献率=部分增长量/整体增长量=0.5/11; 拉动增长率=部分增长量/整体的基期=0.5/9。近几年考查非常少。

**【注意】** 高分秘诀: 舍得。

1. 国考: 平均 1 题 1 分钟不到, 还需要涂卡, 做不完, 因此要学会“舍得”。

(1) 地市级: 130 题, 2 小时=120 分钟。

(2) 副省级: 135 题, 2 小时=120 分钟。

2. 考试无外乎要学会两件事: 做人和做事。考试一定会有“心理学”在其中, 出题人一定会有这种心理, 把难题放几道进去。结果考试的时候, 第一题、第二题、第三题都觉得好难, 后面就直接全部选择 C 项。

3. 假设剩下 2 分钟, 还有 2 道题 (如下), 模拟一下考场氛围。

年份	2001	2002	2003	2004	2005	2006
游客量(人次)	1871	3500	8155	26260	83507	452608

- 1、该地区2001年至2006年平均每年游客量约为多少万人次？  
 A.7.4      B.9.6  
 C.8.6      D.10.3
- 2、根据材料，以下说法错误的是？(D)  
 A.该地区2004年游客量增幅为222%  
 B.该地区2002至2006年，游客量增长最快的是2006年  
 C.该地区这六年来共接待游客575901人次  
 D.该地区2002至2006年，游客量每年的增速都超过100%

575901  
 575901

(1) 第1题：要求平均，全部加和除以6即可，剩下2分钟很紧张，一一写出来加和，计算不出来，不如先算了。

(2) 第2题：C项：与第1题相同，前面没有做，先打上“问号”跳过。D项：增速都超过100%，2002年如果超过100%，至少要3700多，显然错误，锁定D项。则C项正确，575901/6，首位商9，因此第1题对应B项，填入答案走人。

4. 所谓的舍得，即舍难题、得简单题。

5. 公务员无外乎做人和做事。假设高照老师考上公务员，领导给了他3个工作。第一个工作很难，第二个工作简单，第三个工作简单。

(1) 第一个高照老师的做法：一直卡在第一个工作上，没做完，中午同事约你吃饭，因为工作没做完就没去吃饭，继续做，领导来的时候问工作完成了没，向领导报告说工作太难了没做完，领导不会骂你，让你继续努力。

(2) 第二个高照老师的做法：第一个工作很难，先做第二个工作，做完中午吃个饭，回来继续做第三个工作，最后再做第一个工作。此时领导来了，报告领导说后面两个工作都完了，且完成效果非常好；第一个工作明天也能出结果，可能是因为经验不足的原因导致该项工作没完成，相信通过晚上的努力和同事的帮助，明天早上一定能顺利完成，领导一听会觉得“你”就是小哪吒。

6. 难题是障碍赛，过不去踹倒就完事了，这就是心理战。

7. 真正靠“蒙”上岸的很少，都是靠实力。25分钟要做对≥17个，记住少写多看。做法：

(1) 放弃 2 个。若舍不得一个“栏”，后面就会少了一片树林。

(2) 粗心：允许你错 1 个。如果能保证对 17 个以上，在考场上一定属于王者。

8. 你的一生，我只送一程，不忍言别，但车已到站，我原路返回，你远走高飞，再见（模考再见，考完之后再也不见）。

9. 微博：粉笔公考高照。有问题可以@老师，老师看到会回答，私信太多老师一般不看，白天需要备课做讲义。

10. 祝大家成公上岸。学习永远是一种态度：对生活的热爱，对工作的执着，对考试的全力以赴。

11. 教育本身是一个良心活，这 4 次课程导致大家体验感很差，系统不稳定，十分抱歉。

12. 人生的道路中可能会吃很多亏，甚至会上很多当，但人生有两样东西不能丢，一个是良心，一个是梦想。

**【答案汇总】** 间隔增长率：1-5：DBDCD；6-7：AB

年均增长率：1-3：AAA

混合增长率：1-5：DACCC

其他：1-5：CCBAC；6-9：DDDD

综合分析：D

遇见不一样的自己

Be your better self