

# 理论攻坚-资料分析 2

(讲义+笔记)

主讲教师：徐月春

授课时间：2021.01.25



粉笔公考·官方微信

## 理论攻坚-资料分析 2（讲义）

### 第四节 增长量

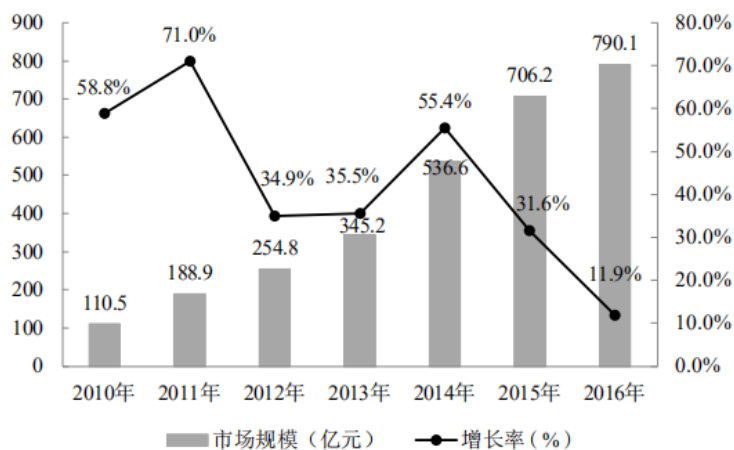
2013—2017 年全国旅客周转量

单位：亿人公里

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
总计	27571.7	28647.1	30058.9	31258.5	32812.8
其中：铁路	10595.6	11241.9	11960.6	12579.3	13456.9
公路	11250.9	10996.8	10742.7	10228.7	9765.2
水运	68.3	74.3	73.1	72.8	77.7
民航	5656.8	6334.2	7282.6	8378.1	9513.0

【例 1】2017 年，全国旅客周转量总计比 2013 年增加了（ ）。

- A. 不到 3000 亿人公里
- B. 3000~4000 亿人公里之间
- C. 4000~5000 亿人公里之间
- D. 超过 5000 亿人公里



2010—2016 年中国网络广告市场搜索引擎网站广告市场规模

【例 2】2010～2016 年期间，搜索引擎网站广告收入较前一年增长量最大的是（ ）。

- A. 2011 年
- B. 2012 年
- C. 2014 年
- D. 2015 年

2014 年，某市十大产业链累计完成 3528.8 亿元，同比增长 13.4%，实现主营业务收入 3478.8 亿元，利税 348.9 亿元，利润 222.9 亿元，同比分别增长 13.0%、19.4%、19.5%，其中，十大产业链规模以上企业共完成产值 3520.2 亿元，同比增长 13.3%，实现主营业务收入 3469.9 亿元，利税 348.4 亿元，利润 222.7 亿元。

【例 3】2014 年，该市十大产业链企业累计完成产值同比增加最接近以下哪个数字？（ ）

- A. 420 亿元
- B. 470 亿元
- C. 520 亿元
- D. 570 亿元

2018 年，国际旅游收入 1271 亿美元，比上年同期增长 3.0%。其中，外国人在华花费 731 亿美元，增长 5.1%；香港同胞在内地花费 291 亿美元，下降 3.3%；澳门同胞在内地花费 87 亿美元，增长 5.0%；台湾同胞在大陆花费 163 亿美元，增长 4.5%。

【例 4】2018 年，香港同胞在内地旅游花费较上年（ ）。

- A. 增加约 9.3 亿美元
- B. 增加约 9.9 亿美元
- C. 减少约 9.3 亿美元
- D. 减少约 9.9 亿美元

2017 年上半年，文化及相关产业 10 个行业的营业收入均实现增长。其中，实现两位数以上增长的 6 个行业分别是：以“互联网+”为主要形式的文化信息传输服务业营业收入 3397 亿元、增长 32.7%，文化休闲娱乐服务业 640 亿元、增长 16.8%，文化艺术服务业 169 亿元、增长 14.7%，文化用品的生产 16626 亿元、增长 13.2%，工艺美术品的生产、文化产品生产的辅助生产分别为 8503 亿元、4593 亿元，均增长 10.5%。

【例 5】2017 年上半年以下行业中营业收入增长最多的是（ ）。

- A. 文化信息传输服务业                      B. 文化美术品的生产  
C. 文化产品生产的辅助生产                  D. 文化用品的生产

### 第五节 比重问题

基本术语：

比重指部分在总体中所占的比率

资料分析中的利润率特指利润在收入中的占比

#### 一、现期比重

2016 年 A 省外贸进出口总额 2829.73 亿美元，比上年增长 24.4%。其中，进口总额 1390.45 亿美元，增长 22.1%；出口总额 1439.28 亿美元，增长 26.7%。全年国有企业出口 285.98 亿美元，增长 15%；民营企业出口 162.73 亿美元，增长 40.8%，外商投资企业出口 978.15 亿美元，增长 28.8%。

【例 1】2016 年 A 省国有企业出口额大约占 A 省全年外贸进出口总额的（ ）。

- A. 20%    B. 15%  
C. 5%    D. 10%

2003—2012 年中国国防预算总额及其 GDP 见下表：



4%。

【例 4】据测算，2014 年我国 GDP 大约为（ ）亿元人民币。

- A. 63143
- B. 631430
- C. 53882
- D. 538820

2016 年，全国完成快递业务量 312.8 亿件，同比增长 51.4%；快递业务收入 3974.4 亿元，同比增长 43.5%。同城、异地、国际/港澳台快递业务量占全部比例分别为 23.7%、74.3%和 2%，业务收入占全部比例分别为 14.2%、52.8%和 10.8%。

【例 5】2016 年，国际和港澳台快递业务收入约为多少亿元？（ ）

- A. 410 亿元
- B. 420 亿元
- C. 430 亿元
- D. 440 亿元

## 二、基期比重

2017 年一季度，S 省规上工业发电量 952.35 亿千瓦时，同比增长 12.7%。其中，火力发电量 695.49 亿千瓦时，增长 22.2%；风力发电量 14.31 亿千瓦时，增长 7.9%。

【例 6】2016 年一季度 S 省火力发电量约占规上工业发电量的（ ）。

- A. 60%
- B. 67%
- C. 73%
- D. 81%

某市 2014 年完成地方公共财政预算收入 4027.2 亿元，比上年增长 10.0%。其中，增值税 646.7 亿元，增长 12.5%。

【例 7】2013 年增值税占地方公共财政预算收入的（ ）。

- A. 15.7%
- B. 12.5%
- C. 14.3%
- D. 17.7%

### 三、两期比重



2012 年全国分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度

行业	投资额（亿元）	同比增长（%）
总计	364835	20.6
第一产业	9004	32.2
第二产业	158672	20.2
第三产业	197159	20.6

【例 8】在三类产业中，2012 年固定资产投资额在全国固定资产投资总额的占比明显高于上年的是（ ）。

- A. 第一产业
- B. 第二产业
- C. 第一产业和第三产业
- D. 第二产业和第三产业

2017 年 1~2 月累计，全国一般公共预算收入 31454 亿元，比去年同期增加 4069 亿元；1~2 月累计，全国一般公共预算支出 24860 亿元，比去年同期增加 3689 亿元。在支出中，中央一般公共预算本级支出 3403 亿元，同比增长 8.1%；地方一般公共预算支出 21457 亿元，同比增长 19.1%。

【例 9】与上年同期相比，2017 年 1~2 月累计，中央一般公共预算本级支出占全国一般公共预算支出的比重约（ ）。

- A. 提高 12 个百分点
- B. 降低 12 个百分点
- C. 降低 1.2 个百分点
- D. 提高 1.2 个百分点

### 第六节 平均数

基本术语：

平均数指多个数的平均值，即多个数的总和/数的个数

也可以指两者的比例，例如人均收入=收入/人数

### 2016 年部分城市公园数量及面积

城市	公园个数 (个)	公园面积 (公顷)	公园绿地面积 (公顷)	城市	公园个数 (个)	公园面积 (公顷)	公园绿地面积 (公顷)
东莞	1223	14493	11536	佛山	202	2033	2768
深圳	911	21955	19241	珠海	197	2792	3594
昆明	463	3206	3941	苏州	167	2110	4540
广州	246	5193	27200	宁波	133	1126	2132
杭州	217	2488	7640	南京	127	7122	9328

注：公园绿地指具有公园作用的所有绿地的统称，即公园性质的绿地，并非公园中的绿地面积，包括综合公园、专类公园、带状公园、街旁游乐园和社区公园等。

【例 1】2016 年，佛山市平均每个公园的面积约为多少公顷？（ ）

- A. 25  
B. 20  
C. 15  
D. 10

2008—2013 年按收入五等份分组的城镇居民人均可支配收入

单位：元

年份	低收入户 (20%)	中等偏下收入 户(20%)	中等收入户 (20%)	中等偏上收入 户(20%)	高收入户 (20%)
2008	6074.9	10195.6	13984.2	19254.1	34667.8
2009	6725.2	11243.6	15399.9	21018.0	37433.9
2010	7605.2	12702.1	17224.0	23188.9	41158.0
2011	8788.9	14498.3	19544.9	26420.0	47021.0
2012	10353.8	16761.4	22419.1	29813.7	51456.4
2013	11433.7	18482.7	24518.3	32415.1	56389.5

【例 2】2008~2013 年，高收入户的城镇居民平均人均可支配收入是（ ）元。

- A. 45528.7                      B. 47021.5  
C. 46487.8                      D. 44687.8

在一次阶段测验中，某班级的 3 个学习小组测验成绩记录如下（其中一个数字缺失，用  $\triangle$  表示）：

A组: 83、82、90、98、67 (小组平均84分):

B 组: 82、83、85、82 (小组平均 83 分);





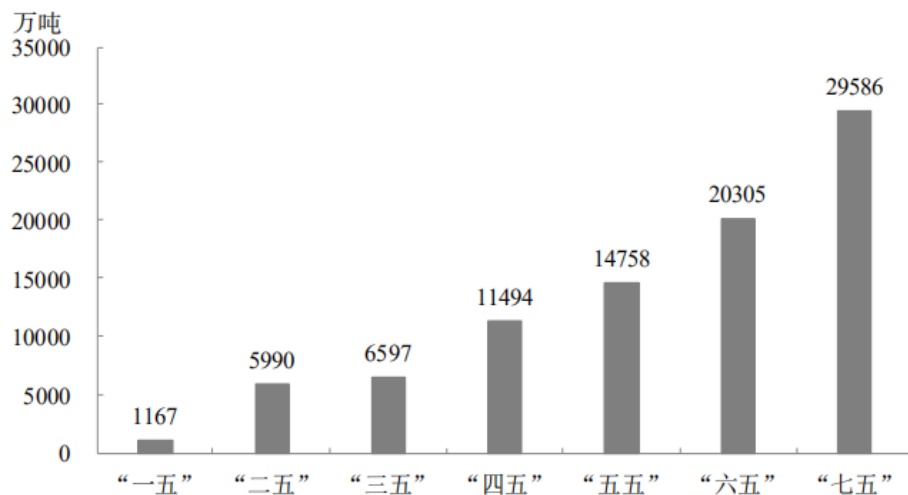
基本术语：

倍数用来表示两者的相对关系

A 是 B 的  $n$  倍，则  $A=nB$

A 比 B 多（增长） $n$  倍，则  $A-B=nB$

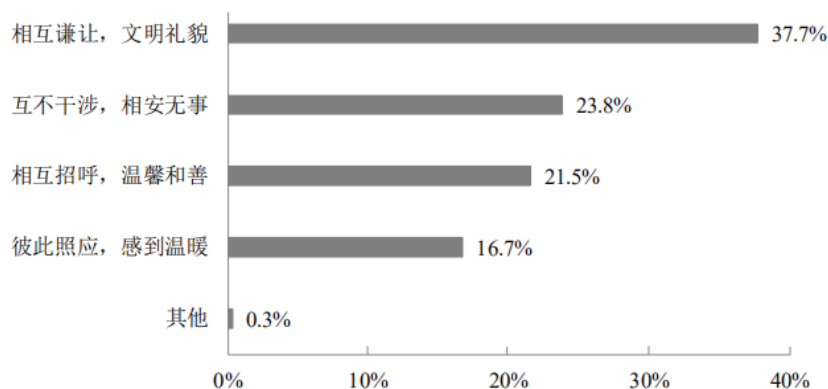
比值用来表示两者之间的比例关系



我国历次五年计划完成的钢产量

【例 1】“七五”时期钢产量是“一五”时期钢产量的（ ）倍。

- A. 27.52                                      B. 36.43  
C. 25.35                                      D. 25.89



对邻里关系感到“满意”的主要原因（单选）

【例 2】在感到“满意”的受访市民中，主要原因为“相互谦让，文明礼貌”的受访市民是“彼此照应，感到温暖”受访市民的多少倍？（ ）

- A. 1.6 倍                                      B. 1.8 倍



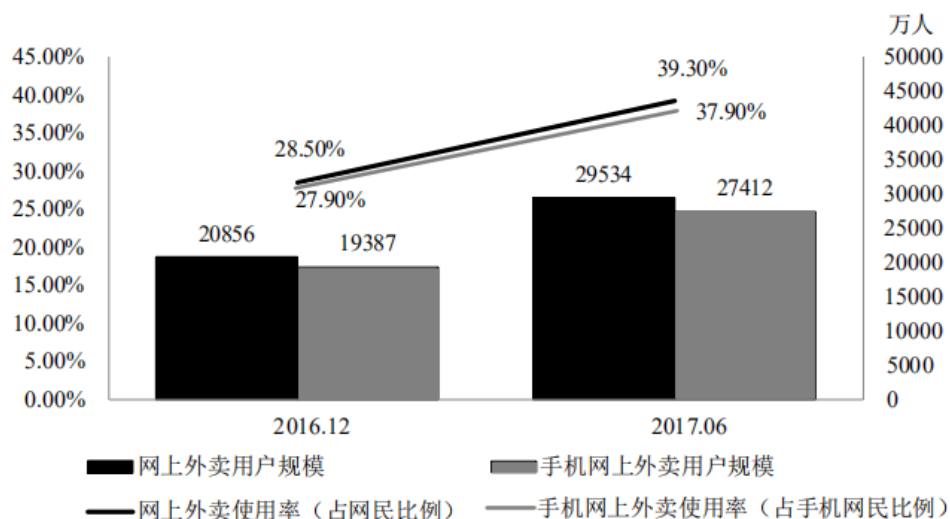
2013 年全国 1-5 月保险业经营状况

	经营状况(亿元)					同比增速(%)
	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	5 月
保险保费收入	2012	1382	1756	1316	1277	10
1. 财产险	612	339	562	530	500	12
2. 人身险	1400	1043	1195	786	777	9
(1)寿险	1255	944	1025	669	655	8
(2)健康险	106	76	113	76	83	14
(3)人身意外伤害险	40	23	56	40	39	22
保险赔付支出	501	447	540	505	487	32
1. 财产险	281	194	255	254	266	16
2. 人身险	220	252	285	252	220	58
(1)寿险	175	224	245	212	180	68
(2)健康险	36	22	32	31	32	29
(3)人身意外伤害险	9	7	9	8	8	11
业务及管理费	185	166	195	189	190	21

【例 5】以上各月中，哪个月全行业保险赔付支出额与保险保费收入额的比值最低？（ ）

- A. 1 月
- B. 2 月
- C. 3 月
- D. 4 月

第八节 简单计算



2016.12—2017.06 网上外卖 / 手机网上外卖用户规模及使用率

【例 1】2017 年 6 月我国手机网上外卖用户达到（ ）亿人。

- A. 2.0856                      B. 2.7412  
C. 1.9387                      D. 2.9534

2016 年民间固定资产投资部分数据

指标	2016 年	
	绝对量 (亿元)	比上年增长 (%)
煤炭开采和洗选业	1864	-18.3
石油和天然气开采业	240	-4.6
黑色金属矿采选业	763	-35.4
有色金属矿采选业	1034	-6.2
非金属矿采选业	2000	1.1
电力、热力生产和供应业	8416	18.4
铁路运输业	212	-29.7
道路运输业	4429	2.2
水利管理业	1186	12.8
公共设施管理业	13441	5.8
教育	2462	13.7
卫生和社会工作	2455	19.9
文化、体育和娱乐业	4059	4.1
公共管理、社会保障和社会组织	1608	-25.6

【例 2】表格中投资较去年变幅最大的是（ ）。

- A. 煤炭开采和洗选业

- B. 黑色金属矿采选业
- C. 铁路运输业
- D. 公共管理、社会保障和社会组织

2016 年 1 季度，电子商业汇票系统出票 41.36 万笔，金额 1.83 万亿元，同比分别增长 64.26%和 91.15%；承兑 42.64 万笔，金额 1.88 万亿元，同比分别增长 65.11%和 90.65%；贴现 16.04 万笔，金额 1.30 万亿元，同比分别增长 95.13%和 131.67%；转贴现 71.52 万笔，金额 11.85 万亿元，同比分别增长 338.16%和 457.57%。

**【例 3】**将不同类型的电子商业汇票系统业务按 2016 年 1 季度总金额同比增速从高到低排列，以下正确的是（ ）。

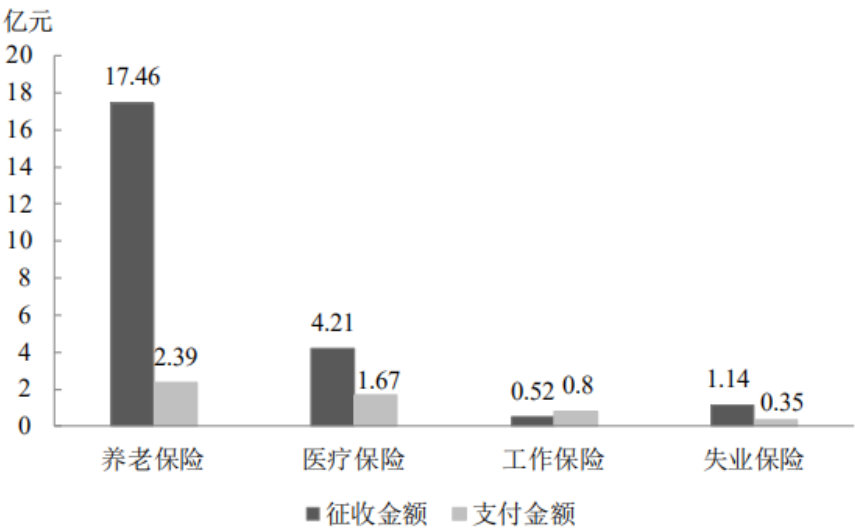
- A. 转贴现、承兑、贴现、出票
- B. 转贴现、贴现、承兑、出票
- C. 转贴现、承兑、出票、贴现
- D. 转贴现、贴现、出票、承兑

在一次阶段测验中，某班级的 3 个学习小组测验成绩记录如下（其中一个数字缺失，用△表示）：

- A 组：83、82、90、98、67（小组平均 84 分）；
- B 组：82、83、85、82（小组平均 83 分）；
- C 组：99、1△、85、90、95（小组平均 77 分）。

**【例 4】**3 个学习小组全体同学测验分数的中位数是（ ）。

- A. 85
- B. 84
- C. 83
- D. 82



2017 年坪山社保基金征收和支付情况

【例 5】坪山 2017 年社保基金征收总额是多少？（ ）

- A. 23.33 亿元
- B. 22.19 亿元
- C. 19.12 亿元
- D. 22.81 亿元

三大战役国民党军伤亡情况表

单位：人

	参战兵力	毙伤	俘虏	反正及投诚	改编或起义	战损小计
辽沈战役	550000	56800	324300	64900	26000	472000
平津战役	521000	29790	232510	8700	250000	521000
淮海战役	800000	171151	320355	35093	28500	555099

【例 6】三大战役国民党军合计损失约（ ）万人。

- A. 187
- B. 230
- C. 155
- D. 25

## 理论攻坚-资料分析 2（笔记）

### 第四节 增长量

【知识点】增长量：

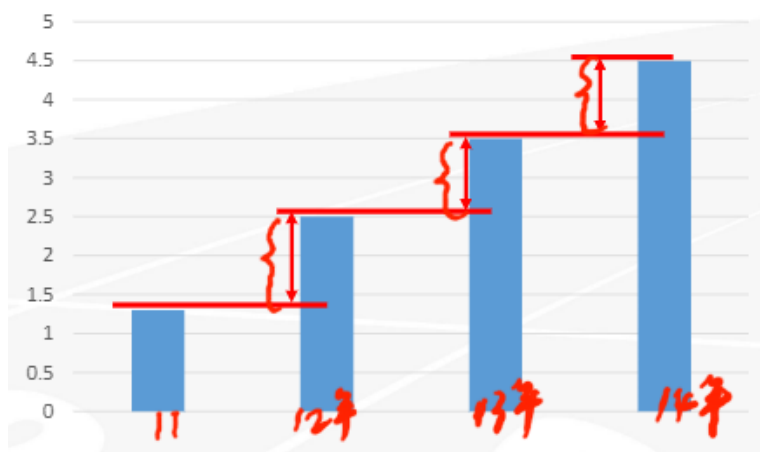
1. 识别：增长+单位。例：2018 年比 2017 年增长了多少万元、多少吨、多少人。

2. 考查方式：

（1）给现期量和基期量（易）。

①计算：增长量=现期-基期。比如今年的收入是 5000 元，去年是 4000 元，那么今年的增长量就是  $5000-4000=1000$  元。

②比较：直接做减法。比如下图中，问哪一年的增长量最大，2012 年的增长量=现期量-基期量=2012 年-2011 年。柱状图可看高度差（考试的时候图形材料中比例尺是很准的，不是出题人手绘的图，而是用 Excel 生成的。可以用尺子画一条水平线，高度差大的增长量大，观察可知，2012 年的增长量最大）。



（2）给现期量和增长率（技巧性强）。



2013—2017 年全国旅客周转量

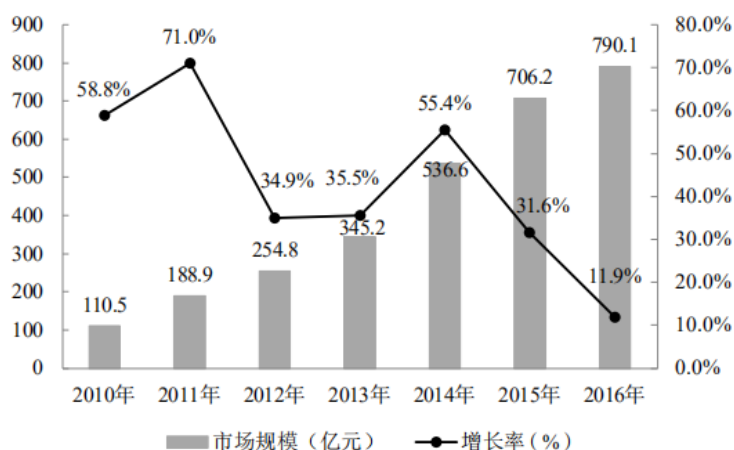
单位：亿人公里

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
总计	27571.7	28647.1	30058.9	31258.5	32812.8
其中：铁路	10595.6	11241.9	11960.6	12579.3	13456.9
公路	11250.9	10996.8	10742.7	10228.7	9765.2
水运	68.3	74.3	73.1	72.8	77.7
民航	5656.8	6334.2	7282.6	8378.1	9513.0

【例 1】2017 年，全国旅客周转量总计比 2013 年增加了（ ）。

- A. 不到 3000 亿人公里
- B. 3000~4000 亿人公里之间
- C. 4000~5000 亿人公里之间
- D. 超过 5000 亿人公里

【解析】例 1. 问题中出现了增加+单位，判定为增长量计算问题。增长量=现期-基期。根据表格可知，2017 年全国旅客周转量总计为 32812.8 亿人公里，2013 年总计为 27571.7 亿人公里，则增长量=现期（2017 年）- 基期（2013 年）=32812.8-27571.7，观察选项，都是范围，差距大，截两位计算，32-27=5，后面三位相减一定大于 0，所以增长量=5000<sup>+</sup>，对应 D 项。【选 D】



2010—2016 年中国网络广告市场搜索引擎网站广告市场规模

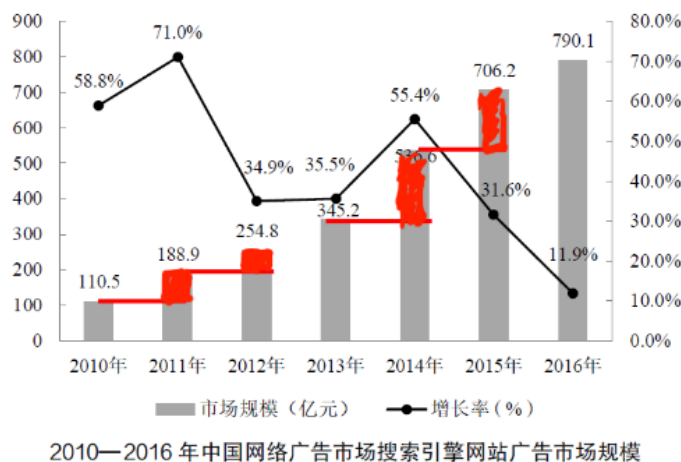
【例 2】2010~2016 年期间，搜索引擎网站广告收入较前一年增长量最大的是（ ）。

- A. 2011 年                      B. 2012 年  
C. 2014 年                      D. 2015 年

**【解析】**例 2. 根据问题可知，本题为增长量比较问题。

方法一：常规做法：求的是增长量，可以用现期-基期。2011 年增长量：188.9-110.5=78.4 亿元；2012 年增长量：254.8-188.9=65.9 亿元；2014 年增长量：536.6-345.2=191.4 亿元；2015 年增长量：706.2-536.6=169.6 亿元。所以增长量最大的年份为 2014 年。对应 C 项。

方法二：材料中给的是柱状图，可以用尺子量。如图可知，2014 年与 2013 年相比的柱状图高度差最大，其增长量最大，对应 C 项。【选 C】



【注意】

1. 方法一可行但是没有必要，考场上方法二更能快速解题。
2. 出现柱状图，可以用尺子或身份证量，观察高度差。如果用肉眼观察不出来，可以计算一下。
3. 要注意选项给出的年份，没涉及到的年份可以不用看。
4. 题中问的是增长量，所以不用看增长率。如果问收入增长量是多少，回答是 1000 元；如果问增长率是多少，回答是 10%，答案是不一样的。如果问增幅最大，增幅就是增长率，这时候就可以直接找增长率。
5. 斜率对于做资料分析的题目没有任何意义。

【知识点】给现期量和增长率：增长量=现期/（1+r）\*r。推导：r=增长量/

基期，所以增长量=基期 $\times r$ 。出题人一般给的是现期，用现期表示基期，增长量=现期/ $(1+r) \times r$ 。

1. 计算：给现期和  $r$ ，计算增长量：增长量=现期/ $(1+r) \times r$ 。

例：2017 年收入为 300 元，比上年增长 25%，问 2017 年同比增长了多少元？

答：增长+单位，判定为增长量问题。增长量=现期/ $(1+r) \times r=300/(1+25\%) \times 25\%=300/[1+(1/4)] \times (1/4)=300/5=60$  元。如果把 25%改成 33%，增长量=300/ $(1+33\%) \times 33\% \approx 300/[1+(1/3)] \times (1/3)=300/4$ ，可以得出规律：如果  $r=1/n$ ，那么增长量=现期/ $(n+1)$ 。比如本题，25%=1/4， $n=4$ ，所以增长量=300/(4+1)。若增长 25%改成减少 25%，先将 25%化为 1/4，减少量=现期/ $(n-1)=300/(4-1)$ 。

2. 速算：

(1) 增长率百分化分， $|r|=1/n$  ( $n$  无实际意义)。

(2) 增长量=现期/ $(n+1)$ ；减少量=现期/ $(n-1)$ 。

3. 百分化分（需要背下来）：

(1)  $1/2=50\%$ （常见）， $1/4=25\%$ （常见）， $1/8=12.5\%$ （常见）， $1/16=6.25\%$ （后一个是前一个的一半）。

(2)  $1/3 \approx 33.3\%$ （常见）， $1/6 \approx 16.7\%$ ， $1/12 \approx 8.3\%$ （后一个是前一个的一半）。

(3)  $1/5=20\%$ （常见）， $1/10=10\%$ （常见）， $1/20=5\%$ （常见）（后一个是前一个的一半）。

(4)  $1/7 \approx 14.3\%$ ， $1/14 \approx 7.1\%$ （后一个是前一个的一半）。

(5)  $1/9 \approx 11.1\%$ ， $1/11 \approx 9.1\%$ （9 和 11 颠倒了位置）。

(6)  $1/13 \approx 7.7\%$ ， $1/15 \approx 6.7\%$ （一个是 7.7、一个是 6.7）。

(7)  $1/17 \approx 5.9\%$ ， $1/18 \approx 5.6\%$ ， $1/19 \approx 5.3\%$ （整数部分都是 5，小数部分是公差为-3 的等差数列）。

(8) 遇到数时近似就可以，比如给出 8.2%， $8.2\% \approx 8.3\% \approx 1/12$ 。

4. 灵活使用：

(1) 取中（精度很高）：比如 13.4%： $12.5\% (1/8) < 13.4\% < 14.3\% (1/7)$ ，所以  $13.4\% \approx 1/7.5$ 。

(2) 倍数：比如 22.3%： $1/9 \approx 11.1\%$ ， $22.3\% \approx 2 \times 11.1\% \approx 2 \times (1/9) = 1/4.5$ 。

一定要转化成分子为 1 的形式，比如  $2/3=1/1.5$ 。

(3) 直接除(保底方法，不得已才用)：比如  $44\%: 44\%=44/100=1 \div (100/44) \approx 1/2.2$  (除到小数点后 1 位)。

2014 年，某市十大产业链累计完成 3528.8 亿元，同比增长 13.4%，实现主营业务收入 3478.8 亿元，利税 348.9 亿元，利润 222.9 亿元，同比分别增长 13.0%、19.4%、19.5%，其中，十大产业链规模以上企业共完成产值 3520.2 亿元，同比增长 13.3%，实现主营业务收入 3469.9 亿元，利税 348.4 亿元，利润 222.7 亿元。

【例 3】2014 年，该市十大产业链企业累计完成产值同比增加最接近以下哪个数字？（ ）

- A. 420 亿元
- B. 470 亿元
- C. 520 亿元
- D. 570 亿元

【解析】例 3. 增加+具体单位，判定为增长量计算问题。根据材料“2014 年，某市十大产业链累计完成 3528.8 亿元，同比增长 13.4%”可知，给了现期值和增长率  $r$ ，求增长量。先百化分， $13.4\% \approx 1/7.5$  (前面提到过)， $n=7.5$ ，再用现期/ $(n+1) \approx 3528.8/8.5=410^+$ ，对应 A 项。【选 A】

### 【注意】

1. 问题没有说规模以上，不要找错数据。
2. 如果有一个选项为 410 亿元，也要选 420 亿元，因为算出的结果为  $410^+$  亿元，取中的方法精度很高。

2018 年，国际旅游收入 1271 亿美元，比上年同期增长 3.0%。其中，外国人在华花费 731 亿美元，增长 5.1%；香港同胞在内地花费 291 亿美元，下降 3.3%；澳门同胞在内地花费 87 亿美元，增长 5.0%；台湾同胞在大陆花费 163 亿美元，增长 4.5%。

【例 4】2018 年，香港同胞在内地旅游花费较上年（ ）。

- A. 增加约 9.3 亿美元
- B. 增加约 9.9 亿美元

C. 减少约 9.3 亿美元

D. 减少约 9.9 亿美元

【解析】例 4. 根据选项可知，增加/减少+具体单位，判定为增长量计算问题。根据材料“香港同胞在内地花费 291 亿美元，下降 3.3%”可知，下降 3.3%，可以排除 A、B 项。给出了现期量和增长率，求增长量。先百分化分， $33\% \approx 1/3$ ，所以  $3.3\% \approx 1/30$ ， $n=30$ ；减少量  $\approx$  现期 /  $(n-1) = 291/29 \approx 10$  亿美元，对应 D 项。【选 D】

【注意】因为增长率是负的，所以计算减少量时要用现期 /  $(n-1)$ 。

【知识点】给现期和  $r$ ，比较增长量：

1. 识别：增长最多/最少（问增长最快/慢，问的是率）。

2. 方法：

（1）大大则大（现期量越大，增长率越大，增长量就越大，记住结论即可）：

比如 A 的现期为 1000， $r_1=10\%$ ，B 的现期为 2000， $r_2=15\%$ ，B 的现期大，增长率高，则 B 的增长量大。

（2）一大一小百分化分。比如 A 的现期为 1000， $r_1=15\%$ ，B 的现期为 2000， $r_2=10\%$ ，B 的现期大，增长率小，就用百分化分的方法。

2017 年上半年，文化及相关产业 10 个行业的营业收入均实现增长。其中，实现两位数以上增长的 6 个行业分别是：以“互联网+”为主要形式的文化信息传输服务业营业收入 3397 亿元、增长 32.7%，文化休闲娱乐服务业 640 亿元、增长 16.8%，文化艺术服务业 169 亿元、增长 14.7%，文化用品的生产 16626 亿元、增长 13.2%，工艺美术品的生产、文化产品生产的辅助生产分别为 8503 亿元、4593 亿元，均增长 10.5%。

【例 5】2017 年上半年以下行业中营业收入增长最多的是（ ）。

A. 文化信息传输服务业

B. 文化美术品的生产

C. 文化产品生产的辅助生产

D. 文化用品的生产

【解析】例 5. 根据问题可知，问的是增长最多的，判定为增长量比较问题。根据材料可知，四个选项的现期量和增长率分别为：A 项：3397、32.7%；B 项：

8503、10.5%；C项：4593、10.5%；D项：16626、13.2%。通过B、C比较和B、D比较，大大则大，可以排除B、C项；比较A、D项。

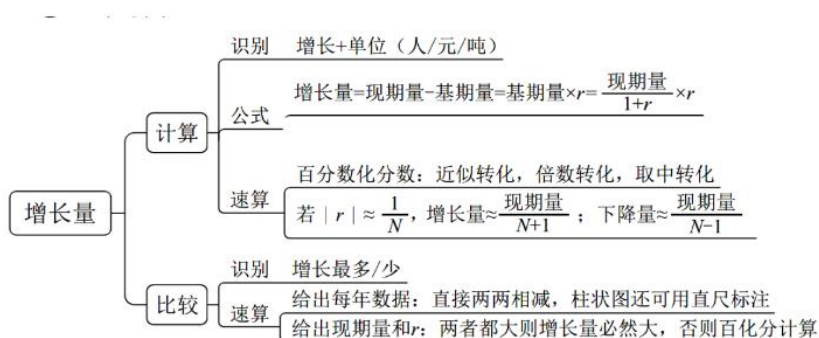
方法一：A项：32.7% $\approx$ 1/3， $n=3$ ，增长量 $\approx$ 现期/ $(n+1)$ =3397/4=800<sup>+</sup>；D项：13.2% $\approx$ 1/7.5，增长量 $\approx$ 现期/ $(n+1)$ =16626/8.5 $\approx$ 2000，所以D项大，对应D项。

方法二：3397 $\rightarrow$ 16626变化了约5倍，13.2% $\rightarrow$ 32.7%变化了2<sup>+</sup>倍，现期量变化多，起了决定性的作用，所以D项增长量最大，对应D项。【选D】

### 【注意】

1. 比如将题中的16626改成7626，3397 $\rightarrow$ 7626也变化了2<sup>+</sup>倍，这时候要小心。

2. 如果改变数据，A项：3397、32.7%；D项：7000、10%。现期值变化2<sup>+</sup>倍，增长率变化3<sup>+</sup>倍，增长率的倍数大，这时A项的增长量大。



### 【注意】增长量梳理:

#### 1. 计算:

(1) 识别: 增长+单位 (人/元/吨)。

(2) 公式: 增长量=现期量-基期量=基期量 $\times$ r=现期量/ $(1+r)$  $\times$ r。

(3) 速算:

①百分数化分数: 近似转化, 倍数转化, 取中转化。

②若 $|r|\approx 1/N$ , 增长量 $\approx$ 现期/ $(N+1)$ ; 下降量 $\approx$ 现期/ $(N-1)$ 。

#### 2. 比较:

(1) 识别: 增长最多/少。

(2) 速算:

①给出每年数据: 直接两两相减, 柱状图还可用直尺标注。

②给出现期量和  $r$ : 两者都大则增长量必然大, 否则百化分计算。

### 第五节 比重问题

**【知识点】比重 (重点):**

1. 现期比重。
2. 基期比重。
3. 两期比重的比较与计算。

#### 一、现期比重

**【知识点】现期比重:**

1. 识别: .....占.....比重; .....中.....的占比。“占”就相当于除号。
2. 例: 男: 30 人, 全班: 100 人。男生占全班的比重为  $30/100$ ; 全班中, 男生的占比为  $30/100$ 。
3. 公式: 比重=部分/总体; 总体=部分/比重 (比如给出男生 30 人, 占比 30%, 全班= $30/30\%$ ); 部分=总体\*比重 (比如给出全班 100 人, 男生占比 30%, 男生人数= $100*30\%$ )。引申概念: 利润率=利润/收入 (与数学运算不同, 数学运算中利润率=利润/成本, 因为数学运算都是小本生意, 而资料分析都是大数据, 成本不好计算)。
4. 速算: 截位直除。

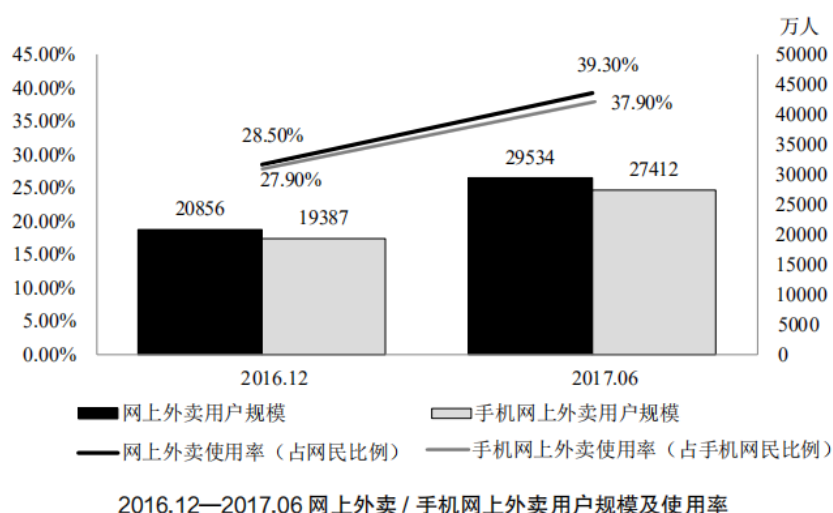
2016 年 A 省外贸进出口总额 2829.73 亿美元, 比上年增长 24.4%。其中, 进口总额 1390.45 亿美元, 增长 22.1%; 出口总额 1439.28 亿美元, 增长 26.7%。全年国有企业出口 285.98 亿美元, 增长 15%; 民营企业出口 162.73 亿美元, 增长 40.8%, 外商投资企业出口 978.15 亿美元, 增长 28.8%。

**【例 1】**2016 年 A 省国有企业出口额大约占 A 省全年外贸进出口总额的( )。

- |        |        |
|--------|--------|
| A. 20% | B. 15% |
| C. 5%  | D. 10% |

【解析】例 1. 问题中出现了“占”字，问题时间和材料时间一致，判定为现期比重问题。“占”相当于除号，所以比重=国有企业出口额/全年外贸进出口总额。根据材料“2016 年 A 省外贸进出口总额 2829.73 亿美元，……全年国有企业出口 285.98 亿美元”可知，比重=国有企业出口额/全年外贸进出口总额=285.98/2829.73 $\approx$ 1/10=10%，对应 D 项。【选 D】

【注意】先讲例 3、例 4、例 5，再讲例 2。



【例 3】2017 年 6 月我国手机用户达到（ ）亿人。

- A. 6.94                                      B. 7.31  
C. 7.52                                      D. 7.23

【解析】例 3. 根据柱状图可知，2017 年 6 月份我国手机网上外卖用户（部分）为右侧灰色部分，即 27412 万人；根据折线图可知，2017 年 6 月份的手机网上外卖使用率为 37.90%，这里可以看成比重，即使用率（比重）=手机外卖用户（部分）/手机用户（总体）。所求手机用户（总体）=部分/占比=手机外卖用户/使用率=27412/37.90%，选项差距小，截三位，27412/379，首位商 7，次位商 2，对应 D 项。【选 D】

【注意】因为选项差距较小，所以除的时候要谨慎。

根据十二届全国人大二次会议审查的预算草案，2014 年我国国防预算约为





台业务收入占全部比例 10.8%（占比）。所求（部分）=整体\*占比=全部收入\*（国际/港澳台业务收入占比）=3974.4\*10.8%=3974.4\*（10%+0.8%）=3974.4\*10%+3974.4\*0.8% $\approx$ 397+4000\*0.8%=397+32=429 $\approx$ 430 亿元，对应 C 项。【选 C】

【注意】计算的时候可以把 3974.4 看作 4000，也可以将 10.8%看作 11.1%-0.3%。很多人有很多解题方法，只要能算对即可。主要掌握前面的拆分方法。

2003~2012 年中国国防预算总额及其 GDP 见下表:

年份	国防预算 (亿元人民币)	国防预算 (亿美元)	GDP (亿元人民币)
2003	1907.87	230.50	135823
2004	2200.01	265.80	159878
2005	2474.96	302.13	183868
2006	2979.38	373.74	211923
2007	3509.21	461.14	257306
2008	4182.04	602.73	300670
2009	4951.10	702.85	335353
2010	5321.15	780.00	397983
2011	6011.00	914.00	471564
2012	6702.74	1064.40	519322

【例 2】2009~2012 年中国国防预算与当年 GDP 的比值不超过 1.5% 的年份有 ( )。

- A. 4 个  
B. 3 个  
C. 2 个  
D. 1 个

【解析】例 2. 根据问题可知，不超过是“ $\leq$ ”的意思，所以求的是中国国防预算/当年 GDP $\leq 1.5\%$ 的年份，即中国国防预算 $\leq 1.5\% \times$ 当年 GDP。定位表格第二列和最后一列（不要用第三列，因为单位为亿美元，计算的时候还需要转化），2009 年：335353 $\times 1.5\% = 335353 \times (1\% + 0.5\%) \approx 3353 + 1670 = 5000^+ > 4951.10$ ，符合；2010 年：397983 $\times 1.5\% \approx 400000 \times 1.5\% = 6000 > 5321.15$ ，符合；2011 年：471564 $\times 1.5\% = 471564 \times (1\% + 0.5\%) \approx 4715 + 2300 = 7000^+ > 6011.00$ ，符合；2012 年：519322 $\times 1.5\% \approx 500000 \times 1.5\% = 7500 > 6702.74$ ，符合。共 4 个年份符合，对应 A 项。【选 A】

【注意】本题需要学会的是一个数 $\times 1.5\%$ 的计算方法。一个数 $\times 1.5\% = \text{一个数} \times (1\% + 0.5\%) = \text{一个数} + \text{一个数} \times 0.5\%$ 。

## 二、基期比重

【知识点】基期比重：

1. 识别：问题时间在材料之前（问以前的比重），常出现关键词“占”、“比重”。

2. 公式： $A/B \times [(1+b)/(1+a)]$ 。

（1）A：分子（部分），B：分母（整体）。

（2）a：分子的增长率，b：分母的增长率。

	2017年收入	同比增长率
我	A	a
全家	B	b

3. 例：2016 年我的收入占全家收入的比重？

答：2016 年为去年，所求即为去年我的收入/去年全家的收入，所求= $[A/(1+a)] \div [B/(1+b)] = [A/(1+a)] \times [(1+b)/B] = A/B \times [(1+b)/(1+a)]$ 。

4. 速算：

（1）先算  $A/B$ ，再看  $(1+b)/(1+a)$  与 1 的关系（ $>$ ， $<$ ， $=$ ）。

（2）结合选项。

（3）例： $A/B \times [(1+b)/(1+a)] = 1000/5000 \times [(1+12\%)/(1+10\%)]$ ，先算  $A/B = 1000/5000 = 20\%$ ， $(1+12\%)/(1+10\%)$  略大于 1，故  $1000/5000 \times [(1+12\%)/(1+10\%)]$  略大于 20%。

2017 年一季度，S 省规上工业发电量 952.35 亿千瓦时，同比增长 12.7%。其中，火力发电量 695.49 亿千瓦时，增长 22.2%；风力发电量 14.31 亿千瓦时，增长 7.9%。

【例 6】2016 年一季度 S 省火力发电量约占规上工业发电量的（ ）。

- A. 60%
- B. 67%
- C. 73%
- D. 81%

【解析】例 6. 材料时间是 2017 年，问的是 2016 年，为基期时间，出现“占”，为基期比重问题。A、a 是部分的量和增长率（S 省火力发电量），B 和 b 是整体的量和增长率（规上工业），根据材料可知，B=952.35 亿千瓦时、b=12.7%，A=695.49 亿千瓦时、a=22.2%。代入公式： $A/B \times [(1+b)/(1+a)] = 695.49/952.35 \times [(1+12.7\%)/(1+22.2\%)]$ ，选项差距大，695.49/95 首位商 7，次位商 3，大概是 73%， $(1+12.7\%)/(1+22.2\%)$  略小于 1，所求比重=73%\*1，对应 B 项。

【选 B】

【注意】

1.  $(1+12.7\%)/(1+22.2\%) \approx 1.127/1.2 \approx 0.9$ ，73%\*0.9 不可能到 60%，故选择比 73%小一点点的即可。

2.  $A/B \approx 73\%$ ，为 2017 年的比重，C 项是现期坑。

某市 2014 年完成地方公共财政预算收入 4027.2 亿元，比上年增长 10.0%。其中，增值税 646.7 亿元，增长 12.5%。

【例 7】2013 年增值税占地方公共财政预算收入的（ ）。

- A. 15.7%
- B. 12.5%
- C. 14.3%
- D. 17.7%

【解析】例 7. 问题时间是 2013 年，材料时间为 2014 年，为基期时间，出现“占”，判定为基期比重问题。A、a 是部分的量和增长率（增值税），B 和 b 是整体的量和增长率（地方公共财政预算收入），定位材料可知，B=4027.2 亿元，b=10.0%；A=646.7 亿元，a=12.5%，代入公式： $A/B \times [(1+b)/(1+a)] = 646.7/4027.2 \times [(1+10.0\%)/(1+12.5\%)]$ ，选项差距小，截三位计算， $646.7/403 \approx 16\%$ ， $(1+10.0\%)/(1+12.5\%)$  略小于 1， $646.7/4027.2 \times [(1+10.0\%)/(1+12.5\%)]$  应比 16%略小一点，对应 A 项。【选 A】

### 三、两期比重

【知识点】两期比重比较：过程复杂，但结论很简单。

1. 识别：有 2 个时间、1 个“比重”，问：上升/下降。

2. 例：2018 年张三的收入占全家收入的比重比上年有所上升/下降？

答：出现“占”，为比重问题，2018 年和上年为 2 个时间，问上升/下降，为两期比重比较问题。假设张三的收入增长了 10% (a)，全家的收入增长了 8% (b)， $a > b$ ，故张三收入占全家的收入的比重上升了；假设张三的收入下降了 10% (a)，全家的收入下降了 8% (b)， $a = -10\%$ ， $b = -8\%$ ， $a < b$ ，故张三收入占全家的收入的比重下降了。

3. 方法：看 a 和 b 大小 (a 为部分的增速，b 为总体的增速，需带符号比)。

(1)  $a > b$ ，今年比重比去年，上升。

(2)  $a < b$ ，今年比重比去年，下降。

(3)  $a = b$ ，今年比重比去年，不变。

2012 年全国分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度

行业	投资额（亿元）	同比增长（%）
总计	364835	20.6
第一产业	9004	32.2
第二产业	158672	20.2
第三产业	197159	20.6

【例 8】在三类产业中，2012 年固定资产投资额在全国固定资产投资总额的占比明显高于上年的是（ ）。

- A. 第一产业
- B. 第二产业
- C. 第一产业和第三产业
- D. 第二产业和第三产业

【解析】例 8. 出现 2 个时间（2012 年和上年）+比重（出现“占”）+上升/下降，为两期比重比较问题，总计是总体， $b = 20.6\%$ ，三个产业的增长率均为 a，发现第一产业（ $32.2\%$ ） $> b$ ，比重上升，符合题意；第二产业（ $20.2\%$ ） $< b$ ，比重下降，排除；第三产业（ $20.6\%$ ） $= b$ ，比重不变，排除。比重高于上年的只有第一产业。【选 A】

【知识点】两期比重计算：

- 1. 识别：2 个时间+比重+上升/下降几个百分点。
- 2. 例：2018 年张三的收入占全家收入的比重比上年上升/下降了几个百分

点？

- A. 上升了 0.1 个百分点                      B. 上升了 3.1 个百分点
- C. 下降了 0.1 个百分点                      D. 下降了 3.1 个百分点

答：2 个时间（2018 年和上年）+比重（出现“占”）+上升/下降几个百分点，问具体上升了多少，为两期比重计算问题，应该用现期比重-基期比重来计算，但考场上多用速算技巧。

3. 公式：现期比重-基期比重= $A/B-A/B*[(1+b)/(1+a)]=A/B*[(a-b)/(1+a)]$ ，公式基本不用。

4. 速算：记住结论做题即可，没必要知道推导过程，若想知道下课可以私聊老师。

（1）判升降： $a>b$ ，上升； $a<b$ ，下降。

（2）定大小：小于 $|a-b|$ 。

2017 年 1~2 月累计，全国一般公共预算收入 31454 亿元，比去年同期增加 4069 亿元；1~2 月累计，全国一般公共预算支出 24860 亿元，比去年同期增加 3689 亿元。在支出中，中央一般公共预算本级支出 3403 亿元，同比增长 8.1%；地方一般公共预算支出 21457 亿元，同比增长 19.1%。

【例 9】与上年同期相比，2017 年 1~2 月累计，中央一般公共预算本级支出占全国一般公共预算支出的比重约（ ）。

- A. 提高 12 个百分点                      B. 降低 12 个百分点
- C. 降低 1.2 个百分点                      D. 提高 1.2 个百分点

【解析】例 9. 2 个时间（2017 年+上年）+比重（出现“占”）+提高/降低几个百分点，两期比重计算问题。（1）判升降：A、a 是部分的量和增长率（中央一般公共预算支出），B 和 b 是整体的量和增长率（全国一般公共预算支出），根据材料可知， $a=8.1\%$ ， $b=3689/(24860-3689)\approx 17.1\%$ ， $a<b$ ，为下降，排除 A、D 项；（2）定大小： $A/B*[(a-b)/(1+a)]<|a-b|=9.1\%$ ，对应 C 项。【选 C】

【注意】如果选项中有 2 个选项都小于 $|a-b|$ ，就选最小的，可以保证 90% 的正确率，如果非要保证 100% 的正确率，并且时间很多，可以代公式计算。



【注意】比重：

1. 现期比重：

- (1) 识别：问题时间与资料一致，占，比重。
- (2) 公式：比重=部分/整体；整体=部分/比重；部分=整体\*比重。
- (3) 速算：截位直除。

2. 基期比重：

- (1) 识别：问题时间在资料之前，占，比重。
- (2) 公式：[A/ (1+a) ] ÷ [B/ (1+b) ]=A/B\*[ (1+b) / (1+a) ]。
- (3) 速算：

①截位直除。

②先计算现期比重，再判断大小。

3. 两期比重：

- (1) 识别：两个年份，一个比重。
- (2) 公式：(A/B) \* [ (a-b) / (1+a) ]。
- (3) 升降判断：比较部分与整体增长率，部分大则升、小则降。
- (4) 速算：比重差一定小于增长率之差，即 | (A/B) \* [ (a-b) / (1+a) ] | < |a-b|。

## 第六节 平均数

【知识点】基本术语：

平均数指多个数的平均值，即多个数的总和/数的个数  
也可以指两者的比例，例如人均收入=收入/人数

【知识点】现期平均：

1. 题型识别：问题时间与材料一致+平均（均，比如平均收入/每，比如每亩地的产量/单位，比如单位面积产量）。
2. 计算公式：平均数=总数/个数=A/B。
3. 计算形式：后/前（求平均数，会除可以直接计算，若遇到不认识的主体，不会除时，可以用此方法），人均收入=收入/人数、每亩的产量=产量/亩数。
4. 速算技巧：截位直除。

### 2016 年部分城市公园数量及面积

城市	公园个数 (个)	公园面积 (公顷)	公园绿地面积 (公顷)	城市	公园个数 (个)	公园面积 (公顷)	公园绿地面积 (公顷)
东莞	1223	14493	11536	佛山	202	2033	2768
深圳	911	21955	19241	珠海	197	2792	3594
昆明	463	3206	3941	苏州	167	2110	4540
广州	246	5193	27200	宁波	133	1126	2132
杭州	217	2488	7640	南京	127	7122	9328

注：公园绿地指具有公园作用的所有绿地的统称，即公园性质的绿地，并非公园中的绿地面积，包括综合公园、专类公园、带状公园、街旁游乐园和社区公园等。

【例 1】2016 年，佛山市平均每个公园的面积约为多少公顷？（ ）

- A. 25  
B. 20  
C. 15  
D. 10

【解析】例 1. 问题时间是 2016 年，问平均每个公园的面积，后/前，平均每个公园的面积=公园面积/公园个数，定位表格可知，佛山市公园个数 202 个，公园面积 2033 公顷。所求=2033/202 $\approx$ 10 公顷，对应 D 项。【选 D】





【注意】不能把三个平均分相加除以 3，因为每组人数不一样，平均分一定是总分/总人数。

2019 年 S 省全省群众文化业务活动专项经费 5.3 亿元，比 2010 年增长 442.3%，年均增长 23.5%；人均群众文化业务活动专项经费为 6.3 元，比 2010 年增长 421.5%，年均增长 22.9%。

【例 4】2019 年 S 省群众文化业务活动专项经费涉及人口约（ ）。

- A. 8.4 亿人
- B. 8400 万人
- C. 840 万人
- D. 84 万人

【解析】例 4. 人均经费=总经费/人数，则人数=总经费/人均，已知 2019 年全省群众文化业务活动专项经费 5.3 亿元，人均群众文化业务活动专项经费为 6.3 元，观察单位，亿和万差 4 个 0，四个选项分别为 84000 万、8400 万、840 万、84 万，考查的是量级，所求=53000/6.3≈8000 万人，量级为千万，对应 B 项。【选 B】

【注意】可以转换思维，5 亿经费，分给 6 个人，即每个人分得不到一亿，量级为千万，对应 B 项。

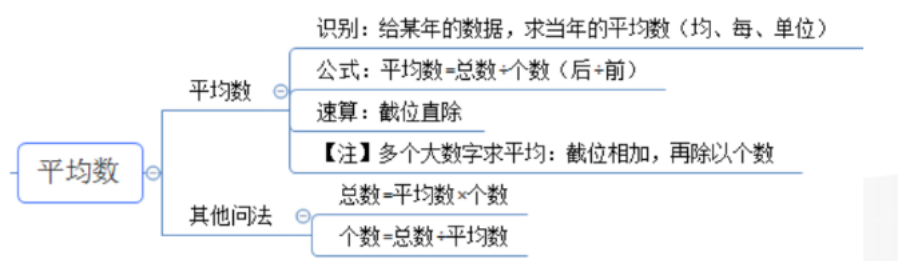
2017 年 3 月—2018 年 2 月 A 交易所股票交易情况

日期	成交量 (亿手)	成交额 (万亿元)	成交额同比 增长率(%)	占全国总成交 额比重 (%)	区间交易 天数
2017 年 3 月	41.2	5.09	-4.8	44.1	23
2017 年 4 月	37.9	4.22	0.2	46.1	18
2017 年 5 月	32.3	3.61	14.3	44.6	20
2017 年 6 月	32.0	3.66	-3.0	43.3	22
2017 年 7 月	41.9	4.51	-4.2	46.3	21
2017 年 8 月	50.6	5.54	24.6	47.2	23
2017 年 9 月	42.3	4.94	57.3	43.1	21
2017 年 10 月	27.1	3.41	11.2	43.0	17
2017 年 11 月	39.8	5.14	-12.3	46.0	22
2017 年 12 月	29.4	3.63	-17.7	45.6	21
2018 年 1 月	48.0	5.77	89.1	50.5	22
2018 年 2 月	28.9	3.26	-13.6	50.9	15

【例 5】2017 年 11 月~2018 年 2 月间，A 交易所平均每天股票成交量最大的月份是（ ）。

- A. 2017 年 11 月                      B. 2017 年 12 月  
C. 2018 年 1 月                      D. 2018 年 2 月

【解析】例 5. 平均每天股票成交量=成交量/天数，每个月的天数不一样，注意表格中的交易天数，平均每天股票成交量=成交量/交易天数，A 项： $39.8/22=1.x$ ；B 项： $29.4/21=1.x$ ；C 项： $48/22=2.x$ ；D 项： $28.9/15=1.x$ ，故 C 项最大。【选 C】



【注意】平均数：

1. 平均数：

- (1) 识别：给某年的数据，求当年的平均数（均、每、单位）。  
(2) 公式：平均数=总数/个数（后/前）。

(3) 速算：截位直除。

(4) 注：多个大数字求平均：截位相加，再除以个数。

2. 其他问法：

(1) 总数=平均数\*个数。

(2) 个数=总数/平均数。

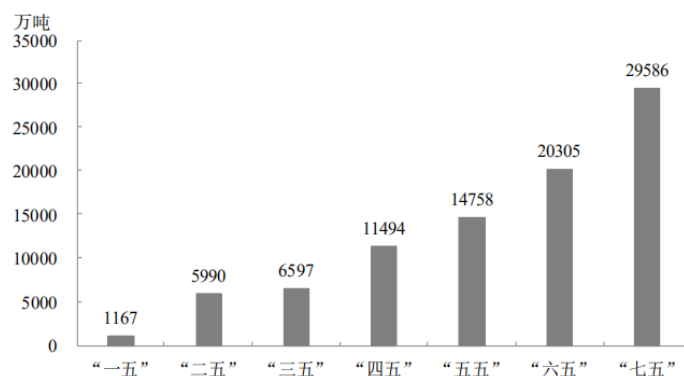
## 第七节 倍数

【知识点】基本术语：

1. 倍数用来表示两者的相对关系。
2. A 是 B 的  $n$  倍，则  $A=nB$ 。
3. A 比 B 多（增长） $n$  倍，则  $A-B=nB$ 。
4. 比值用来表示两者之间的比例关系。

【知识点】倍数相关（考的比较基础）：

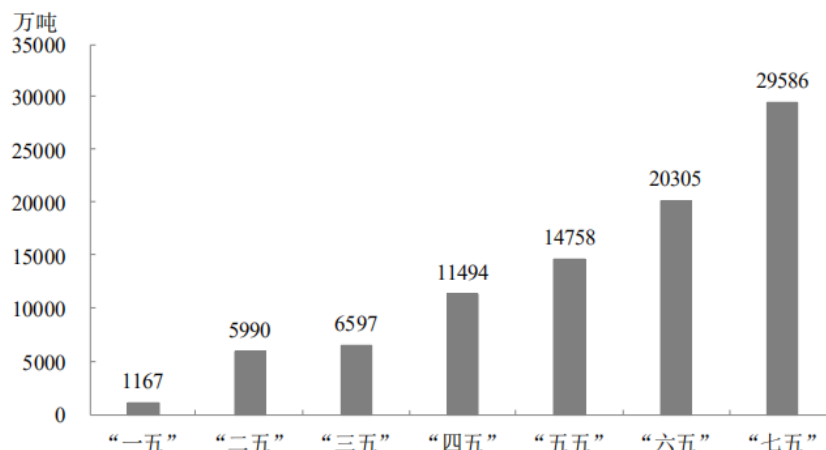
1. 识别：倍（A 是 B 的几倍）、比（A 比 B 是多少）、比例（A 与 B 的比例关系是多少）。
2. 公式：A 是 B 的多少倍（A 与 B 之比），则  $A/B$ 。
3. 速算：截位直除。
4. 注（重要）：A 比 B 多/增长几倍： $A/B-1$ ，比如问张三的收入比李四的收入多了几倍，一定要注意作商之后要-1。



我国历次五年计划完成的钢产量

【例 1】“七五”时期钢产量是“一五”时期钢产量的（ ）倍。





我国历次五年计划完成的钢产量

【例 3】“七五”时期比“六五”时期，“五五”时期比“四五”时期的钢产量各增加了（ ）倍。

- A. 0.46, 0.28                      B. 1.22, 1.09  
C. 0.89, 0.72                      D. 0.58, 0.45

【解析】例 3. 增加几倍=多几倍，注意-1，观察选项，第一个数字各不相同，直接算出“七五”时期比“六五”时期即可，无需两个都算，“七五”时期比“六五”时期增加了： $29586/20305-1=1.4^+-1=0.4^+$ ，对应 A 项。【选 A】

【注意】也可以算出“五五”时期比“四五”时期。

三大战役国民党军伤亡情况表

单位：人

	参战兵力	毙伤	俘虏	反正及投诚	改编或起义	战损小计
辽沈战役	550000	56800	324300	64900	26000	472000
平津战役	521000	29790	232510	8700	250000	521000
淮海战役	800000	171151	320355	35093	28500	555099

三大战役解放军伤亡情况表

单位：人

	参战兵力	阵亡	伤	失踪	战损小计
辽沈战役	700000	14009	53328	1874	69211
平津战役	1000000	7030	31478	11752	50260
淮海战役	600000	25954	98818	936	125708

【例 4】平津战役敌我战损对比为（ ）。

A. 1: 6.82

B. 1: 10.37

C. 10.37: 1

D. 6.82: 1

【解析】例 4. 求敌我之比，即求敌：我，敌人即国民党军，我军为解放军，平津战役敌方战损为 521000 人，我军战损为 50260 人，所求=521000/50260，为前大后小，排除 A、B 项；521000/50260 $\approx$ 10/1，对应 C 项。【选 C】

2013 年全国 1-5 月保险业经营状况

	经营状况(亿元)					同比增速(%)
	1月	2月	3月	4月	5月	5月
保险保费收入	2012	1382	1756	1316	1277	10
1. 财产险	612	339	562	530	500	12
2. 人身险	1400	1043	1195	786	777	9
(1)寿险	1255	944	1025	669	655	8
(2)健康险	106	76	113	76	83	14
(3)人身意外伤害险	40	23	56	40	39	22
保险赔付支出	501	447	540	505	487	32
1. 财产险	281	194	255	254	266	16
2. 人身险	220	252	285	252	220	58
(1)寿险	175	224	245	212	180	68
(2)健康险	36	22	32	31	32	29
(3)人身意外伤害险	9	7	9	8	8	11
业务及管理费	185	166	195	189	190	21

【例 5】以上各月中，哪个月全行业保险赔付支出额与保险保费收入额的比值最低？（ ）

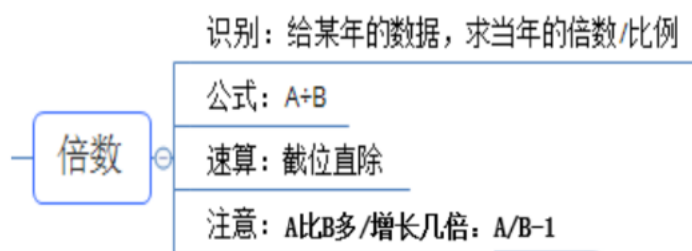
A. 1 月

B. 2 月

C. 3 月

D. 4 月

【解析】例 5. 求“……和……之比”，A 与 B 之比为 A：B 即 A/B，保险赔付支出是 A，保险保费收入额为 B。1 月：501/2012；2 月：447/1382；3 月：540/1756；4 月：505/1316。540/1756、505/1316 与 501/2012 相比分子大分母小，排除 C、D 项；比较 501/2012 和 447/1382，501/2012=0.2<sup>+</sup>；447/1382=0.3<sup>+</sup>；或看 501/2012 $\approx$ 1/4，447/1382 $\approx$ 1/3，故 1 月比值最小，对应 A 项。【选 A】



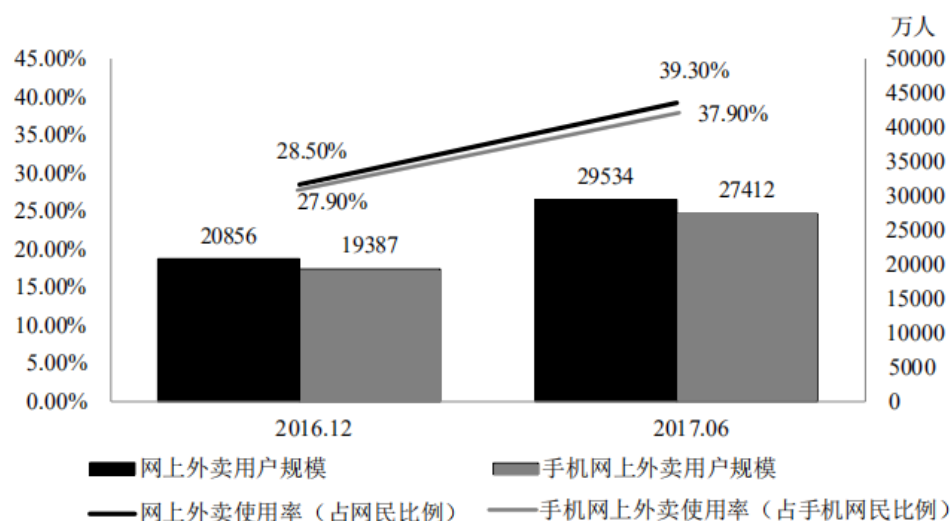
【注意】倍数：

1. 识别：给某年的数据，求当年的倍数/比例。
2. 公式：A/B。
3. 速算：截位直除。
4. 注意：A 比 B 多/增长几倍：A/B-1。

## 第八节 简单计算

【知识点】简单计算：有时候可能会掉坑。

1. 直接找数。
2. 排序问题。
3. 加减计算。



2016.12—2017.06 网上外卖 / 手机网上外卖用户规模及使用率

【例 1】2017 年 6 月我国手机网上外卖用户达到（ ）亿人。

- A. 2.0856                      B. 2.7412



C. 1.9387

D. 2.9534

【解析】例 1. 问题时间为 2017 年 6 月,手机网上外卖用户对应灰色柱状图,注意单位,2017 年 6 月份我国手机网上外卖用户为 27412 万人,即 2.7412 亿人,对应 B 项。【选 B】

2016 年民间固定资产投资部分数据

指标	2016 年	
	绝对量 (亿元)	比上年增长 (%)
煤炭开采和洗选业	1864	-18.3
石油和天然气开采业	240	-4.6
黑色金属矿采选业	763	-35.4
有色金属矿采选业	1034	-6.2
非金属矿采选业	2000	1.1
电力、热力生产和供应业	8416	18.4
铁路运输业	212	-29.7
道路运输业	4429	2.2
水利管理业	1186	12.8
公共设施管理业	13441	5.8
教育	2462	13.7
卫生和社会工作	2455	19.9
文化、体育和娱乐业	4059	4.1
公共管理、社会保障和社会组织	1608	-25.6

【例 2】表格中投资较去年变幅最大的是 ( )。

- A. 煤炭开采和洗选业
- B. 黑色金属矿采选业
- C. 铁路运输业
- D. 公共管理、社会保障和社会组织

【解析】例 2. 注意,问的是变化幅度,变化幅度取增长率的绝对值, A 项:煤炭开采和洗选业为-18.3%; B 项:黑色金属矿采选业为-35.4%; C 项:铁路运输业为-29.7%; D 项:公共管理、社会保障和社会组织为-25.6%。变化幅度最大的是黑色金属矿采选业,对应 B 项。【选 B】

【注意】

1. 如果问增长率最大,要选 A 项,要带着符号比,-18.3%是 4 个负数中最大

的。

2. 选项是煤炭、黑色金属矿采选业、铁路运输业、公共管理、社会保障和社会组织，出题人可能会把 A、B 项进行颠倒，很多人都可能会出错，为选项乱序坑。

2016 年 1 季度，电子商业汇票系统出票 41.36 万笔，金额 1.83 万亿元，同比分别增长 64.26%和 91.15%；承兑 42.64 万笔，金额 1.88 万亿元，同比分别增长 65.11%和 90.65%；贴现 16.04 万笔，金额 1.30 万亿元，同比分别增长 95.13%和 131.67%；转贴现 71.52 万笔，金额 11.85 万亿元，同比分别增长 338.16%和 457.57%。

【例 3】将不同类型的电子商业汇票系统业务按 2016 年 1 季度总金额同比增速从高到低排列，以下正确的是（ ）。

- A. 转贴现、承兑、贴现、出票
- B. 转贴现、贴现、承兑、出票
- C. 转贴现、承兑、出票、贴现
- D. 转贴现、贴现、出票、承兑

【解析】例 3. 排序题，注意时间、单位、主体、顺序，时间是 2016 年 1 季度，没有坑；问的是增速，故单位没有坑；主体为总金额的增速，需要注意；顺序是从高到低。根据材料可知，电子商业汇票系统出票金额同比增长 91.15%；承兑金额同比增长 90.65%；贴现金额同比增长 131.67%；转贴现金额同比增长 457.57%，排序：转贴现>贴现>出票>承兑。对应 D 项。【选 D】

【注意】易错点是找成了出票量的增速，并且正好有一个选项对应。

在一次阶段测验中，某班级的 3 个学习小组测验成绩记录如下（其中一个数字缺失，用△表示）：

- A 组：83、82、90、98、67（小组平均 84 分）；
- B 组：82、83、85、82（小组平均 83 分）；
- C 组：99、1△、85、90、95（小组平均 77 分）。

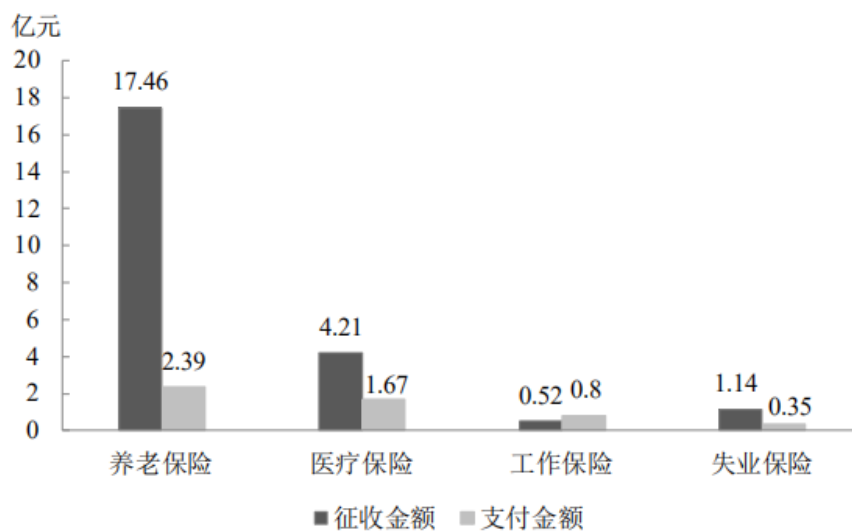
【例 4】3 个学习小组全体同学测验分数的中位数是（ ）。

- A. 85  
B. 84  
C. 83  
D. 82

【解析】例 4. 一共有 14 个人，C 位应该是第 7 个和第 8 个，最小的是 1△（1），其次是 67（2），接着连续 3 个 82（3、4、5），然后是 2 个 83（6、7），接着是 85（8），第 7 个、第 8 个为 83 和 85，中位数 =  $(83+85)/2=84$ ，对应 B 项。【选 B】

【注意】

1. 中位数：从小到大排序后，排在正中间的一个数，比如 23、38、44、56、73，中位数为 44。若为偶数项，则是中间两个数的平均数，比如 23、38、44、56、73、88，则中位数为中间 2 个数的平均，为  $(44+56)/2=50$ 。
2. 找 C 位的时候，从大到小、从小到大找都可以。
3. 中位数不能用三个平均数相加除以 3，不能用巧合倒推过程。



2017 年坪山社保基金征收和支付情况

【例 5】坪山 2017 年社保基金征收总额是多少？（ ）

- A. 23.33 亿元  
B. 22.19 亿元  
C. 19.12 亿元  
D. 22.81 亿元

【解析】例 5. 求总额，加和计算，社保基金征收金额对应深色柱状图，2017

年养老、医疗、工伤、失业保险征收金额分别为：17.46 亿元、4.21 亿元、0.52 亿元、1.14 亿元，加和，列式：17.46+4.21+0.52+1.14，观察选项，选项尾数各不相同，用尾数法，尾数 6+尾数 1+尾数 2+尾数 4=尾数 3，对应 A 项。【选 A】

### 三大战役国民党军伤亡情况表

单位：人

	参战兵力	毙伤	俘虏	反正及投诚	改编或起义	战损小计
辽沈战役	550000	56800	324300	64900	26000	472000
平津战役	521000	29790	232510	8700	250000	521000
淮海战役	800000	171151	320355	35093	28500	555099

【例 6】三大战役国民党军合计损失约（ ）万人。

- A. 187  
B. 230  
C. 155  
D. 25

【解析】例 6. 求合计，加和，但是不能用尾数法，国民党军三大战役战损人数分别为：472000 人、521000 人、555099 人，材料单位是人，选项单位是万人，量级不一样，不能用尾数法，问的是约为多少，估算即可，本题选项差距很大，所求 $\approx 47$  万+52 万+56 万=155 万人，对应 C 项。【选 C】

**【注意】** 尾数法使用条件:

1. 尾数各不相同。
2. 选项的精度与材料一致, 比如  $42.8+36.6+72.2$ , 尾数为 6, 若选项为 286, 尾数也为 6, 则不能选, 精度不一致。



**【注意】** 简单计算:

- ### 1. 直接找数:

- (1) 找到数据直接选。
- (2) 注意题干中易混淆的概念。

2. 排序题：顺序、主体、时间、单位。

3. 简单加减：

- (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。

**【注意】**高频题型总结：

1. 现期计算→已知现在，求以后， $\text{现期} = \text{基期} \times (1+r)$ 。

2. 基期计算→已知现在，求过去， $\text{基期} = \text{现期} / (1+r)$ 。

3. 增长率：

(1) 增长率计算→增长+%、增速是多少？增幅是多少？ $r = \text{增长量} / \text{基期量}$ 。

(2) 增长率比较→增速最快/最慢、增幅最大/最小，看现期/基期倍数关系是否明显。

(3) 间隔增长率→中间隔一年+求增长率， $r = r_1 + r_2 + r_1 \times r_2$ 。

(4) 混合增长率→部分混合成整体+求增长率，居中，偏向量大的。

4. 增长量：

(1) 增长量计算→增长+具体单位（元、人、个），给现期、 $r$ ——百分化分。

(2) 增长量比较→增长最多/最少，大大则大。

5. 比重：

(1) 现期比重→现在+占。

(2) 基期比重→过去+占， $A/B \times [(1+b) / (1+a)]$ 。

(3) 两期比重比较→两个时期+占+上升/下降， $a > b$ ，升； $a < b$ ，降。

(4) 两期比重计算→两个时期+占+升/降多少百分点，判升降，定大小 $< |a-b|$ 。

6. 倍数：

(1) A 是 B 的几倍→ $A/B$ 。

(2) A 比 B 多/增长几倍→ $A/B - 1$ 。

7. 平均数：

(1) “均/每/单位”后/前。

(2) 多个数求平均，可截位后相加，再除以个数。。

8. 复习建议：

(1) 把每天上课的知识点、思维导图，都整理成笔记。

(2) 课程至少再看一遍，重点看不懂的地方，查缺补漏，不留死角。

(3) 整理笔记后，每天做 2 篇资料分析。注意：先以做对为主，不考虑速度，后期再掐时间去做。

(4) 请你坚持到考前，资料分析一定会提高。

**【答案汇总】**

第四节：1-5：DCADD

第五节：现期比重：1-5：DADDC；基期比重：6-7：BA；两期比重：8-9：AC

第六节：1-5：DDABC

第七节：1-5：CCACA

第八节：1-5：BBDBA；6：C

遇见不一样的自己

Be your better self