



# **事业单位录用考试**

## **职业能力测验**

### **资料分析基础讲义**

**华图优选**

---

## 目 录

第一章 统计术语 .....	1
第二章 结构阅读法 .....	10
第三章 速算技巧 .....	14
第四章 高频考点 .....	28

# 第一章 统计术语

## ❖ 知识点

1. 现期量、基期量

两种类型：①时间型

②对象型

## ❖ 例题讲解

【例 1】2020 年，我国农村乡镇卫生院卫生人员数达 148.1 万人，比上年增加 3.6 万人。

现期                      现期量

基期                      基期量

【例 2】2019 年，全国居民人均可支配收入 30733 元，同比增长 6.1%。若继续保持同样的增速，则 2020 年全国居民人均可支配收入将达到                      元。

【例 3】2021 年上半年邮政寄递服务业务收入累计完成 193.1 亿元，同比下降 10.5%，则 2020 年上半年邮政寄递服务业务收入累计完成                      亿元。

## ❖ 知识点

2. 增长量

增长量是指社会经济现象在一定时期内增长(或减少)的量，即指与基期量比较，现期量比基期量多（或少）多少。

【判别特征】 (现在)比(过去)增长(下降)某个具体值。

增长量=现期量-基期量。

## ❖ 例题讲解

【例 1】2021 年保险公司原保险保费收入 45257 亿元，而 2020 年为 42645 亿元。

2021 年保险公司原保险保费收入同比增长 亿元。

【例 2】2021 年全国居民人均可支配收入 35128 元，2020 年为 32189 元。则 2021 年全国居民人均可支配收入同比增长 元。

【例 3】2021 年全国普通高校毕业生人数 874 万人，2021 年同比增长 4%。则 2021 年全国普通高校毕业生人数同比增长 万人。

【例 4】2020 年，受新冠肺炎疫情影响，我国民航全行业完成旅客运输量 41777.81 万人次，比上年下降 36.7%。则我们民航全行业完成旅客运输量比上年下降 万人次。

## ❖ 知识点

3. 增长速度（增速）、增长幅度（增幅）、增长趋势均与增长率相同。

指现期量与基期量之间进行比较的一种相对指标。

【判别特征】（现在）比（过去）增长/下降...%；增幅/降幅为...%。

①增长率在报表中还被称为增速或增幅。

②增速较小的时候，例如增长 8%通常都用百分数表示；增速较大的时候，例如增长 280%时，通常不用百分数表示，而是写成增长 2.8 倍。

## ❖ 例题讲解

【例 1】2021 年保险公司原保险保费收入 45257 亿元，而 2020 年为 42645 亿元。

(1) 2021 年保险公司原保险保费收入同比增速为 。

(2) 2021 年保险公司原保险保费收入同比增幅为 。

【例 2】分行业类别看，文化及相关产业 9 个行业中，新闻信息服务、内容创作生产、创意设计服务、文化传播渠道、文化投资运营、文化娱乐休闲服务、文化辅助生产和中介服务、文化装备生产、文化消费终端生产比上年同期分别增长 13.4%、-0.3%、3.3%、-24.4%、-1.9%、-48.8%、-13.3%、-10%、-5.9%。

2020 年上半年同比增幅最大的是 ；同比变化幅度最大的是 。

【例 3】2019 年中国电子商务交易额 34.81 万亿元，2020 年较 2019 年增长 2.4 万亿元。则 2020 年中国电子商务交易额同比增速为 。

【例 4】2020 年，全国职工基本医疗保险（以下简称职工医保）参保人数持续增加，基金收支规模基本稳定。参加职工医保 34455 万人，比上年同比增加 1530 万。则 2020 年参加职工医保人数的同比增长率为 。

## ❖ 知识点

4.同比：与历史同期相比较，往往指去年同期。

环比：与紧紧相邻的上一个统计周期相比较。

## ❖ 例题讲解

【例 1】

	同比	环比
2022		
2022 年第三季度		
2022 年 8 月		
2022 年 8 月 1 日		

【例 2】2021 年 10 月，全国二手车交易量为 145.64 万辆，环比下降 7.55%，同比下降 1.52%，交易金额为 966.18 亿元，同比增长 6.67%。则 2021 年 10 月，全国二手车交易量比 下降

7.55%，比 下降 1.52%。

【例 3】2020 年，全国职工基本医疗保险（以下简称职工医保）参保人数持续增加，基金收支规模基本稳定。参加职工医保 34455 万人，比上年同比增加 1530 万。则 2020 年参加职工医保人数的同比增长率为 。

【例 4】2021 年 1 月、2 月全国快递业务收入分别为 867.6 亿元、515.7 亿元，则 2021 年 2 月全国快递业务收入的环比增速为 。

## ❖ 知识点

### 5. 年均增长量

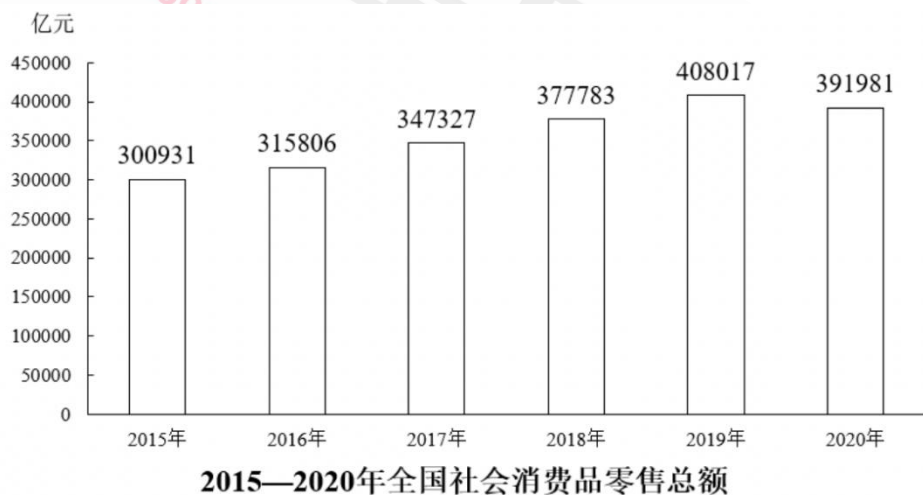
特征：XX—XX 年的年均增长量（有单位）是：

①一般时间段，均默认为“年末—年末”类，时间段结尾是末期量，时间段开头为初期量；

②若时间段为“年初—年末”类，则时间段的结尾是末期量，时间段的开头“年初”是初期量，而年初的数据材料不给，故应用其“上年末”来替代“今年初”。常见的“年初—年末”类表述有：“五年规划类”、“江苏省考类”、“这 n 年类”。

③相差年数=末期年份—初期年份。

## ❖ 例题讲解



【例 1】2016—2020 年，全国社会消费品零售总额平均每年增加\_\_\_\_\_亿元。

【例 2】“十三五”期间，全国社会消费品零售总额平均每年增加\_\_\_\_\_亿元。

## ❖ 知识点

### 6. 年均增长率

特征：反映某种信息在一个较长时期中逐期递增的平均速度，通常以百分数形式表示。

## ❖ 例题讲解

【例 1】某公司 2020 年销售额为 10 亿元，预计销售额年平均增长率为 3%。则 2024 年销售额为\_\_\_\_\_亿元。

## ❖ 知识点

### 7. 拉动增长率、经济贡献率

拉动增长率

特征：部分带动整体的增长的幅度的大小

经济贡献率

特征：部分增长对整体增长的贡献度

## ❖ 例题讲解

【例 1】2019 年全国粮食总产量 13277 亿斤，比上年增加 119 亿斤。其中，夏粮产量 2832 亿斤，比上年增加 56 亿斤；秋粮产量 9919 亿斤，比上年增加 110 亿斤；早稻产量 526 亿斤，比上年减少 47 亿斤。

2019 年，我国秋粮产量对全国粮食总产量的拉动增长率约为\_\_\_\_\_；

2019 年，我国夏粮产量对全国粮食总产量增长的贡献率约为\_\_\_\_\_。

## ❖ 知识点

### 8. 百分数、百分点

百分数：表示一个数是另一个数的百分之几的数，也叫百分率或者百分比。

百分点：指不同时期以百分数形式表示的相对指标的变化幅度，一般增长率、比重之间的比较用“百分点”表示，只需要直接相减即可。

## ❖ 例题讲解

【例 1】2019 年，我国服务进出口总额 54152.9 亿元。其中，出口总额 19564.0 亿元，同比增长 8.9%；进口总额 34588.9 亿元，同比减少 0.4%。则 2019 年我国服务出口总额同比增速比服务进口总额同比增速提高\_\_\_\_\_。

【例 2】2020 年江苏省战略性新兴产业产值增长 11.0%，快于规模以上工业 5.5 个百分点。则规模以上工业产值增速为\_\_\_\_\_。

## ❖ 知识点

### 9. 比重

比重是指某部分在整体中所占的比例，一般都是百分数形式。

## ❖ 例题讲解

【例 1】2020 年末，全国共有艺术表演团体 17581 个，从业人员 43.69 万人。其中各级文化和旅游部门所属艺术表演团体 2060 个，从业人员 10.75 万人。

2020 年，在全国艺术表演团体中，各级文化和旅游部门所属艺术表演团体从业人员占比约为\_\_\_\_\_。

【例 2】2020 年 1—11 月份，全国货物进出口总额 29.1 万亿元，同比增长 1.8%。其中，出口 16.2 万亿元，同比增长 3.7%；进口 12.9 万亿元，同比下降 0.5%。民营企业进出口占进出口总额的比重为 46.4%。

2020 年 1—11 月份，民营企业进出口为\_\_\_\_\_万亿元。



## ❖ 知识点

### 10. 倍数

倍数是由两个有联系的指标对比出来的相对数，A 是 B 的倍数。

【注】A 比 B 多几倍等同于增长率

## ❖ 例题讲解

【例 1】截止 2020 年底，全国基层群众性自治组织共计 61.5 万个，同比减少 4.35%。其中，村委会 50.2 万个，占基层群众性自治组织的 81.63%，村民小组 376.1 万个，村委会成员 207.3 万人；居委会 11.3 万个，居民小组 123.6 万个，居委会成员 61.6 万人。则 2020 年村民小组数量是居民小组数量的

倍。

【例 2】2020 年，全年社会消费品零售总额 391981 亿元，比上年下降 3.9%。按经营地统计，城镇消费品零售额 339119 亿元，下降 4.0%；乡村消费品零售额 52862 亿元，下降 3.2%。按消费类型统计，商品零售额 352453 亿元，下降 2.3%；餐饮收入额 39527 亿元，下降 16.6%。则 2020 年，城镇消费品零售额比乡村消费品零售额多

倍；商品零售额比餐饮收入额多

倍。

## ❖ 知识点

### 11. 平均数

平均数是表示一组数据集中趋势的量数，是指在一组数据中所有数据之和再除以这组数据的个数所得的商。

特征：出现“每”、“均”、“单位”

## ❖ 例题讲解

【例 1】2019 年，某省全省园林水果面积 118 万公顷，全省园林水果产量 1765 万吨，则 2019 年，该省园林水果的单位面积产量约为

吨/公顷。

【例 2】2019 年，某省完成客运总量 17.6 亿人次，同比增长 9.8%；完成旅客周转总量 5034.1 亿人公里，同比增长 12.1%。

2019 年，该省平均每人每次客运旅客运输距离为 \_\_\_\_\_ 公里。

【例 3】2020 年，全国职工基本医疗保险（以下简称职工医保）参保人数持续增加，基金收支规模基本稳定。参加职工医保 34455 万人，比上年同比增加 1530 万。参加职工医保人员享受待遇 17.9 亿人次，比上年减少 15.6%。

2020 年职工医保参保人员人均享受待遇为 \_\_\_\_\_ 次。

## ❖ 知识点

### 12. 成数与翻番

成数：表示一个数是另一个数的十分之几，几成相当于十分之几。

翻番：翻一番为原来的 2 倍；翻两番为原来的 4 倍。

## ❖ 例题讲解

【例 1】成表示十分之一，即 \_\_\_\_\_ %，三成表示十分之三，即 \_\_\_\_\_ %。

## ❖ 知识点

### 13. 顺差与逆差

顺差：在一个时期内，一个国家（或地区）的出口商品额大于进口商品额，叫做对外贸易顺差（又称净出口额、出超）。

逆差：在一个时期内，一个国家（或地区）的出口商品额小于进口商品额，叫做对外贸易逆差（又称净进口额、入超）。

### 14. 三次产业

第一产业（农业）：指农、林、牧、渔业（不含农、林、牧、渔专业及辅助性活动）。

第二产业（工业和建筑业）：是指采矿业（不含开采专业及辅助性活动），制造业（不含金属制品、机械和设备修理业），电力、热力、燃气及水生产和供应业，建筑业。

第三产业：指除第一、二产业以外的其他行业。

#### 15. 国内生产总值

GDP 是英文（Gross Domestic Product）的缩写，也即国内生产总值。它是指一个国家（或地区）所有常住单位在一定时期内生产的最终产品和服务价值的总和，常被公认为衡量国家经济状况的最佳指标。国内生产总值由第一产业、第二产业、第三产业增加值构成，一个国家的国内生产总值就是三大产业的增加值之和。

#### 16. 国内生产总值

GDP 是英文（Gross Domestic Product）的缩写，也即国内生产总值。它是指一个国家（或地区）所有常住单位在一定时期内生产的最终产品和服务价值的总和，常被公认为衡量国家经济状况的最佳指标。国内生产总值由第一产业、第二产业、第三产业增加值构成，一个国家的国内生产总值就是三大产业的增加值之和。

## 第二章 结构阅读法

### ❖ 知识点

#### 1. 文字材料

沟沟划划，找关键，提速靠“主体”

多段落型文字材料

阅读重点：时间、关键词、结构

分类信息，自然段，界限明显，多“总分”

不同段落主题不同，标明每段中心词，

以“中心词”为基准，返回材料定数据。

### ❖ 例题讲解

2020 年 1—2 月，我国境内投资者共对全球 147 个国家和地区的 1733 家境外企业进行了非金融类直接投资，累计实现投资 1078.6 亿元人民币，同比增长 1.8%。对外承包工程完成营业额 1080 亿元人民币，同比下降 9.5%，新签合同额 2150.3 亿元人民币，同比增长 38.3%。对外劳务合作派出各类劳务人员 3.9 万人，同比减少 2.9 万人，2 月末在外各类劳务人员 77.8 万人。

2020 年 1—2 月，我国对外投资合作主要呈现以下特点：

一是对“一带一路”投资合作增幅较大。2020 年 1—2 月，我国企业对“一带一路”沿线的 48 个国家有新增投资，合计 27.2 亿美元，同比增长 18.3%。在“一带一路”沿线的 59 个国家新签对外承包工程合同额 153.6 亿美元，同比增长 25.6%，完成营业额 91.4 亿美元。

二是对外投资结构持续多元。2020 年 1—2 月，对外投资主要流向租赁和商务服务业、批发和零售业、制造业和采矿业等传统投资领域，占对境外企业非金融类直接投资的比重分别为 40.8%、15.1%、11.3%和 8.9%。其中流向租赁和商务服务业的投资额同比增长 43.2%，成为增速最高的领域。

三是对外承包工程新签大项目增多。2020 年 1—2 月，对外承包工程新签合同额在 5000 万美元以上的项目有 115 个，较去年同期增加 29 个，占新签合同总额的 83.9%。

请根据材料中的信息，完成以下填空。

- (1) 2020 年 1—2 月，我国对外承包工程完成营业额为 。
- (2) 2020 年 1—2 月，我国对外承包工程新签合同额为 。

## ❖ 知识点

### 1. 文字材料

沟沟划划，找关键，提速靠“主体”

孤立段落型文字材料

没有段落划分，需人为，即“主旨”

“总 分” / “分 分” 结构

重点关注并列结构“。”“；”划分语段

## ❖ 例题讲解

2018 年 H 市全年保费收入 65.4 亿元，增长 0.7%。| 其中，寿险业务保费收入 39.5 亿元，下降 5.1%；| 健康和意外险业务保费收入 9.1 亿元，增长 21.6%，增速同比增加 5 个百分点；| 财产险业务保费收入 3.4 亿元，增长 25.2%；| 车险业务保费收入 13.3 亿元，增长 1.8%。| 全年支付各类赔款及给付 21.2 亿元，增长 5.3%。| 其中，寿险业务保费赔付 11.0 亿元，增长 1.4%；| 健康和意外险业务保费赔付 3.0 亿元，增长 68.7%；| 财产险业务保费赔付 0.9 亿元，增长 5.7%；| 车险业务保费赔付 6.4 亿元，下降 5.0%。

第一部分	车险	39.5 亿元
第二部分	财产险	13.3 亿元
第三部分	寿险	3.4 亿元
第四部分	健康和意外险	9.1 亿元

## ❖ 知识点

### 2. 表格材料

单级标题表格，信息排布较简洁

多级标目表格，进行切割，分析每级含义

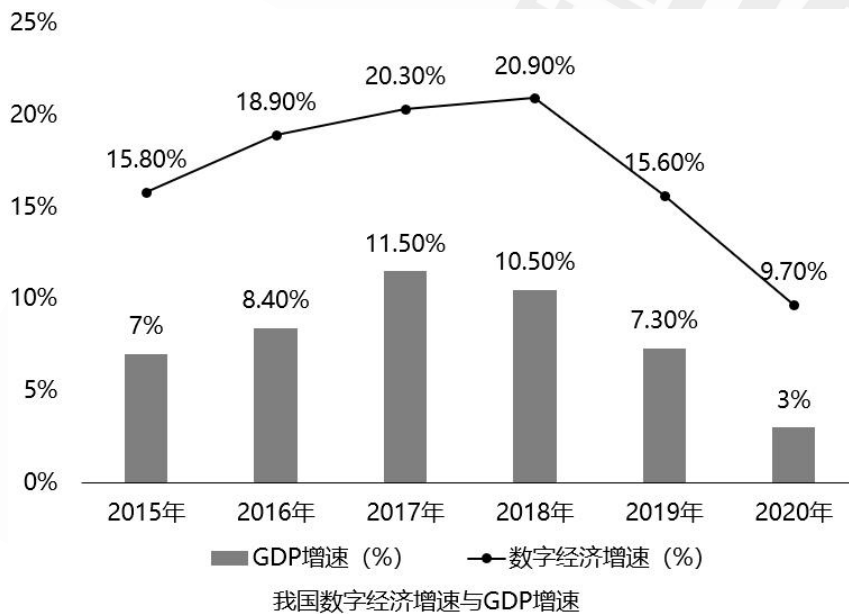
阅读重点：标题、横标目、纵标目、单位。

### 3.柱状趋势图

柱状图、趋势图材料

阅读重点：标题、横轴、纵轴、图示、单位

### ❖ 例题讲解



2015—2020 年，数字经济增速与 GDP 增速之差超过 8.5%的年份有多少个？

- A.3      B.4  
C.5      D.6

## ❖ 知识点

### 4. 饼状图

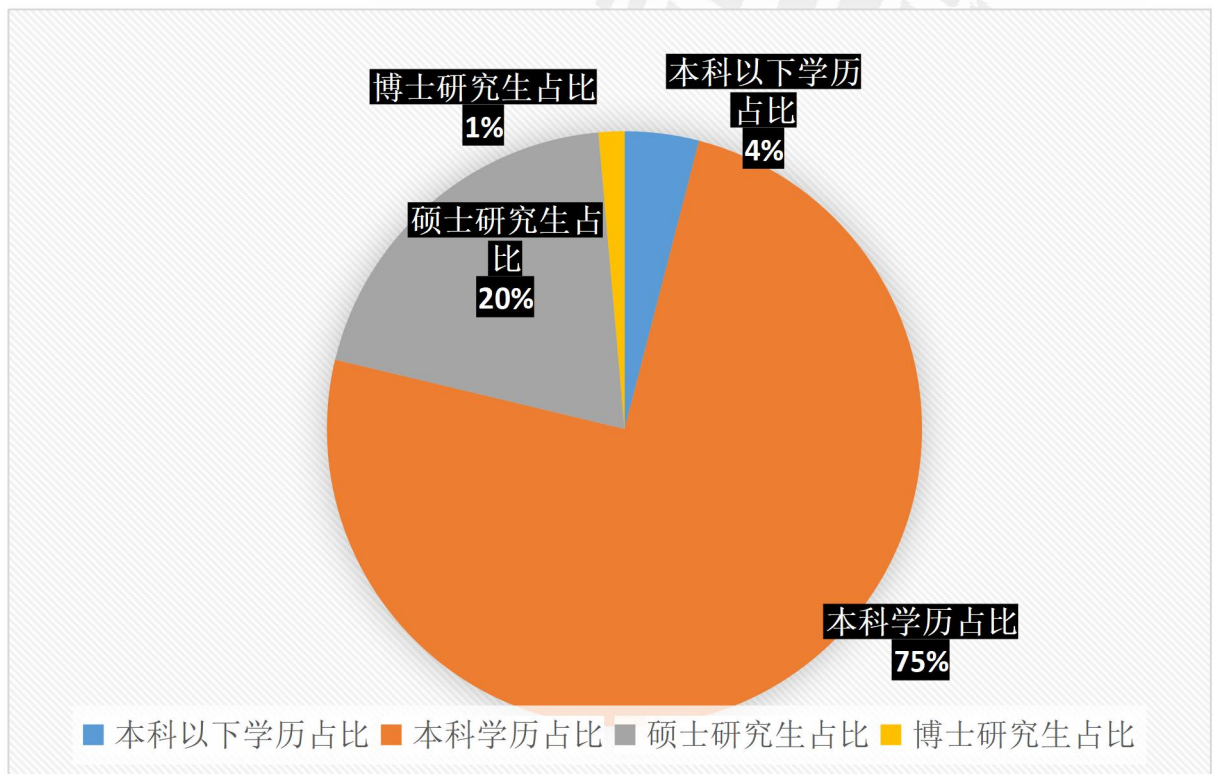
柱状图、趋势图材料

阅读重点：标题、横轴、纵轴、图示、单位

12 点钟方向顺时针阅读

## ❖ 例题讲解

2019 年全国律师教育程度占比



2019 年全国律师教育程度占比中，两类研究生学历相差。



## 第三章 速算技巧

### ❖ 知识点

#### 1. 加减法

尾数法：

选项与材料精确度一致，选项尾数不同，看尾数。

截位法：

选项与材料精确度不一致，和差计算比大小，截位舍相同。

注意事项：

对齐位数、凑整；题目精度要求较高。

四舍五入做处理。

### ❖ 例题讲解

【例 1】2012 年年末全国公路总里程达 423.76 万公里，比上年末增加 13.11 万公里，公路密度为 44.14 公里/百平方公里，比上年末提高 1.37 公里/百平方公里。

2011 年年末，公路密度为多少公里/百平方公里？

A. 41.26

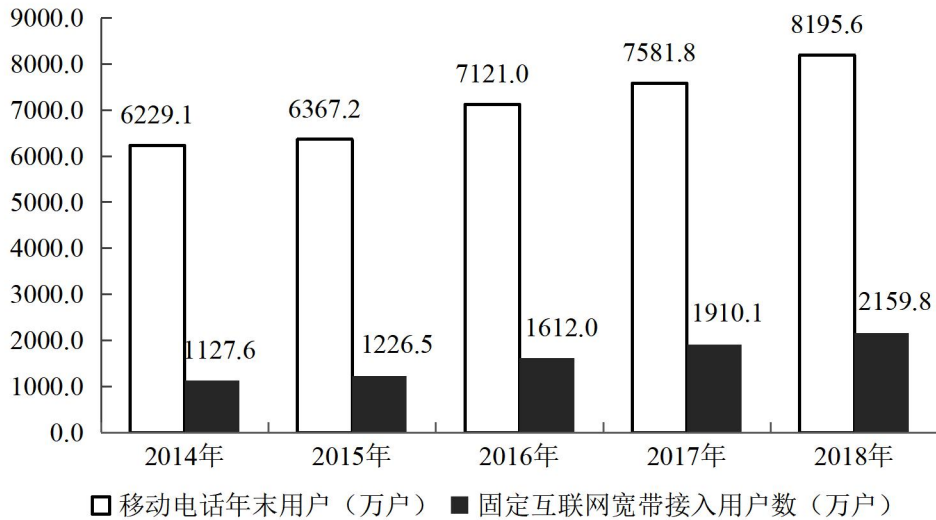
B. 44.14

C. 42.77

D. 45.51

【例 2】





与 2017 年相比, 2018 年移动电话用户净增数比固定互联网宽带用户净增数多多少万户

- A.364.1      B.486.7      C.526.8      D.531.0

【例 3】2018 年, M 省进出口总值达到 1034.4 亿元, 比上年增长 9.9%。其中, 出口 378.6 亿元, 增长 14.4%; M 省加工贸易进出口总值比上年增长 82.1%。与“一带一路”沿线国家贸易保持快速增长, 其中对蒙古国、越南、德国、荷兰进出口分别比上年增长 24.1%、1.4 倍、64.2%和 40.3%。全省实际利用外资 31.6 亿美元, 比上年增长 0.3%。

2018 年, M 省进口总值为:

- A.330.9 亿元  
B.378.6 亿元  
C.655.8 亿元  
D.657.9 亿元

【例 4】 $6830+7189+7319+8009+9283 \approx ( )$

- A.3.2 万  
B.3.9 万  
C.4.5 万  
D.5.0 万

## ❖ 知识点

### 2. 截位除

左二截：

选项首位不同时，从左向右截前两位，四舍五入

左三截：

选项首同二不同，从左向右截取前三位，四舍五入

精确计算：

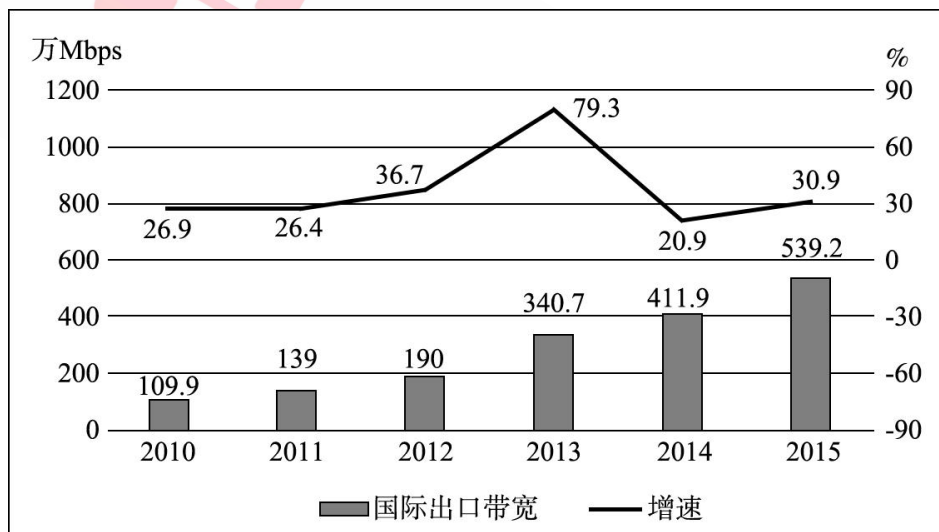
选项首两位都相同，或者选项本身很接近，精确计算

截位舍相同：

分母或分子中出现和差，截位舍相同。

## ❖ 例题讲解

### 【例 1】



2010—2015 年中国国际出口带宽及同比增速

2009 年，中国国际出口带宽最接近以下哪个数字？

- A.71 万 Mbps
- B.87 万 Mbps
- C.97 万 Mbps
- D.128 万 Mbps

【例 2】2018 年 1—11 月，我国规模以上互联网和相关服务企业（简称互联网企业）完成业务收入 8518 亿元，同比增长 19.7%，增速较 1—10 月提高 1.7 个百分点，与去年同期基本持平。主要省份保持良好增长态势，互联网业务收入总量居前三位的广东、上海、北京互联网业务收入分别增长 26.2%、17.8%和 25.6%。

2017 年 1—11 月，我国互联网企业完成业务收入约为多少亿元？

- A.6900
- B.7100
- C.7300
- D.7500

【例 3】2018 年全国互联网业务收入 9562 亿元，比上年增长 21.0%。其中，广东、上海、北京互联网业务收入分别增长 26.5%、20.0%和 25.2%。其中，电子商务平台收入 3667 亿元，增长 13.1%。2018 年互联网行业研发投入 490 亿元，比上年增长 19.0%。

2017 年全国互联网企业电子商务平台收入为：

- A.2938 亿元
- B.3012 亿元
- C.3113 亿元
- D.3242 亿元

【例 4】截至 2011 年末，全国城乡就业人数达到 76420 万人，比 2002 年末增加 3140 万人，其中，城镇就业人数 35914 万人，增加 10755 万人；乡村就业人数 40506 万人，减少 7615 万人，农民工数量不断扩大，2011 年末达到 25278 万人。

2002 年末城镇就业人数占全国城乡就业人数的比重约是：

- A.53%

B.47%

C.34%

D.28%

## ❖ 知识点

### 3.放缩法

(1) 现期量计算，将基期量或者增长率放大或缩小。

(2) 给出整体量和比重，求部分量，依据选项将整体量或者比重放大或缩小。

## ❖ 例题讲解

【例 1】 $610 \times 24.2\% \times 51.4\% \approx ( \quad )$

A.66

B.71

C.76

D.81

【例 2】按经营单位所在地分，2016 年 6 月份，城镇消费品零售额 23082 亿元，同比增长 10.5%；乡村消费品零售额 3775 亿元，同比增长 11.2%。1—6 月份，城镇消费品零售额 134249 亿元，同比增长 10.2%；乡村消费品零售额 21889 亿元，同比增长 11.0%。

按 2016 年 1—6 月份的同比增速，2017 年 1—6 月份城镇消费品零售额约为：

A.25506 亿元

B.172220 亿元

C.147942 亿元

D.153679 亿元

【例 3】2011 年，全国教育经费总投入为 23869.29 亿元，比上年增长 22.02%。2012 年，全国教育经费总投入比上年增加 3826.68 亿元。2013 年，全国教育经费总投入比上年增长 9.64%，比

2009 年翻了一番。2014 年，全国教育经费总投入为 32806.46 亿元。2015 年 1—9 月，全国财政教育支出累计同比增长 16.5%。

2013 年，全国教育经费总投入约为多少亿元？

- A.28200
- B.25600
- C.30400
- D.34700

【例 4】2018 年我国电子政务市场规模 3106.9 亿元，同比 2017 年的 2861.8 亿元增长了 8.6%。根据 2018 年的增长率预测，2019 年我国电子政务市场的规模约为（ ）亿元。

- A.3270
- B.3370
- C.3470
- D.3570

【例 5】2016 年 4 月，财产险公司的投诉为 1510 件。其中，投诉量位居前 10 的财产险公司的投诉总和占投诉所有公司投诉总量的 78.68%。人身险公司的投诉为 1470 件。其中，投诉量位居前 10 的人身险公司的投诉量总和占所有公司投诉总量的 85.37%。

2016 年 4 月，针对投诉量位居前 10 的财产险公司的投诉共有多少件？

- A.1188
- B.1255
- C.1281
- D.1510

## ❖ 知识点

### 4.特殊分数法-百分分

百分数位于一个比较特殊的分数附近，转化分数

常用情形：

- 1.求增长量

## 2.求减少量

分数	百分数	分数	百分数
1/2	50%	1/11	9.1%
1/3	33.3%	1/12	8.3%
1/4	25%	1/13	7.7%
1/5	20%	1/14	7.1%
1/6	16.7%	1/15	6.67%
1/7	14.3%	1/16	6.3%
1/8	12.5%	1/17	5.9%
1/9	11.1%	1/18	5.6%
1/10	10%	1/19	5.3%

## ❖ 例题讲解

【例 1】截止 2020 年底，全国基层群众性自治组织共计 61.5 万个，同比减少 4.35%。

2020 年，全国基层群众性自治组织较上年减少（ ）万个。

- A.1.4
- B.2.8
- C.4.2
- D.5.6

【例 2】2017 年末，全国铁路营业里程达到 12.7 万公里，比上年增长 2.4%，其中高铁营业里程 2.5 万公里。其中复线里程 7.2 万公里，复线率（铁路复线里程占铁路营业里程的比重）56.7%，电

气化里程 8.7 万公里，电化率（铁路电气化里程占铁路营业里程的比重）68.5%，西部地区铁路营业里程 5.2 万公里，比上年增长 3.3%。

2017 年，西部地区铁路营业里程比 2016 年增加约（ ）公里。

- A.1661
- B.1761
- C.1861
- D.1961

【例 3】2019 年 A 市专利密集型产业实现增加值 6918.8 亿元，比上年增长 9.6%，分别高于战略性新兴产业、高技术产业增加值增速 2.3 个和 1.7 个百分点；专利密集型产业增加值占 GDP 的比重为 19.5%，比上年提高 0.4 个百分点。

2019 年 A 市专利密集型产业实现增加值比上年约增长多少亿元？

- A.413
- B.502
- C.606
- D.698

【例 4】2016 年，兵团拥有商贸流通企业 3357 家，比 2012 年增长 77.2%。分行业看，批发零售企业 3244 家，比 2012 年增长 81.1%；住宿餐饮企业 113 家，比 2012 年增长 8.7%。

2016 年兵团批发零售企业的数量比 2012 年多出：

- A.1391 家
- B.1453 家
- C.1518 家
- D.1604 家

## ❖ 知识点

### 5.插值法

- 1.计算分数或者比较时，运用中间值照比较；
- 2.两个选项的百分数之间插入分数；

3.被比较的两个分数分子分母有倍数关系。

### ❖ 例题讲解

【例 1】 $4245 \times 8.4\% \approx ( )$

- A.332                      B.357  
C.419                      D.583

【例 2】 $89591/14\% \approx ( )$

- A.200 万                      B.640 万  
C.20 万                      D.64 万

【例 3】 $2010/7.43\% \approx ( )$

- A.不到 2 万                      B.2~4 万之间  
C.4~6 万之间                      D.6 万以上

【例 4】 $3018/11222 \approx ( )$

- A.12%                      B.21%  
C.27%                      D.32%

【例 6】分产品看，2018 年 9 月份，596 种产品中有 324 种产品同比增长。其中，钢材 9675 万吨，同比增长 9.8%；水泥 20781 万吨，增长 5.0%；十种有色金属 456 万吨，增长 5.8%；乙烯 161 万吨，增长 3.5%；汽。

2018 年 9 月水泥产量比 2017 年同期增加约：

- A.990 万吨                      B.1039 万吨  
C.864 万吨                      D.948 万吨

【例 7】初步核算，2018 年我国国内生产总值 90.03 万亿元。分产业看，第一产业增加值 6.47 万亿元，比上年增长 3.5%；第二产业增加值 36.60 万亿元，增长 5.8%；第三产业增加值 46.96 万亿



元，增长 7.6%。

2018 年我国第三产业增加值同比约增加了：

- A.1.3 万亿元      B.3.3 万亿元  
C.2.9 万亿元      D.3.8 万亿元

【例 8】2015 年全国共建立社会捐助工作站、点和慈善超市 3.0 万个，比上一年减少 0.2 万个，其中：慈善超市 9654 个，同比下降 5.1%。全年共接收社会捐赠款 654.5 亿元，其中：民政部门接收社会各界捐款 44.2 亿元，各类社会组织接收捐款 610.3 亿元。

2015 年，全国建立的慈善超市较 2014 年约：

- A.减少 519 个      B.增加 519 个  
C.减少 686 个      D.增加 686 个

## ❖ 知识点

### 6.公式法

- 1.隔期增长率；
- 2.化除为乘，近似计算结果；
- 3.年均增长率近似计算。

## ❖ 例题讲解

【例 1】某市 2010 年全年实现农业增加值 124.3 亿元，比上年下降 1.6%。粮食播种面积 22.3 万公顷，比上年减少 0.3 万公顷；粮食产量 115.7 万吨，比上年下降 7.3%。

该市 2009 年全年实现农业增加值约多少亿元？

- A.124                      B.126  
C.129                      D.132

【例 2】2015 年全国共建立社会捐助工作站、点和慈善超市 3.0 万个，比上一年减少 0.2 万个，

全年有 1838.4 万人次困难群众受益，同比增长 8.5%，增长率较上一年下降 27.5 个百分点。

2015 年受益的困难群众较 2013 年增长约：

- A.27.6%                      B.34.5%  
C.40.4%                      D.47.6%

【例 3】2018 年，我国全社会用电量 68449 亿千瓦时，同比增长 8.5%，增幅同比提高 1.9 个百分点。具体来看，第一产业用电量 728 亿千瓦时，同比增长 9.8%；第二产业用电量 47235 亿千瓦时，同比增长 7.2%；第三产业用电量 10801 亿千瓦时，同比增长 12.7%；城乡居民生活用电量 9685 亿千瓦时，同比增长 10.4%。

2018 年，我国全社会用电量较 2016 年增加了约：

- A.13.7%                      B.15.7%  
C.17.9%                      D.19.9%

## ❖ 知识点

### 7.分数比较

一、分数性质：

- 1.分子相同，分母大数小，分母小数大
- 2.分母相同，分子大数大，分子小数小
- 3.分子大分母数大，分子小分母大数小

二、估算首位数字：若数量级相同，估算首位看大小。

若数量级不同，通过量级判大小。

## ❖ 例题讲解

【例 1】 $14.91/3754$     $13.84/4042$     $13.4/4743$     $11.55/5738.23$

分数值最大的是（    ）；最小的是（    ）。

【例 2】2018 年，我国全社会用电量 68449 亿千瓦时，同比增长 8.5%，增幅同比提高 1.9 个百分点。具体来看，第一产业用电量 728 亿千瓦时，同比增长 9.8%；第二产业用电量 47235 亿千瓦时，同比增长 7.2%；第三产业用电量 10801 亿千瓦时，同比增 12.7%；城乡居民生活用电量 9685 亿千瓦时，同比增长 10.4%。

2017 年，我国三大产业及城乡居民生活用电量大小排序正确的是

- A.第二产业用电>第三产业用电>城乡居民生活用电>第一产业用电
- B.第三产业用电>城乡居民生活用电>第一产业用电>第二产业用电
- C.第二产业用电>城乡居民生活用电>第三产业用电>第一产业用电
- D.第一产业用电>第二产业用电>第三产业用电>城乡居民生活用电

【例 3】2005 年—2010 年，该市每标立方米工业废气排放中二氧化硫含量最少的年份是（ ）。

2005—2012 年某市工业污染排放与治理情况

年份	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
废水排放量(亿吨)	4.7	4.32	4.04	3.77	3.63	3.38	2.53
废水中化学需氧量排放量(万吨)	3.03	2.84	2.69	2.56	2.25	2.02	2.18
废气排放量(亿标立方米)	3754	3921	4042	4362	4734	5738.23	6962.52
二氧化硫排放量(万吨)	14.91	14.56	13.84	13.76	13.4	11.55	12.56

- A.2005 年
- B.2007 年
- C.2009 年
- D.2010 年

【例 4】2016 年该市规模以上工业企业 R&D 经费内部支出 19.14 亿元，比 2012 年增加 11.52 亿元，增长 151.2%，年均增长 25.9%。全年技术改造经费支出 10.74 亿元，比 2012 年增长 184.9%；引进境外技术经费支出 1.61 亿元，增长 257.8%；引进境外技术的消化吸收经费支出 0.54 亿元，增长 100%。

2012 年，该市的下列各项经费支出最多的是（ ）。

- A. 规模以上工业企业 R&D 经费      B. 全年技术改造经费  
C. 引进境外技术经费                  D. 引进境外技术的消化吸收经费

【例 5】2016 年国家自然科学基金面上项目资助率最高的科学部是：

2016 年国家自然科学基金			
	申报项目数	××资助	
	××(个)	××(个)	金额(万元)
管理科学部	3676	720	34560
地球科学部	5867	1573	108260
化学科学部	6065	1576	101082
数理科学部	5380	1551	95045
总计	74048	16934	1017527

- A. 地球科学部      B. 数理科学部  
C. 管理科学部      D. 化学科学部

## ❖ 知识点

### 8. 化同法

一、量级一致，将分子（或分母）化至完全相同或相近，

1. 将分子（或分母）化为完全相同，只需再看分母（或分子）即可；
2. 将分子（或分母）化为相近之后，可直接判断两个分数的大小；
3. 将分子（或分母）化为非常接近之后，利用其他速算技巧判定。

二、量级不一致，量级化同。

## ❖ 例题讲解

【例 1】2016 年全国艺术表演团体共演出 230.60 万场，比上年增长 9.4%，其中赴农村演出 151.60 万场，增长 9.0%；国内观众 11.81 亿人次，增长 23.3%，其中农村观众 6.21 亿人次，比上年增长 6.2%。

年末全国共有艺术表演场馆 2285 个。全年馆内艺术演出 19.09 万场次，增长 39.5%；艺术演出观众 3098 万人次，增长 8.6%。其中各级文化部门所属艺术表演场馆 1265 个，全年共举行艺术演出 6.81 万场次，增长 25.0%，艺术演出观众 2589 万人次，增长 8.4%。

在 2016 年中，下列平均场次观众最多的是：

- A.全国艺术表演团体演出
- B.全国艺术表演团体赴农村演出
- C.全国艺术表演场馆馆内艺术演出
- D.全国各级文化部门所属艺术表演场馆艺术演出

【例 2】下列各项中，2009 年毛利率最低的是：

2009 年度全国旅行社旅游业务营业收入表

	营业收入(亿 元)	同比增长 (%)	毛利润(亿 元)	同比增长 (%)
入境旅游业务	222.15	— 1.21	18.69	4.72
国内旅游业务	1139.10	11.79	76.33	16.64
出境旅游业务	384.34	6.92	25.25	28.99

- A.国内旅游业务
- B.入境旅游业务
- C.出境旅游业务
- D.总体旅游业务

## ❖ 知识点

### 9. 差分法

两个分数比较时，其中一个分数的分子与分母均略大于另一个分数。

即比较形如  $32.4/16.7$  与  $33.1/17.4$

基本概念：

“大分数”：分子、分母都较大的分数

“小分数”：分子、分母都较小的分数

“差分数”：分子、分母分别做差，新分数

破题技巧：差分六字诀：差比小，大代差。

## ❖ 例题讲解

【例 1】比较  $387/163$  和  $499/233$  的大小

【例 2】我国 2017 年粮食种植面积 11222 万公顷，比上年减少 81 万公顷。其中，小麦种植面积 2399 万公顷，减少 20 万公顷；稻谷种植面积 3018 万公顷，减少 0.2 万公顷；玉米种植面积 3545 万公顷，减少 132 万公顷；棉花种植面积 323 万公顷，减少 12 万公顷。

2017 年，我国小麦、稻谷、玉米、棉花四种农作物中，种植面积减少速度最快的是：

A. 小麦      B. 稻谷      C. 玉米      D. 棉花

## 第四章 高频考点

## ❖ 知识点

### 简单计算与比较

1. 读数与排序：

直接读数后比较或读数后排序，要注意题中数据的单位。

2. 简单计算：

常见的是加减运算，注意结合尾数法和截位法，以选取正确的答案。

## ❖ 例题讲解

【例 1】2015—2020 年中国金属、陶瓷、树脂耐磨材料消费量均高于上年水平的年份有几个？

2014—2020 年中国各类耐磨材料消费量

单位：万吨

	金属耐磨材料	陶瓷耐磨材料	树脂耐磨材料
2014 年	359	30	50
2015 年	363	25	46
2016 年	366	24	48
2017 年	373	25	51
2018 年	386	26	49
2019 年	401	25	47
2020 年	416	24	48

A.1

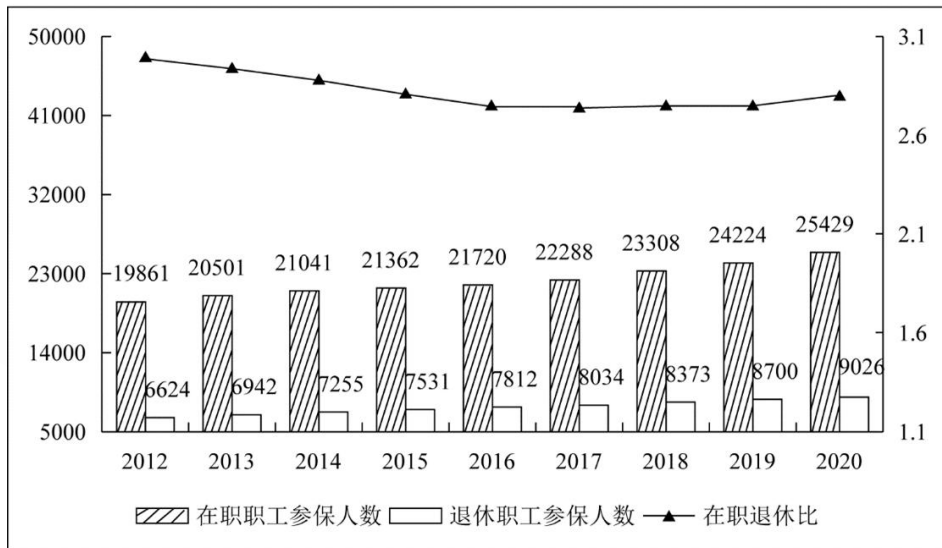
B.2

C.3

D.4

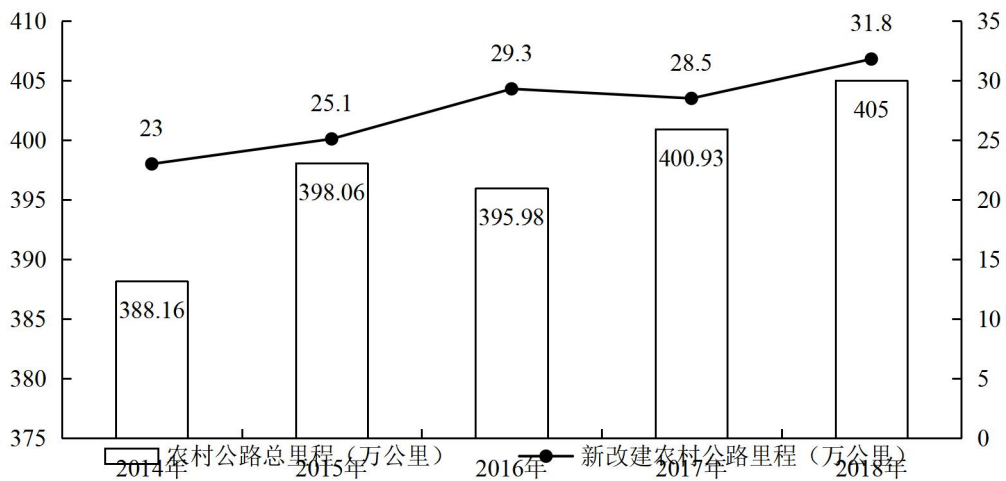
【例 2】2019 年，职工医保参保人数共：

2012~2020年职工医保参保人员结构（单位：万人）



- A.30322 万人      B.31681 万人  
C.32924 万人      D.34455 万人

【例 3】2014—2018 年，全国新改建农村公路里程共计（ ）万公里。

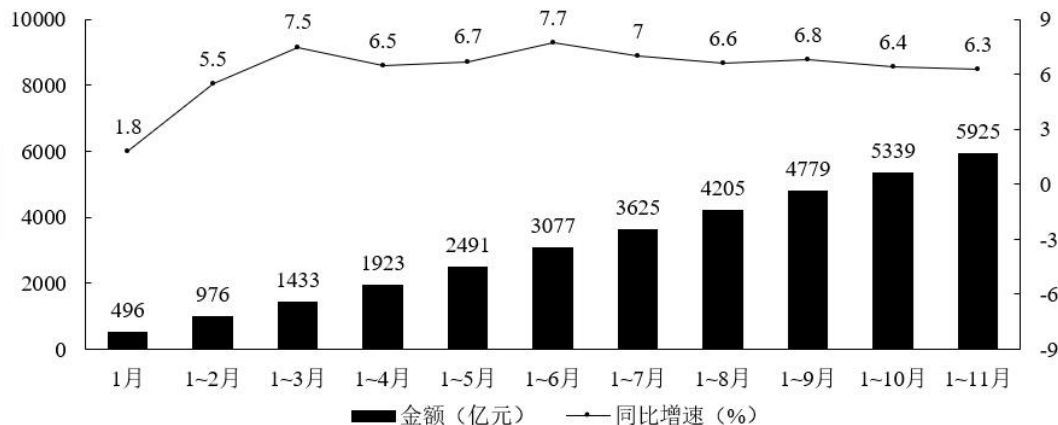


2014—2018年全国农村公路总里程及新改建农村公路里程

- A.77.5      B.97.4      C.117.2      D.137.7



【例 4】2019 年上半年，A 地区社会消费品零售总额超过 500 亿元的月份有几个？



2019年1—11月A地区社会消费品零售总额各月累计金额及累计同比增速

A.2

B.3

C.4

D.5

【例 5】2015 年底，在 N 市 821.61 万常住人口中，持有汽车驾驶执照的人员（简称汽车驾驶人）达 275.82 万人。全市全年新增汽车驾驶人 30.58 万人，新增汽车驾驶人人数比 2014 年高出 1.47 万人。

2014—2015 年，N 市总计新增汽车驾驶人约（ ）万人。

A.58.22

B.59.69

C.61.16

D.62.63

## ❖ 知识点

现期量与基期量

现期量计算：现期量=基期量×（1+r）

## ❖ 例题讲解

【例 1】近年来，随着互联网、云计算、大数据以及社交媒体应用的快速发展，我国电子政务也发展迅速。2018 年我国电子政务市场规模 3106.9 亿元，同比 2017 年的 2861.8 亿元增长了 8.6%。

根据 2018 年的增长率预测，2019 年我国电子政务市场的规模约为（ ）亿元。

A.3270

B.3370

C.3470

D.3570

### 【例 2】

2015—2016 年中国生活服务电商市场交易规模统计表 单位：亿元

	2015 年	2016 年
在线餐饮外卖市场	530.6	1761.5
移动出行市场	999.0	2038.0
在线旅游市场	4487.2	6138.0

如按 2016 年移动出行市场同比增长趋势估算，2018 年该市场规模将为：

A.接近 5000 亿元

B.6000 多亿元

C.超过 1 万亿元

D.8000 多亿元

**【例 3】**

2017 年我国服务分类进出口统计（金额单位：亿元人民币）

服务类别	进出口		出口		进口	
	金额	同比 (%)	金额	同比 (%)	金额	同比 (%)
加工服务	1235.0	-1.0	1223.0	-1.0	12.0	14.2
维护和维修服务	554.0	18.1	401.0	20.0	153.0	14.3
运输	8784.0	15.6	2506.0	12.0	6278.0	17.3
旅行	19826.0	-2.2	2615.0	-11.0	17210.0	-0.8
建筑	2197.0	57.8	1618.0	92.0	579.0	5.4
保险和养老金服务	976.0	-13.9	273.0	-1.0	703.0	-18.0
金融服务	359.0	3.0	250.0	17.0	109.0	-19.1
知识产权使用费	2252.0	34.7	322.0	315.0	1930.0	21.2

按照 2017 年的同比增速，2018 年知识产权使用费出口额约为：

- A.992 亿元人民币                      B.1014 亿元人民币  
 C.1336 亿元人民币                      D.1588 亿元人民币

**【例 4】**调查显示，截至 2020 年 3 月，我国网民规模为 9.04 亿人，其中农村网民规模为 2.55 亿人，较 2018 年 12 月增长 14.9%，城镇网民规模为 6.49 亿人，占网民整体的 71.8%，较 2018 年 12 月增长 4200 万。

如果按照 2018 年 12 月到 2020 年 3 月的城镇网民规模月均增长量估算，2020 年 12 月，城镇网民规模约为（ ）亿人。

- A.6.49  
 B.6.74  
 C.6.99  
 D.7.24

## ❖ 知识点

现期量与基期量

基期量计算：基期量=现期量/（1+r）

## ❖ 例题讲解

【例 1】2017 年末，全国医疗卫生机构床位 794.0 万张，其中：医院 612.0 万张（占 77.1%），基层医疗卫生机构 152.9 万张（占 19.3%）。与上年比较，床位增加 53.0 万张，其中：医院床位增加 43.1 万张，基层医疗卫生机构床位增加 8.7 万张。

2016 年末，全国基层医疗卫生机构拥有床位数量为多少万张？

- A.741
- B.568.9
- C.152.9
- D.144.2

【例 2】2020 年 6 月，我国原油日均产量是：

表 2020 年 7 月—2021 年 6 月我国原油日均产量变动情况

2020 年	日均产量 (万吨)	同比增长 (%)	2021 年	日均产量 (万吨)	同比增长 (%)
7 月	53.1	0.6	1—2 月	54.4	0.4
8 月	53.7	2.3	3 月	55.1	3.3
9 月	53.7	2.4	4 月	54.7	3.4
10 月	52.9	1.4	5 月	54.9	3.5
11 月	53.2	1.2	6 月	55.6	2.8

12 月	52.5	0.9			
------	------	-----	--	--	--

- A.52.8 万吨    B.53.2 万吨  
 C.54.1 万吨    D.55.5 万吨

【例 3】2018 年 1—11 月，我国规模以上互联网和相关服务企业（简称互联网企业）完成业务收入 8518 亿元，同比增长 19.7%，增速较 1—10 月提高 1.7 个百分点，与去年同期基本持平。主要省份保持良好增长态势，互联网业务收入总量居前三位的广东、上海、北京互联网业务收入分别增长 26.2%、17.8%和 25.6%。

2017 年 1—11 月，我国互联网企业完成业务收入约为多少亿元？

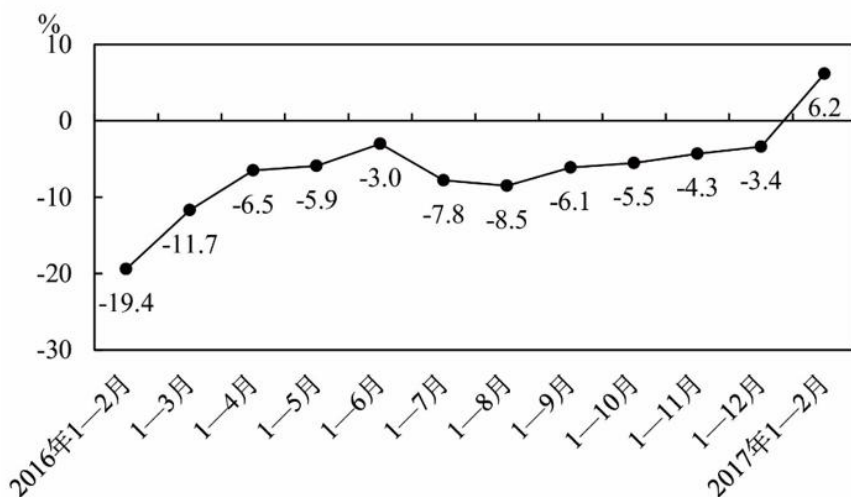
- A.6900    B.7100  
 C.7300    D.7500

【例 4】2020 年，C 市天然气用量为 107.47 亿立方米，同比增长 3.83%。其中，中石油供应 73.96 亿立方米，同比增长 1.72%；中石化供应 33.51 亿立方米，同比增长 8.8%。从用气结构看：民用气为 33.75 亿立方米，同比增长 5.4%；CNG 用气 6.99 亿立方米，同比下降 13.92%；工业用气 66.73 亿立方米，同比增长 5.3%。

2019—2020 年，C 市 CNG 用气总量约为多少亿立方米？

- A.15  
 B.17  
 C.11  
 D.13

【例 5】



全国房地产开发企业土地购置面积增速

2017年1—2月份，房地产开发企业土地购置面积2374万平方米，同比增长6.2%，去年全年为下降3.4%；土地成交价款794亿元，增长12.7%，增速回落7.1个百分点。

2015年1—2月份，全国房地产开发企业土地购置面积（ ）万平方米。

- A.2927.3      B.2773.5      C.2235.4      D.1976.5

## ❖ 知识点

现期量与基期量

基期量和差、基期量比较

## ❖ 例题讲解

【例1】2013年，全国共有工业企业法人单位241万个，从业人员14025.8万人，分别比2008年增长26.6%和19.5%。2013年，在工业企业法人单位中，采矿业8.9万个，比2008年下降1.4%；制造业225.2万个；电力、热力、燃气及水生产和供应业6.9万个，比2008年下降0.1%。

2008年，全国制造业企业法人单位有约多少个？

- A.160      B.174      C.186      D.200

【例2】2014年末，某省公路里程172167公里，同比增长2.8%，其中，高速公路4237公里，

同比增长 3.3%。国家铁路正线延展里程和营业里程分别为 15060 公里和 9351 公里，分别同比增长 -0.28%和 0.23%。地方铁路正线延展里程和营业里程分别为 1805 公里和 1072 公里，分别同比增长 4.6%和-1.02%。

2013 年末，该省国家铁路正线延展里程比地方铁路正线延展里程多约多少公里？

- A.13377      B.14902      C.15280      D.16579

【例 3】截至 2018 年底，全国注册登记的提供住宿的各类民政服务机构共计 3.1 万个，其中注册登记为事业单位的 1.6 万个，同比减少 11.1%；注册登记为民办非企业单位的 1.5 万个，同比增加 15.4%。机构内床位 408.1 万张，同比减少 2.7%；年末收留抚养人员 211.9 万人，同比减少 7.4%。

2017 年，全国注册登记的提供住宿的各类民政服务机构共计约多少万个？

- A.2.9                  B.3.1                  C.3.3                  D.3.5

【例 4】截至 2019 年 12 月底，G 省移动电话期末用户 1.65 亿户，下降 1.7%；4G 期末用户 1.43 亿户，增长 2.3%。互联网宽带接入期末用户 3802 万户，增长 2.7%；移动互联网期末用户 1.42 亿户，下降 8.2%。

2018 年末，下列 G 省的电信业务用户数量最多的是：

- A.移动电话期末用户                  B.4G 期末用户  
C.互联网宽带接入期末用户          D.移动互联网期末用户

【例 5】2018 年上半年，文化及相关产业 9 个行业的营业收入均实现增长。其中，创意设计服务 5143 亿元，增长 15.1%；内容创作生产 8820 亿元，增长 11.9%；文化消费终端生产 7911 亿元，增长 4.2%；文化装备生产 3313 亿元，增长 0.7%；文化休闲娱乐服务 663 亿元，增长 0.2%。

2017 年上半年，我国文化及相关产业营业收入最高的行业是：

- A.内容创作生产                  B.创意设计服务  
C.文化休闲娱乐服务      D.文化消费终端生产

## ❖ 知识点

增长率

一般增长率：增长率=增长量/基期量

$$= (\text{现期} - \text{基期}) / \text{基期}$$

$$= \text{现期} / \text{基期} - 1$$

$$= \text{增长量} / (\text{现期} - \text{增长量})$$

## ❖ 例题讲解

【例 1】2020 年，信息安全产品和服务实现收入 1498 亿元，同比增长 10.0%，增速较上年回落 2.4 个百分点。嵌入式系统软件实现收入 7492 亿元，同比增长 12.0%，增速较上年提高 4.2 个百分点。

2019 年嵌入式系统软件同比增速相较于信息安全产品和服务同比增速：

- A.快 2.0%    B.快 8.6%  
C.慢 4.6%    D.慢 7.5%

【例 2】

表 1 全国农村乡镇卫生院医疗服务情况

指标	2019 年	2020 年
乡镇数(万个)	3.02	3.00
乡镇卫生院数(个)	36112	35762
床位数(万张)	137.0	139.0
卫生人员数(万人)	144.5	148.1

2020 年，我国农村乡镇卫生院卫生人员数达 148.1 万人，比上年增加 3.6 万人，社区卫生人员数达 52.1 万人，比上年增加 3.3 万人。

2020 年，全国农村乡镇卫生院中，卫生人员数同比增长约：



A.1.4%

B.2.5%

C.3.6%

D.4.7%

【例 3】

2011~2020 年全国艺术表演团队基本情况

年份	团体数(个)	从业人员(万人)	演出场次(万场)	国内演出观众人次(亿人次)	演出收入(亿元)
2012	7321	24.20	135.02	8.28	64.15
2013	8180	26.09	165.11	9.01	82.07
2018	17123	41.64	312.46	11.76	152.27
2019	17795	41.25	296.80	12.30	126.78
2020	17581	43.69	225.61	8.93	86.63

2019 年全国艺术表演团体演出场次比 2012 年增长了：

A.约 80%

B.约 100%

C.约 120%

D.约 140%

【例 4】2021 年 1-7 月，我国原油产量 11561 万吨，同比增长 2.4%，比 2019 年同期增长 3.9%。其中，7 月我国原油产量 1686 万吨，增长 2.5%，比 2019 年同期增长 3.1%。1-7 月我国进口原油 30193 万吨，下降 5.6%。其中，7 月进口原油 4124 万吨，下降 19.6%。

2021 年上半年，我国原油进口量比生产量多：

A.1.6 倍

B.1.8 倍

C.2.6 倍

D.2.9 倍

【例 5】2019 年某省规模以上企业就业人员年平均工资为 62484 元，比上年增长 10.1%。其中，中层及以上管理人员增长 9.7%；专业技术人员增长 20.7%；办事人员和有关人员增长 5.7%；社会生产服务和生活服务人员增长 8.5%；生产制造及有关人员增长 9.7%。

2019 年，该省规模以上企业就业人员年平均工资同比增速最快的职业类型是：

- A. 专业技术人员  
B. 中层及以上管理人员  
C. 社会生产服务和生活服务人员  
D. 生产制造及有关人员

### ◆ 知识点

## 增长率的比较

- (1) 增长率读数比较;
- (2) 增长率计算比较:
  - ① 增长量替代;
  - ② 倍数替代;
  - ③ 计算比较

### ◆ 例题讲解

【例 1】2019 年某省规模以上企业就业人员年平均工资为 62484 元，比上年增长 10.1%。其中，中层及以上管理人员增长 9.7%；专业技术人员增长 20.7%；办事人员和有关人员增长 5.7%；社会生产服务和生活服务人员增长 8.5%；生产制造及有关人员增长 9.7%。

2019 年，该省规模以上企业就业人员年平均工资同比增速最快的职业类型是：

- A. 专业技术人员  
B. 中层及以上管理人员  
C. 社会生产服务和生活服务人员  
D. 生产制造及有关人员

【例 2】2020 年，软件产品实现收入 22758 亿元，同比增长 10.1%；信息技术服务实现收入 49868 亿元，同比增长 15.2%，增速高出全行业平均水平 1.9 个百分点；信息安全产品和服务实现收入 1498 亿元，同比增长 10.0%；嵌入式系统软件实现收入 7492 亿元，同比增长 12%

2020 年四大业务形态收入同比增速高于全行业平均水平的有：

- A.1 个  
C.3 个
- B.2 个  
D.4 个

【例 3】

2006—2013 年四川省部分农产品产量情况(单位: 万吨)						
年份	粮食			油料	棉花	甘蔗
	谷物	豆类	薯类			
2011	2717.8	100.9	473.6	278.5	1.46	76.7
2012	2723.0	109.0	483.7	286.6	1.33	61.3
2013	2815.3	92.1	479.7	290.4	1.31	56.9

下列四项中, 2013 年产量同比下降幅度最大的是:

- A.豆类                                      B.薯类  
 C.棉花                                      D.甘蔗

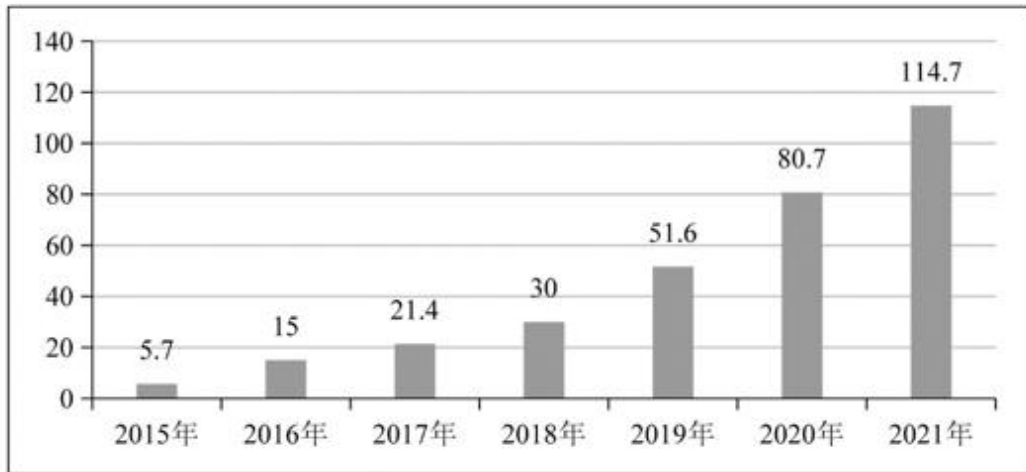
【例 4】2019 年末全市各级各类学校总数达 2642 所, 比上年增加 91 所。年末全市有幼儿园 1836 所, 增加 65 所。有小学 340 所, 减少 4 所。普通中学 417 所, 增加 27 所。普通高等学校 13 所, 与上年持平。全年全市普通高等学校本专科招生 3.00 万人; 普通高等学校研究生教育招生 0.81 万人。

2019 年末, H 市各级各类学校中, 学校数量同比增加最快的是:

- A.幼儿园      B.小学  
 C.普通中学      D.普通高等学校

【例 5】

图1：2015—2021年我国公共充电桩数量（单位：万台）



2016—2021 年我国公共充电桩数量同比增速最大的年份是：

- A.2016 年      B.2019 年  
C.2020 年      D.2021 年

【例 6】

某集团公司各车间职工人数、月平均工资情况

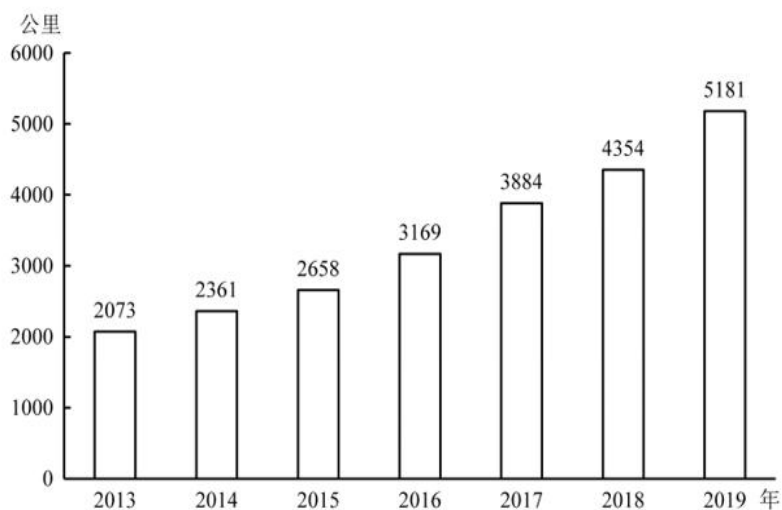
	职工人数(人)		月平均工资(元)	
	1 月	2 月	1 月	2 月
甲车间	500	550	5000	5200
乙车间	600	580	4500	4600
丙车间	300	320	6000	6500
丁车间	200	200	8000	7950

合计	1600	1650	—	
----	------	------	---	--

与上月相比较，2 月份职工人数变动幅度最大的是：

- A.甲车间      B.乙车间  
C.丙车间      D.丁车间

【例 7】



2013—2019 年全国地铁运营线路长度

2014—2019 年间，全国地铁运营线路长度同比增长 20%以上的年份有几个？

- A.1      B.2      C.3      D.4

❖ 知识点

其它增长率计算

- (1) 混合增长率
- (2) 隔期增长率
- (3) 年均增长率

## ❖ 例题讲解

【例 1】2018 年，全市年末常住人口 1302.67 万人，其中常住户籍人口 454.70 万人，增长 4.6%，占常住人口比重 34.9%；常住非户籍人口 847.97 万人，增长 3.6%，占比重 65.1%。

2018 年，该市年末常住人口同比增长约：

- A.3.6%      B.3.9%  
C.4.1%      D.4.2%

【例 2】2018 年我国全年规模以上港口完成货物吞吐量 133 亿吨，同比增长 2.7%，其中外贸货物吞吐量 42 亿吨，同比增长 2.0%。规模以上港口集装箱吞吐量 24955 万标准箱，同比增长 5.2%。

2018 年我国全年规模以上港口完成非外贸货物吞吐量同比增速：

- A.低于 1.5%      B.在 1.5%—2.5%之间  
C.在 2.5%—3.5%之间      D.高于 3.5%

【例 3】2021 年 1-7 月，我国原油产量 11561 万吨，同比增长 2.4%，比 2019 年同期增长 3.9%。其中，7 月我国原油产量 1686 万吨，增长 2.5%，比 2019 年同期增长 3.1%。1-7 月我国进口原油 30193 万吨，下降 5.6%。其中，7 月进口原油 4124 万吨，下降 19.6%。

2020 年 1-7 月，我国原油产量的同比增速是：

- A.1.46%      B.1.90%  
C.2.36%      D.3.15%

【例 4】

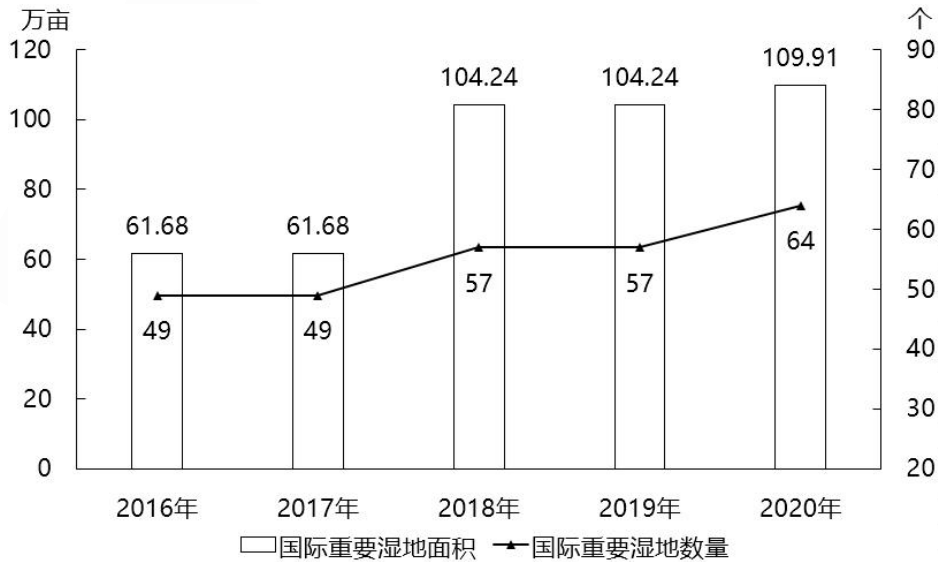


图2 2016—2020年我国国际重要湿地面积和数量变化

2016—2018 年，我国国际重要湿地面积的年均增长率约为：

- A.25%                      B.30%  
C.35%                      D.40%

❖ 知识点

增长量

增长量= 现期-基期

=基期\*R

=现期\*R/(1+R)

❖ 例题讲解

【例 1】2016 年国产工业机器人全年累计销售 29144 台，较上年增长 16.8%，增速较上年提升。

2016 年国产工业机器人累计销售量较上年约增加了多少万台？

- A.0.20                      B.0.31  
C.0.42                      D.0.53

【例 2】2019 年 A 市专利密集型产业实现增加值 6918.8 亿元，比上年增长 9.6%，分别高于战略性新兴产业、高技术产业增加值增速 2.3 个和 1.7 个百分点；专利密集型产业增加值占 GDP 的比重为 19.5%，比上年提高 0.4 个百分点。

2019 年 A 市专利密集型产业实现增加值比上年约增长多少亿元？

- A.413  
B.502  
C.606  
D.698

【例 3】2017 年，J 省海洋生产总值为 7217 亿元，比上年增长 9.2%，海洋生产总值占地区生产总值的 8.4%，2017 年，全省沿海沿江港口完成货物吞吐量 20.4 亿吨，同比增长 8.3%；集装箱吞吐量 1698.8 万标箱，同比增长 5.5%。

2017 年 J 省海洋生产总值同比每增长 1 个百分点，当年其海洋生产总值约增加：

- A.66 亿元  
B.72 亿元  
C.726 亿元  
D.776 亿元

## ❖ 知识点

年均增长量

年均增长量 = (末期值 - 初期量) /  $\pi$

## ❖ 例题讲解

【例 1】



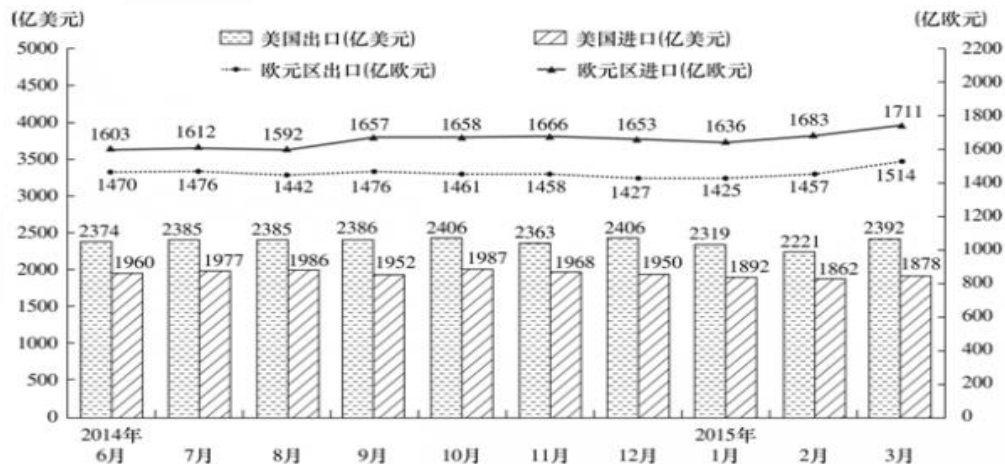
表 2015—2020 年我国集成电路进出口数据

年份	进口量 (亿块)	出口量 (亿块)	进口额 (亿美元)	出口额 (亿美元)
2015	3140	1827	2299	691
2016	3425	1809	2270	610
2017	3770	2044	2601	669
2018	4176	2171	3121	846
2019	4451	2187	3055	1016
2020	5449	2698	3500	1166

“十三五”时期，我国集成电路出口额的年均增量是：

- A.79 亿美元      B.95 亿美元  
C.111 亿美元      D.139 亿美元

【例 2】



2014 年 7 月初至 2015 年 3 月末美国出口额月平均增量是 ( )。

- A. 0.8 亿美元    B. 0.9 亿美元    C. 1.8 亿美元    D. 2.0 亿美元

❖ 知识点

增长量的比较

- ① 现期量大，增长率大，则增长量大；现期量小，增长率小，则增长量小。
- ② 现期量与增长率一大一小，一般情况下，比较现期量×增长率，乘积大的增长量大。
- ③ 量量看倍，率率看倍，保大倍，找大数，增长量大。

❖ 例题讲解

【例 1】

2018 年我国各种运输方式完成货物运输量及其增长速度			
指标	单位	绝对数	同比增长(%)
货物运输总量	亿吨	514.6	7.1
其中：铁路	亿吨	40.3	9.2
公路	亿吨	395.9	7.4
水运	亿吨	69.9	4.7
民航	万吨	738.5	4.6
管道	亿吨	8.5	5.4

2018 年我国各种运输方式货物运输总量同比增量从高到低排序正确的

- A.民航、公路、水运、铁路 B.公路、铁路、水运、民航  
C.公路、水运、铁路、民航 D.民航、公路、铁路、水运

【例 2】2018 年，新一代信息技术产业增加值 4772.02 亿元，增长 10.9%；数字经济产业增加值 1240.73 亿元，增长 3.8%；高端装备制造产业增加值 1065.82 亿元，增长 10.7%；绿色低碳产业增加值 990.73 亿元，增长 11.7%；海洋经济产业增加值 421.69 亿元，下降 11.3%；新材料产业增加值 365.61 亿元，增长 8.6%；生物医药产业增加值 298.58 亿元，增长 22.3%。

2018 年，从产业增加值的同比增量看，该市七大战略性新兴产业中，高端装备制造产业和（ ）最接近。

- A.新一代信息技术产业 B.数字经济产业  
C.绿色低碳产业 D.生物医药产业

❖ 知识点

现期比重相关计算

比重=部分/总体

总体= 部分/比重

部分=总体×比重

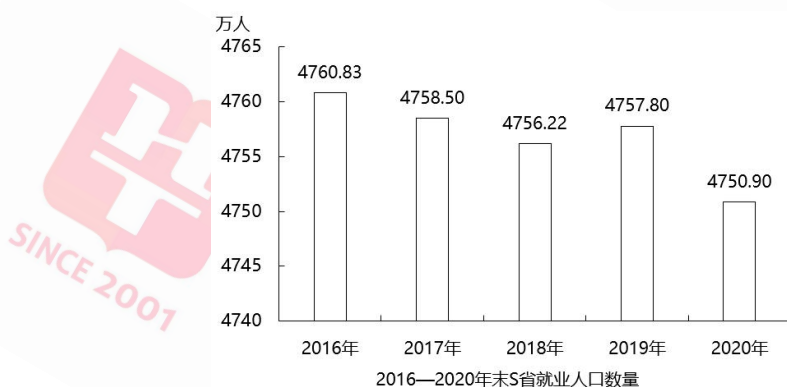
## ❖ 例题讲解

【例 1】2018 年 1—11 月，我国规模以上互联网和相关服务企业（简称互联网企业）完成业务收入 8518 亿元，同比增长 19.7%，增速较 1—10 月提高 1.7 个百分点，与去年同期基本持平。2018 年 1—11 月，信息服务收入达 7615 亿元，同比增长 19.3%。

2018 年 1—11 月，信息服务收入占互联网企业业务收入比重约为：

- A.42.2%                      B.83.8%  
C.84.1%                      D.89.4%

## 【例 2】



2020 年末 S 省就业人口 4750.9 万人，占常住人口总数 59.01%，与 2019 年末相比，就业人口占常住人口总数的比重下降 0.24 个百分点。

2019 年末 S 省常住人口总数约为多少万人？

- A.7910              B.8030              C.8096              D.8199

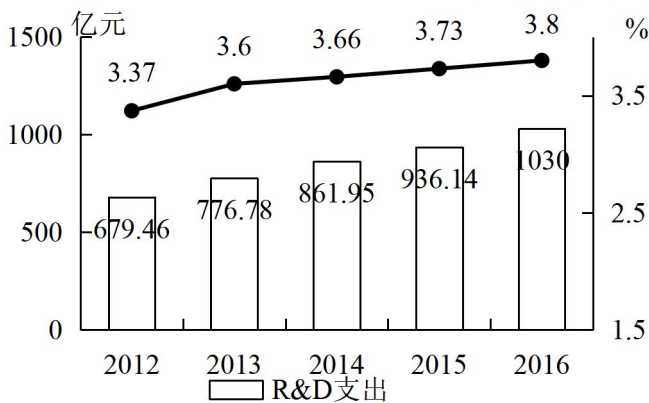
【例 3】2013 年，全国林产品出口 644.55 亿美元，同比增长 9.82%，增幅比上年增加 3.18 个百分点，占全国商品出口额的 2.92%。林产品进口 640.88 亿美元，同比增加 3.45%，增幅比上年

增加 8.58 个百分点，占全国商品进口额的 3.29%。其中，非木质林产品出口 162.3 亿美元，同比增加 11.50%，进口 288.80 亿元，同比下降 6.67%。

2013 年全国商品进出口总额约为多少亿美元？

- A.1285 B.10891  
C.25140 D.41553

【例 4】



2012—2016年R&D经费支出及其相当于S

2015 和 2016 年 S 市研究与试验发展经费总支出约占同期生产总值的：

- A.3.67% B.3.74% C.3.77% D.3.84%

【例 5】2020 年，信息技术服务实现收入 49868 亿元，同比增长 15.2%，增速高出全行业平均水平 1.9 个百分点，占全行业收入比重为 61.1%。其中，电子商务平台技术服务收入 9095 亿元，同比增长 10.5%；云服务、大数据服务共实现收入 4116 亿元，同比增长 11.1%。

2020 年电子商务平台技术服务收入占全行业收入的比重约为：

- A.7.6% B.11.1%  
C.15.3% D.18.2%

### ◆ 知识点

### 基期比重相关计算

$$\text{基期比重} = \text{部分} / \text{总体} \times \frac{1+b\%}{1+a\%}$$

### ❖ 例题讲解

【例 1】2019 年我国农民工规模继续扩大，总量达到 29077 万人，同比增长 0.8%。其中，本地农民工 11652 万人，比上年增加 82 万人；外出农民工 17425 万人，比上年增加 159 万人。外出农民工中，在省内就业的农民工 9917 万人，比上年增加 245 万人；跨省流动农民工 7508 万人，比上年减少 86 万人。

2018 年，省内就业农民工的数量约占外出农民工的：

- [illegible]

【例 2】2017 年，我国技术市场交易额稳步增长，全年共签订各类技术合同 36.8 万项，成交金额 13424.2 亿元，比上年分别增长 14.7% 和 17.7%。

2017 年全国共成交 1000 万元以上重大技术合同 13358 项，同比增长 25.3%；成交额 10281.4 亿元，同比增长 17.7%。

2016 年，1000 万元以上重大技术合同数量占全国各类技术合同的比例在：

- A.5%以内  
B.6%—10%之间  
C.11%—15%之间  
D.20%以上

【例 3】

2018年全国与广东主要经济指标情况

指标	全国		广东	
	绝对量 (万亿元)	同比增长 (%)	绝对量 (万亿元)	同比增长 (%)
GDP	90.03	6.6	9.73	6.8
规模以上工业增加值	30.52	6.2	3.23	6.3
固定资产投资	63.56	5.9	3.53	10.7
社会消费品零售总额	38.10	9.0	3.95	8.8
进出口总额	30.51	9.7	7.16	5.1

2017 年广东规模以上工业增加值约占全国的（ ）。

- A.6.6%                      B.8.6%  
C.10.6%                    D.12.6%

❖ 知识点

两期比重变化

解题技巧:

- ①若部分增长率>整体增长率，则现期比重>基期比重，即比重上升；  
若部分增长率<整体增长率，则现期比重<基期比重，即比重下降；  
②两期比重差值 $< |a-b|$ ；  
③两期比重差值精算

❖ 例题讲解

【例 1】2020 年，软件产品实现收入 22758 亿元，同比增长 10.1%；2020 年，信息技术服务实现收入 49868 亿元，同比增长 15.2%，增速高出全行业平均水平 1.9 个百分点；2020 年，信息安全产品和服务实现收入 1498 亿元，同比增长 10%；2020 年，嵌入式系统软件实现收入 7492 亿元，同比增长 12%。

与 2019 年相比，2020 年占全行业收入比重上升的是：

- A.软件产品
- B.信息技术服务
- C.信息安全产品和服务
- D.嵌入式系统软件

【例 2】2020 年 1—2 月，我国境内投资者共对全球 147 个国家和地区的 1733 家境外企业进行非金融类直接投资，累计实现投资 1078.6 亿元人民币，同比增长 1.8%。

2020 年 1—2 月，对外投资主要流向租赁和商务服务业比重分别为 40.8%。其中流向租赁和商务服务业的投资额同比增长 43.2%，成为增速最高的领域。

2020 年 1—2 月，租赁和商务服务业对外投资额占对境外企业非金融类直接投资额的比重比上年同期约：

- A.上升了 3 个百分点
- B.上升了 12 个百分点
- C.下降了 3 个百分点
- D.下降了 12 个百分点

【例 3】2016 年国产工业机器人全年累计销售 29144 台，较上年增长 16.8%，增速较上年提升。

从应用领域看，装配与拆卸机器人销售 0.37 万台，同比增长 129%。此外涂层与胶封机器人的销售也实现了 32.9% 的增长，特别是其中的喷漆上釉机器人销量增长了 138%，而洁净室机器人和加工机器人的销售量均出现了同比下降。

2016 年装配与拆卸机器人销量占国产工业机器人总销量比重比上年约：

- A.下降了 2 个百分点
- B.下降了 6 个百分点
- C.提升了 2 个百分点
- D.提升了 6 个百分点

## ❖ 知识点

平均数的计算

平均数 = 总数 / 份数 = 后 / 前

平均数的比较

基期平均数的计算



## ❖ 例题讲解

【例 1】“十三五”时期，我国累计造林 5.45 亿亩，森林覆盖率达到 23.04%，森林蓄积量达到 175.6 亿立方米，森林面积达到 2.2 亿公顷（1 公顷为 15 亩）。湿地保护率达到 52%，治理沙化土地 1.5 亿亩。

“十三五”期间，我国平均每公顷森林蓄积量达到（ ）立方米。

- A.5.3                      B.32.2  
C.79.8                     D.98.6

【例 2】2016 年末，A 自治区城镇人口为 1542.1 万人，城镇化率（城镇人口占总人口比重）为 61.2%。

2016 年末 A 自治区城镇人均居住面积达 32.20 平方米，比 1978 年末增长了 5.5 倍；农村牧区人均居住面积达 27.40 平方米，比 1985 年末增长 103%。

2016 年末 A 自治区城镇人口总居住面积约为多少亿平方米？

- A.3                         B.5  
C.7                         D.9

【例 3】在专利密集型产业中，2019 年信息通信技术服务业实现营业收入 10198.5 亿元，增速达 41.3%；实现利润 197.6 亿元，比上年增长 1 倍；单位企业实现营业收入 12 亿元，是专利密集型产业平均水平的 3.3 倍。

在专利密集型产业中，2019 年 A 市信息通信技术服务业单位企业实现利润额约为多少亿元？

- A.0.18                     B.0.23  
C.0.35                     D.0.59

【例 4】

2018 年 4 月手机产量前 12 位的省市手机产量及同比增速

	4 月		1—4 月	
	产量(万部)	增速(%)	产量(万部)	增速(%)
广东	7093.52	18.41	25218.39	1.97
河南	1688.16	1.12	7468.19	6.15
重庆	1313.21	-52.73	5648.64	-45.99
北京	588.23	-2.94	2716.72	55.31
浙江	528.17	30.37	1504.7	-11.50
江西	466.34	-14.68	1680.68	-14.65
上海	449.34	72.71	1659.65	43.45
四川	322.75	141.65	1145.06	63.82
江苏	305.97	-36.77	1713.12	-2.10
贵州	250.89	-40.16	816.12	-52.99
天津	226.90	-41.25	1226.51	-24.83
湖北	216.23	-40.48	1191.23	-21.66

2018 年 4 月手机产量前 12 位的省市中，4 月手机产量高于 1—3 月的平均产量的有几个？

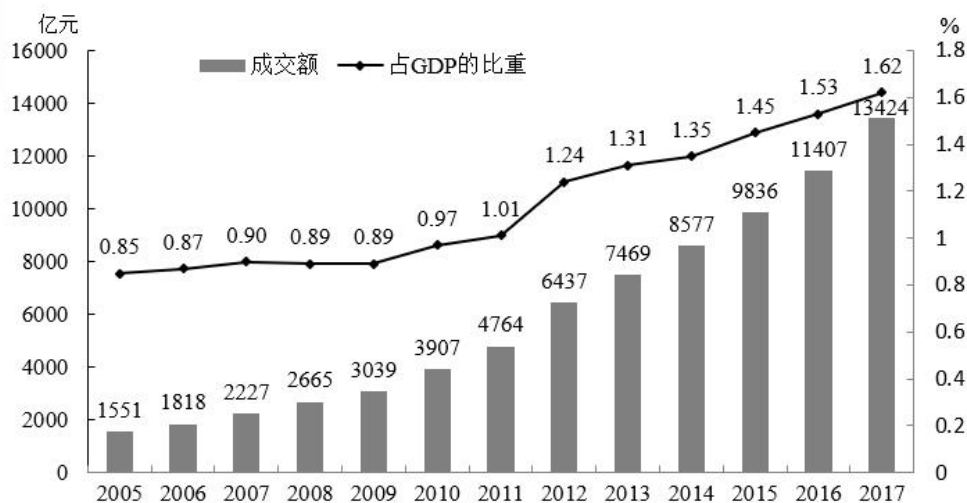
A.5

B.6

C.7

D.8

【例 5】



2005—2017 年全国技术合同成交金额及其占 GDP 的比重

2017 年,我国技术市场交易额稳步增长,全年共签订各类技术合同 36.8 万项,成交金额 13424.2 亿元,比上年分别增长 14.7%和 17.7%。

2016 年,平均每项技术合同成交金额约为:

- A.330 万元    B.356 万元    C.365 万元    D.385 万元

## ❖ 知识点

两期平均数比较:

解题技巧:

①若分子增长率 $>$ 分母增长率,则现期平均数 $>$ 基期平均数,即平均数上升;

②若分子增长率 $<$ 分母增长率,则现期平均数 $<$ 基期平均数,即平均数下降。

平均数的增长率

平均数的增长量

## ❖ 例题讲解

【例 1】2019 年 1—12 月份,全国房地产开发投资 132194 亿元,比上年增长 9.9%,增速比上年加快 0.4 个百分点。其中,住宅投资 97071 亿元,增长 13.9%,增速比上年加快 0.5 个百分点。2019 年,商品房销售面积 171558 万平方米,比上年下降 0.1%。商品房销售额 159725 亿元,增长 6.5%,增速比上年回落 5.7 个百分点。

与 2018 年相比,2019 年全国商品房销售均价约:

- A.增长 580 元                      B.增长 710 元  
C.下降 580 元                      D.下降 710 元

【例 2】2018 年前三季度,S 省社会物流总额 35357.26 亿元,同比增长 6.4%,增速比上年放缓 0.7 个百分点。。

2018 年前三季度，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.下降了不到 1%      B.下降了 1%以上  
C.上升了不到 1%      D.上升了 1%以上

## ❖ 知识点

倍数

- ①A 是 B 的几倍  
②A 比 B 多几倍  
③增长了 X 倍/增长至 X 倍

## ❖ 例题讲解

### 【例 1】

2020 年某行业销售、管理和财务费用累计值

单位：亿元

	销售费用	管理费用	财务费用
1—8 月	2809.3	927.7	148.5
1—9 月	3297.9	1070.9	174.5
1—10 月	3674.3	1198.4	198.2
1—11 月	4107.1	1347.4	225.3
1—12 月	4635.6	1575.1	250.2

2020 年该行业销售费用约是管理、财务费用之和的多少倍？

- A.2.5                      B.2.9                      C.3.4                      D.4.0

【例 2】2017 年，J 省实现海水养殖产量 93.1 万吨，同比增长 3%；海洋捕捞产量 53 万吨，同比下降 3.4%；远洋渔业产量 2.9 万吨，同比增长 43.3%。

2016 年 J 省海水养殖产量约为海洋捕捞产量的：

- A.0.6 倍                  B.0.8 倍  
C.1.6 倍                  D.1.8 倍