

## 资料分析 理论攻坚 3

## 学习任务:

1. 课程内容: 比重、平均数
2. 授课时长: 2.5 小时
3. 对应讲义: 第 161 ~ 171 页
4. 重点内容:
  - (1) 现期、基期、两期比重的题型识别及解题方法
  - (2) 现期、基期、两期平均数的题型识别及解题方法

## 第五节 比重

## 基本术语:

## ◇ 比重

比重指部分在整体中所占的比率, 贡献率、利润率、产销率等也可以看成比重。

## ◇ 增长贡献率

增长贡献率指部分增量在整体增量中所占的比例。

## ◇ 利润率

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

1. 识别: 问题时间与资料时间一致, 占, 比重

2. 公式:  $\text{比重} = \frac{\text{部分}(A)}{\text{整体}(B)}$ , 部分 = 整体 × 比重, 整体 =  $\frac{\text{部分}}{\text{比重}}$

【例 1】(2023 河北) 2022 年研究与试验发展经费支出 30870 亿元, 同比上年增长 10.4%, 与国内生产总值之比为 2.55%, 其中基础研究经费 1951 亿元。

2022 年基础研究经费占研究与试验发展经费支出的比重约为 ( )。



- A. 5.76% B. 6.14%  
C. 6.32% D. 6.74%

【例2】(2023 湖北) 2022年末,规模以上工业企业资产总计156.12万亿元,比上年增长8.2%;负债合计88.30万亿元,增长8.6%;所有者权益合计67.82万亿元,增长7.6%;资产负债率(负债总额÷资产总额)为\_\_\_\_\_,比上年上升0.3个百分点。

以下选项中,填入画横线处最恰当的是( )。

- A. 47.8% B. 50.2%  
C. 56.6% D. 63.9%

【例3】(2020 广西) 2012年上半年,全国石油和化工行业规模以上企业进出口总额3320.69亿美元,同比增长10.4%。全行业规模以上企业进出口总额,增幅比1—5月回落1.6个百分点,占全国进出口贸易总额的17.5%,累计逆差1543.38亿美元,同比扩大19.3%。

2012年上半年全国进出口贸易总额约为多少万亿美元?( )

- A. 1.3 B. 1.5  
C. 1.7 D. 1.9

【例4】(2021 浙江) 2019年全年,入境旅游人数1.45亿人次,比上年同期增长2.9%。其中:外国人3188万人次,增长4.4%;香港同胞8050万人次,增长1.4%;澳门同胞2679万人次,增长6.5%;台湾同胞613万人次,与上年同期基本持平。入境旅游人数按照入境方式分,船舶占2.9%,飞机占17.4%,火车占2.6%,汽车占21.2%,徒步占55.8%。

2019年,乘坐汽车入境旅游人数比乘坐火车的多约多少亿人次?( )

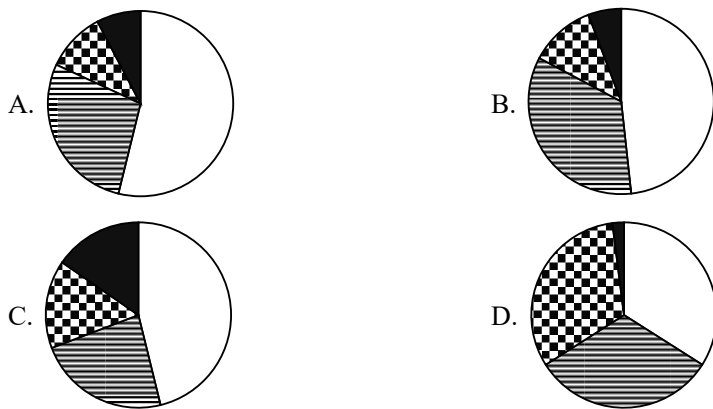
- A. 0.15 B. 0.27  
C. 0.33 D. 0.38

【例5】(2022 联考) 2021年,S省完成建筑业总产值5677.7亿元,同比增长11.0%,增速比上年快1.1个百分点,增速与全国持平。其中,省外产值增速快于省内产值增速,省内产值3764.9亿元,增长9.3%;省外产值1912.8亿元,增长14.5%,增幅比上年快7.9个百分点,占全省建筑业总产值比重由上年的32.7%提升到33.7%。

2021年,全省房屋建筑业产值完成2765.8亿元,增长14.9%,较上年提高1.6个百分点;土木工程建筑业产值完成2109.2亿元,增长6%,较上年下降2个百分点;建筑安装业产值591.6亿元,增长6.5%;建筑装饰装修和其他建筑业产值211.1亿元,

增长 31.6%。

以下饼图中，最能准确反映 2021 年 S 省房屋建筑业、土木工程建筑业、建筑安装业、建筑装饰装修和其他建筑业分别占建筑业总产值比重的是（ ）。



## 二、基期比重

1. 识别：问题时间在资料时间之前，占，比重

2. 公式:  $\frac{A}{B} \times \frac{1+b}{1+a}$

【例6】(2020 广西)2012年上半年,石油和化工行业规模以上企业累计总产值5.89万亿元,同比增长12.5%;利润总额3535.4亿元,同比下降15.9%;主营业务收入5.60万亿元,同比增长10.4%;资产总计8.10万亿元,同比增长12.8%;从业人员648.9万人,同比增长2.8%;固定资产投资7341.72亿元,同比增长30.7%;进出口总额3320.69亿美元,同比增长10.4%。

2011 年上半年石油和化工行业规模以上企业的产值利润率（利润 / 产值）约为（ ）。

- [illegible]

【例7】(2023 辽宁公务员)

## 2021 年专利授权和有效专利情况

指标	专利数（万件）	同比增长（%）
专利授权数	460.1	26.4
其中：境内专利授权	445.1	27.0
其中：发明专利授权	69.6	31.3
其中：境内发明专利	57.8	33.2
年末有效专利数	1542.1	26.5
其中：境内有效专利	1429.5	28.6
其中：有效发明专利	359.7	17.6
其中：境内有效发明专利	270.4	22.2

2020 年，境内发明专利占专利授权数的比重为（ ）。

- A. 11.9%                      B. 12.6%
- C. 13.5%                      D. 14.3%

### 三、两期比重

1. 识别：两个时间，一个比重
2. 升降判断：部分增长率大，则上升；部分增长率小，则下降

3. 计算公式:  $\text{比重的增长量} = \frac{A}{B} \times \frac{a-b}{1+a}$



【例 8】(2019 联考) 2017 年全年, 全国完成民航旅客运输量 5.52 亿人次, 比上年增长 13.0%; 民航旅客周转量 9513.0 亿人公里, 增长 13.5%。国内航线完成旅客运输量 49611 万人次, 增长 13.7%, 其中, 港澳台航线完成旅客运输量 1027.0 万人次, 增长 4.3%; 国际航线完成旅客运输量 5544.2 万人次, 增长 7.4%。

在 2017 年①国内航线旅客运输量、②国内航线中的港澳台航线旅客运输量和③国际航线旅客运输量中，占全国民航旅客运输量的比重高于上年水平的为（ ）。

- A. 仅①  
B. 仅③  
C. ①和②  
D. ②和③

【例9】(2020 河北)2019年某市本级完成财政一般预算支出49.86亿元,比上



年增支 16.79 亿元，增长 50.8%。

2019 年该市本级主要预算支出项目完成情况

支出项目	支出金额（亿元）	同比增速（%）
一般公共服务	6.37	31.0
公共安全	4.77	37.3
教育	6.03	51.7
科学技术	1.11	181.0
文化体育与传媒	1.29	35.8
社会保障和就业	2.63	26.7
医疗卫生	2.28	14.4
节能环保	6.68	567.0
城乡社区事务	2.57	48.7
农林水事务	4.02	34.5
交通运输	2.58	10.8
资源勘探电力信息等事务	4.70	67.8

2019 年该市本级主要预算支出项目中，占预算支出比重较上年有所提高的项目个数有（ ）。

- A. 12 个
- B. 6 个
- C. 5 个
- D. 4 个

【例 10】(2020 联考) 2018 年，全国一般公共预算收入 183352 亿元，同比增长 6.2%。其中，中央一般公共预算收入 85447 亿元，同比增长 5.3%；地方一般公共预算本级收入 97905 亿元，同比增长 7%。全国一般公共预算收入中的税收收入 156401 亿元，同比增长 8.3%；非税收入 26951 亿元，同比下降 4.7%。

2018 年全国一般公共预算收入中的税收收入占全国一般公共预算收入的比重约比上年（ ）。

- A. 减少 17 个百分点
- B. 增加 17 个百分点
- C. 减少 1.7 个百分点
- D. 增加 1.7 个百分点

## 【例 11】(2021 福建)

2018 年社会消费品零售总额主要数据

指标	12 月		1—12 月	
	绝对量 (亿元)	同比增长 (%)	绝对量 (亿元)	同比增长 (%)
社会消费品零售总额	35893	8.2	380987	9.0
其中：限额以上单位消费品零售额	15084	2.4	145311	5.7
其中：实物商品网上零售额	—	—	70198	25.4
按经营地分				
城镇	30329	8.0	325637	8.8
乡村	5565	?	55350	10.1
按消费类型分				
餐饮收入	4422	9.0	42716	9.5
其中：限额以上单位餐饮收入	909	5.5	9236	6.4
商品零售	31472	8.0	338271	8.9
其中：限额以上单位商品零售	14175	2.2	136075	5.7
粮油、食品类	1403	11.3	13776	10.2
饮料类	187	9.2	2040	9.0
烟酒类	394	8.4	3873	7.4
服装鞋帽、针纺织品类	1541	7.4	13707	8.0
化妆品类	247	1.9	2619	9.6
金银珠宝类	276	2.3	2758	7.4
日用品类	545	16.8	5392	13.7
家用电器和音像器材类	936	13.9	8863	8.9
中西药品类	574	10.6	5593	9.4
文化办公用品类	386	-4.0	3264	3.0
家具类	251	12.7	2250	10.1

续表

指标	12 月		1—12 月	
	绝对量 (亿元)	同比增长 (%)	绝对量 (亿元)	同比增长 (%)
通讯器材类	406	-0.9	4371	7.1
石油及制品类	1736	5.8	19541	13.3
汽车类	4268	-8.5	38948	-2.4
建筑及装潢材料类	280	8.6	2498	8.1

- 注：1. 此表速度均为未扣除价格因素的名义增速；
2. 此表中部分数据因四舍五入的原因，存在总计与分项合计不等的情况。
- 2018 年 1—12 月，实物商品网上零售额占社会消费品零售总额的比重比上一年（ ）。
- A. 增加 2.4 个百分点

B. 减少 2.4 个百分点

C. 增加 4.8 个百分点

D. 减少 4.8 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 $\frac{\text{多个数的总和}}{\text{数的个数}}$ ，也可以指两个量的比例，例如，人

均收入 =  $\frac{\text{收入}}{\text{人数}}$ 。

一、现期平均数

1. 识别：问题时间与资料时间一致，平均（均 / 每 / 单位）

2. 公式：平均数 =  $\frac{\text{总数 (A)}}{\text{份数 (B)}}$

【例 1】（2021 浙江）2019 年全年，入境旅游人数 1.45 亿人次，比上年同期增长





【例 4】(2022 联考)

2020 年全国分产品类别绿色食品原料标准化基地建设情况

类别	基地数(个)	面积(万亩)	产量(万吨)	带动农户(万户)
粮食作物	374	10527.1	5844.2	1321.2
油料作物	94	3070.1	554.1	279.2
糖料作物	3	85.0	138.5	2.7
蔬菜	90	1195.1	2089.3	287.6
水果	109	1348.5	1742.9	195.8
茶叶	35	353.7	113.1	64.4
其他	37	482.8	147.2	95.6

表中所列 7 类绿色食品原料标准化基地中, 2020 年平均每个基地产量超过 8 万吨的有几类? ( )

- A. 2 B. 3  
C. 4 D. 5

## 二、基期平均数

1. 识别: 问题时间在资料时间之前, 平均(均/每/单位)

2. 公式:  $\frac{A}{B} \times \frac{1+b}{1+a}$



【例 5】(2022 四川)

2020 年各种运输方式完成旅客运输量及其增长速度

指标	单位	绝对数	比上年增长(%)
旅客运输总量	亿人次	401.9	5.6
铁路	亿人次	21.1	10.8
公路	亿人次	374.7	5.3
水运	亿人次	2.6	1.8
民航	亿人次	3.5	10.9
旅客运输周转量	亿人千米	36036.0	7.9
铁路	亿人千米	10595.6	8.0



续表

	五星级	四星级	三星级	二星级	一星级	合计	同比 (%)
餐饮收入(亿元)	316.81	317.53	182.93	19.50	0.23	837.00	-0.38
利润总额(亿元)	75.40	1.91	-1.71	2.56	0.08	78.24	32.40
从业人员(万人)	27.10	38.85	31.84	4.70	0.06	102.56	-8.80
可供出租间夜数(万间数)	9521.86	16673.14	17042.96	3412.20	46.36	46696.52	-6.69
实际出租间夜数(万间数)	5899.95	9570.64	8950.93	1786.27	25.12	26232.91	-4.35
客房数(万间)	26.62	46.79	53.22	9.79	0.13	136.55	-7.13

注：客房出租率 =  $\frac{\text{实际出租间夜数}}{\text{可供出租间夜数}}$ ；平均每名从业人员服务客房数 =  $\frac{\text{客房数}}{\text{从业人员}}$ 。

2018 年，①全国星级饭店客房出租率和②平均每名从业人员服务客房数两个指标的同比变化趋势为( )。

- A. ①同比上升，②同比下降

B. ①同比下降，②同比上升

C. ①和②同比均上升

D. ①和②同比均下降

【例 8】(2020 国家公务员) 2018 年前三季度，S 省社会物流总额 35357.26 亿元，同比增长 6.4%，增速比上半年放缓 0.7 个百分点。S 省社会物流总费用 2682.1 亿元，同比增长 6.3%，比上半年放缓 0.9 个百分点。

- 2018 年前三季度，平均每万元社会物流总额产生的物流费用比上年同期( )。
- A. 上升了不到 1%

B. 上升了 1% 以上

C. 下降了不到 1%

D. 下降了 1% 以上

【例 9】(2019 江苏) 2018 年 G 省，粮食作物播种面积 3226.56 万亩，比上年下降 0.9%。

2018 年 G 省，粮食产量 1193.49 万吨，比上年下降 1.3%。

2018 年 G 省粮食作物每亩产量同比( )。

- A. 下降了不到 5%

B. 下降了 5% 以上

C. 上升了不到 5%

D. 上升了 5% 以上