

联考点睛数资讲义

公考通网校

www.chinaexam.org

资料分析考前冲刺

增长率

普通增长率

2019 年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。

【例 1】（2020 联考）2018 年全国房地产开发投资比上年增长：

- A. 8.0% B. 10.2% C. 8.69% D. 9.5%



【例 3】（2019 河南司法所）2016 年快递业务量比 2015 年约增长：

- A. 51% B. 48% C. 55% D. 40%



【例 4】（2020 联考）2018 年上半年，户均移动互联网接入流量环比增长 10% 以上的月份有几个？

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



【例 5】（2020 山东）2011~2017 年间，我国生物质发电年末装机容量同比增速最快的年份是：

- A. 2011 年 B. 2013 年 C. 2014 年 D. 2017 年

2012 年末，中国大陆总人口 135404 万人，全年出生人口 1635 万人，死亡人口 966 万人。从性别结构看，男性人口 69395 万人，同比增加 327 万人，女性人口 66009 万人，同比增加 342 万人；从城乡结构看，城镇人口 71182 万人，同比增加 2103 万人；乡村人口 64222 万人，同比减少 1434 万人。

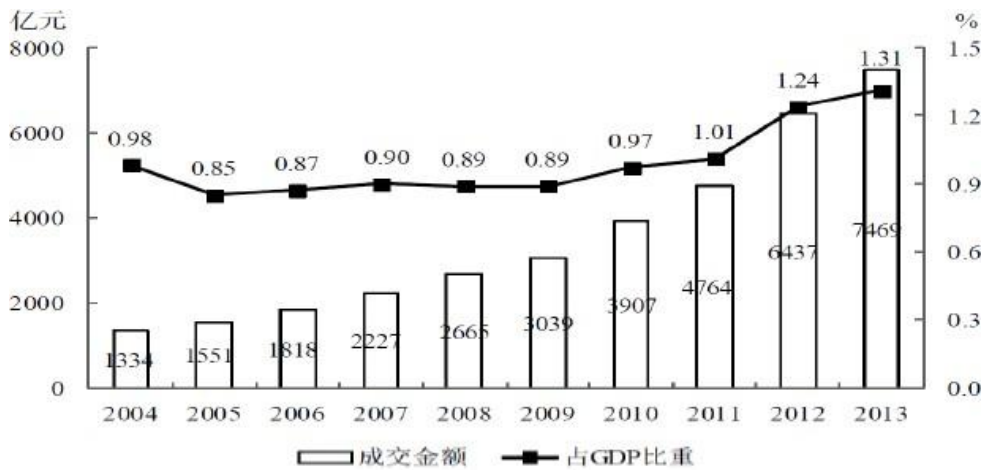
【例 6】（2015 联考）2012 年中国男性人口、女性人口、城镇人口的同比增长率按大小排序正确的是：

- A. 城镇人口>男性人口>女性人口 B. 城镇人口>女性人口>男性人口
C. 女性人口>男性人口>城镇人口 D. 女性人口>城镇人口>男性人口

	场次 (万场次)		观众人次 (百万人次)		票房收入 (亿元)	
	2012 年	2013 年	2012 年	2013 年	2012 年	2013 年
1 月	9.77	10.91	3.19	3.50	1.28	1.47
2 月	9.02	9.79	2.89	3.36	1.19	1.54
3 月	9.47	11.07	2.18	3.17	0.88	1.34
4 月	8.87	11.13	3.08	3.72	1.41	1.56

【例 8】（2014 国考）关于 2013 年 4 月该市播放广播影视情况，能够从资料中推出的是：

- D. 电影播放场次环比增速慢于同比增速



2004—2013年全国技术合同成交金额及其占GDP比重

【例 9】(2016 上海) 2005~2013 年, 全国技术合同成交金额增速超过 GDP 增速的年份有多少个?

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

混合增长率

(2018 四川下)2018 年 3 月, 国产品牌手机出货量 2699.5 万部, 同比下降 29.0%; 上市新机型 78 款, 同比下降 36.6%。1~3 月, 国产品牌手机出货量 7586.4 万部, 同比下降 27.8%; 上市新机型 190 款, 同比下降 10.8%

【例 1】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%

2017 年 1-4 月 T 地区限额以上商品销售额分类统计

单位: 亿元

		1-3月		1-4月	
		销售额	同比增速	销售额	同比增速
按业务类型分	批发业	7913	12%	10251	11.8%
	零售业	640	-7.5%	856	-8.1%
按所有制分	国有企业	3934	2.3%	4964	1.3%
	民营企业	4005	18.2%	5333	17.8%
	外商及港澳台商企业	614	16.7%	810	21.1%
按规模分	大型企业	1381	8.4%	1811	12.3%
	中型企业	3533	6.1%	4498	4.4%
	小微型企业	3639	15.3%	4798	14.8%

【例 2】(2020 浙江) 2017 年 4 月, T 地区限额以上商品批发业销售额同比增速约比当年一季度:

- A. 高 0.5 个百分点 B. 低 0.1 个百分点
C. 低 0.4 个百分点 D. 低 0.9 个百分点

【例 5】(2020 山东) 由于改良了种植技术, 农场 2017 年种植的 A 和 B 两种作物, 产量分别增加了 10% 和 25%。已知 2017 年两种作物总产量增加了 18%, 问 2017 年 A 和 B 两种作物的产量比为:

- A. 7: 8 B. 8: 7 C. 176: 175 D. 77: 100

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。

【例 9】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

间隔增长率

【例 1】(2017 重庆选调) 2014 年, 国家下拨农村义务教育经费保障资金为 878.97 亿元, 2013、2014 年依次增长 2.08%、6.45%。与 2012 年相比, 2014 年国家下拨农村义务教育经费保障资金增长 () %。

- A. 6.45 B. 7.38 C. 8.53 D. 8.66

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%。

【例 2】(2019 广东) 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%

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 3】(2017 新疆) 在医药工业规模以上企业实现主营业务收入上, 20 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

2018 年第一季度我国水产品进出口 192.67 万吨, 同比减少 7.27%, 增速较上年同期减少 21.97 个百分点; 进出口总额 77.15 亿美元, 同比增加 10.84%。贸易顺差 19.66 亿美元, 同比减少 2.15 亿美元。

【例 4】（2019 甘肃）2016 年第一季度我国水产品进出口总量最接近以下哪个数字？

- A. 140 万吨 B. 160 万吨 C. 180 万吨 D. 200 万吨

辽宁省各类市场主体部分数据表

2018 年 12 月末				2018 年			
项目	绝对量	同比增长率%	同比增速 (百分点)	项目	绝对量	同比增长率%	同比增速 (百分点)
市场主体 (万户)	343.8	8.2	1.1	生产总值 (亿元)	25315.4	5.7	—
其中:				年人均生产总值 (元)	58008	5.9	—
企业 (万户)	90.7	12	-2.9	规模以上工业主营业 业务收入 (亿元)	26489.9	15.8	6.9
个体工商户 (万户)	246.5	6.9	—	规模以上工业利税 总额 (亿元)	2925.1	20.7	-7.5
农民专业合作社 (万户)	66.2	5.8	—	其中:			
注册资本 (万亿元)	129.23	27.7	-2.9	利润总额 (亿元)	1460.3	41.8	-51.9
新登记市场主体 (万户)	66.1	5.1	-25.5	税收总额 (亿元)	1464.8	5.1	—

【例 5】（2019 辽宁）2018 年比 2016 年新登记注册市场主体约增加多少万户。

- A. 16 B. 18 C. 20 D. 22

辽宁省各类市场主体部分数据表

2018 年 12 月末				2018 年			
项目	绝对量	同比增长率%	同比增速 (百分点)	项目	绝对量	同比增长率%	同比增速 (百分点)
市场主体 (万户)	343.8	8.2	1.1	生产总值 (亿元)	25315.4	5.7	—
其中:				年人均生产总值 (元)	58008	5.9	—
企业 (万户)	90.7	12	-2.9	规模以上工业主营业 业务收入 (亿元)	26489.9	15.8	6.9
个体工商户 (万户)	246.5	6.9	—	规模以上工业利税 总额 (亿元)	2925.1	20.7	-7.5
农民专业合作社 (万户)	66.2	5.8	—	其中:			
注册资本 (万亿元)	129.23	27.7	-2.9	利润总额 (亿元)	1460.3	41.8	-51.9
新登记市场主体 (万户)	66.1	5.1	-25.5	税收总额 (亿元)	1464.8	5.1	—

【例 6】（2019 辽宁）2016 年各类市场主体中企业占比约为：

- A. 24% B. 26% C. 27% D. 28%

2017 年，S 市服务业小微样本企业总体实现营业收入 105.39 亿元，同比增长 3.1%，增速比 2016 年回落了 15.7 个百分点。

2017 年，S 市服务业小微样本企业总体资产 938.58 亿元，同比增长 4.2%，增速比 2016 年下降 0.9 个百分点。

【例 7】（2020 联考）2017 年，S 市服务业小微样本企业平均每万元资产实现营业收入比 2015 年：

- A. 增长了不到 5%
- B. 增长了 5%以上
- C. 下降了不到 5%
- D. 下降了 5%以上

年均增长率

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。

【例 1】（2012 浙江）“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%

2017 年全年马拉松直接从业人口数 72 万，间接从业人口数 200 万。年度产业总规模达 700 亿元，比去年同期增长约 20%，中国田径协会设置的发展目标是到 2020 年，全国马拉松规模赛事超过 1900 场，其中中国田径协会认证赛事达到 350 场，各类赛事参赛人数超过 1000 万人次，马拉松运动产业规模达到 1200 亿元。

【例 2】（2019 联考）在 2017 年马拉松运动年度产业总规模的基础上，从 2018 年开始，每年需要平均增长多少才能实现中国田径协会设置的 2020 年马拉松运动产业规模目标？

- A. 30%
- B. 25%
- C. 20%
- D. 15%

2012—2016 年我国单银幕产出情况

	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
总票房（亿元）	170.7	217.7	296.4	440.7	457.1
城市院线票房（亿元）	166.3	215.3	295.1	438.6	455.0
观影人次（亿）	4.7	6.2	8.3	12.6	13.7
影院数（家）	3026	3849	4340	6148	7730
影院银幕数（块）	13118	18195	23592	31627	41179

【例 3】（2018 上海）2012~2016 年，我国单银幕总票房平均每年较上年增长约：

- A. 13%
- B. 28%
- C. 54%
- D. 67%

基期与现期

由于金融海啸、欧债危机等因素影响，台湾多层次资本市场总体成交值从 2010 至 2012 年连续 3 年下降，2012 年较 2011 年衰退 23.38%。周转率也呈现逐年下降趋势，2012 年证券交易所集中市场周转率为 97%，上柜市场周转率为 175%，兴柜市场周转率为 27%。

2012 年台湾多层次资本市场一览表(单位: 10 亿新台币)

项目	证交所集中市场	上柜市场	兴柜市场
挂牌公司数(家)	809	638	285
资本数	6384	667	335
总市值	21352	1737	538
挂牌公司营收	20083	1384	497
总成交值	20789	2987	154

【例 1】(2015 联考) 2011 年台湾三个层次资本市场的总成交值为:

- A. 15.441 兆新台币 B. 23.931 兆新台币
C. 31.233 兆新台币 D. 45.023 兆新台币

2019 年 6 月, 国家邮政局和各省(区、市)邮政管理局接到消费者对快递服务问题申诉 42840 件, 环比下降 0.3%, 同比下降 10.1%; 处理的申诉中, 有效申诉量 1479 件, 环比下降 5.7%, 同比下降 68.5%。

【例 2】(2020 江苏) 2018 年 6 月, 国家邮政局和各省(区、市)邮政管理局处理的快递服务有效申诉量为:

- A. 1479 件 B. 2568 件 C. 3159 件 D. 4695 件

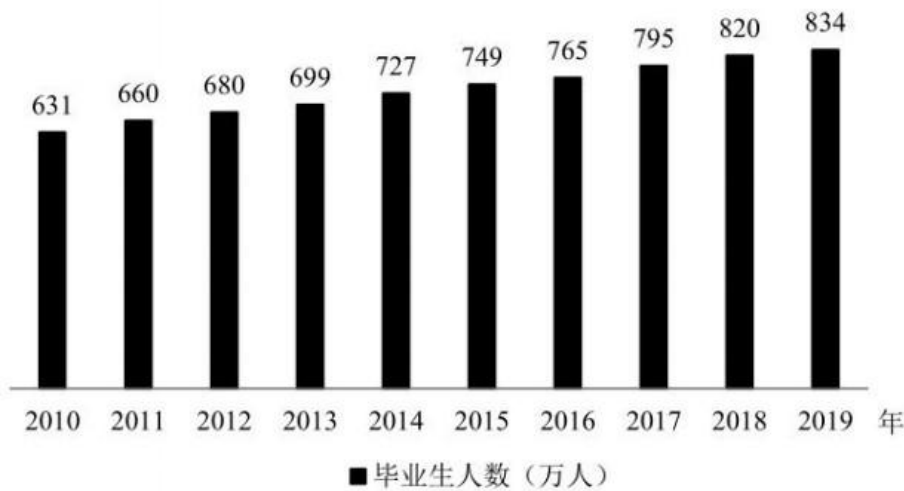
表 2015 年武汉和南京两地区网站媒介行为调查结果

网站	武汉		南京	
	日到达人数	日到达率(%)	日到达人数	日到达率(%)
A 网站	1892788	33.9	1294579	29.7
B 网站	1724214	30.9	1187960	27.3
C 网站	1362734	24.4	1136639	26.1
D 网站	1108788	19.9	933140	21.4
E 网站	1044175	18.7	812512	18.7

注: 到达人数=该市在特定时间内看到或听到一则广告的非重复目标受众人数;
到达率=到达人数/该市所有非重复目标受众人数。

【例 3】(2018 上海) 假设 E 网站 2014-2015 年在全国各地区均实现了日到达人数 5% 的增长, 则 2014 年武汉和南京两地区的日到达人数之和最接近:

- A. 167 万 B. 172 万 C. 177 万 D. 182 万



2010—2019年全国普通高校毕业生人数

1979年全国普通高校毕业生人数为8.5万人，1980年为14.7万人，2001年为114万人，2002年为145万人，2010年较上一年同比增长3.4%，2018年首次突破了800万人，2019年预计达到834万人，毕业生就业创业面临严峻形势。

【例4】（2019 青海）2009年全国普通高校毕业生人数约为：

- A. 600 万人 B. 610 万人 C. 620 万人 D. 630 万人

2019年一季度社会消费品零售总额主要数据

指 标	3 月份		1-3 月份	
	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	31726	8.7	97790	8.3
其中：限额以上单位消费品零售额	11953	5.1	35078	4.1
其中：实物商品网上零售额	-	-	17772	21.0
按经营地分				
城镇	27192	8.5	83402	8.2
乡村	4534	9.4	14388	9.2
按消费类型分				
餐饮收入	3393	9.5	10644	9.6
其中：限额以上单位餐饮收入	726	7.5	2226	7.9
商品零售	28333	8.6	87146	8.2
其中：限额以上单位商品零售额	11227	5.0	32852	3.8
粮油、食品类	1081	11.8	3628	10.6
烟酒类	287	9.5	1061	5.9
金银珠宝类	218	-1.2	725	2.6
日用品类	471	16.6	1410	16.1
中西药品类	502	11.8	1440	10.8
文化办公用品类	249	-4.0	692	3.8
通讯器材类	365	13.8	1093	10.0

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。

【例 5】（2019 河北）2018 年 1-3 月，限额以上单位烟酒类、日用品类、中西药品类及通讯器材类零售总额最高的是：

- A. 烟酒类 B. 日用品类 C. 中西药品类 D. 通讯器材类

据统计，2012 年 1-10 月我国农产品进出口总额 1414.48 亿美元，较上年同期增长 16.27%。其中，出口 500.52 亿美元，增长 4.49%，进口 913.96 亿美元，增长 23.92%。

【例 7】（2014 北京）2011 年 1-10 月我国农产品约实现：

- A. 贸易逆差 413 亿美元 B. 贸易逆差 259 亿美元
C. 贸易顺差 413 亿美元 D. 贸易顺差 259 亿美元

【例 8】（2017 国考）某市 2015 年全年粮食总产量 4.16 万吨，同比下降 2.3%；甘蔗产量 0.57 万吨，下降 23.6%；油料产量 0.12 万吨，增长 32.4%；蔬菜产量 15.79 万吨，下降 3.4%；水果产量 7.84 万吨，增长 7.4%。2014 年该市蔬菜产量比水果产量约高多少万吨？

- A. 9 B. 8 C. 7 D. 6

【例 9】（2018 上海）如华东地区对俄罗斯每年贸易的增长额维持 2016 年的数值，则华东地区对俄罗斯贸易额将在哪一年突破 400 亿美元？

- A. 2020 年 B. 2021 年 C. 2022 年 D. 2023 年

2017 年，我国在“一带一路”沿线国家（不含中国）专利申请公开量为 5608 件，同比增长 16.0%。其中，在印度专利申请公开量为 2724 件，在俄罗斯专利申请公开量为 1354 件，专利申请初具规模。

【例 10】（2018 重庆）若以 2017 年的速度增长，到 2019 年，我国“一带一路”沿线国家（不含中国）专利申请公开量将达到多少件？

- A. 6505 B. 6823 C. 7028 D. 7546

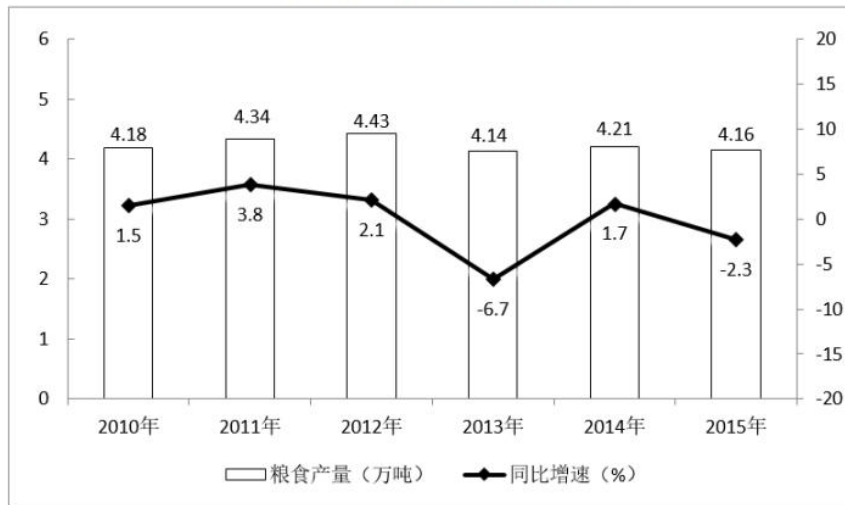
2019 年一季度，社会消费品零售总额 97790 亿元，同比名义增长 8.3%（扣除价格因素实际增长 6.9%，以下除特殊说明外均为名义增长）。其中，3 月份社会消费品零售总额 31726 亿元，同比增长 8.7%。

【例 11】（2019 河北）按照 2018 年一季度价格计算 2019 年一季度社会消费品零售总额约为多少亿元？

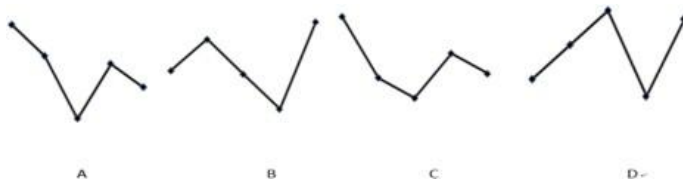
- A. 85065 B. 96526 C. 99283 D. 114000

增长量

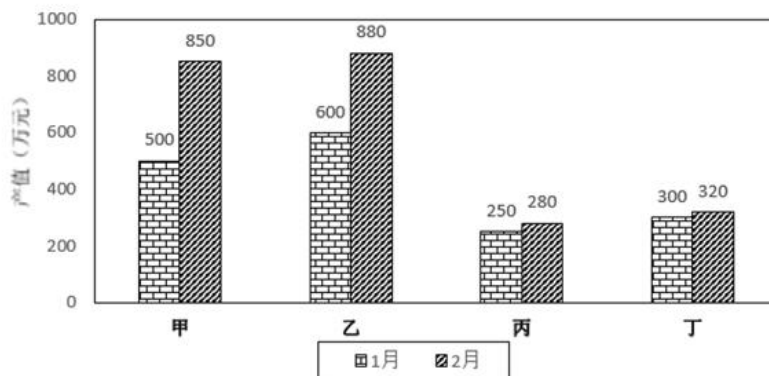
2010-2015年某市粮食产量及其增速



【例 1】(2017 国考) 以下哪张折线图能准确反映 2011~2015 年间, 该市粮食生产同比增量的变化趋势?



表二: C 集团公司各车间产值情况



【例 2】(2020 河南) 与上个月相比较, C 集团公司 2 月份的总产值增长额是:

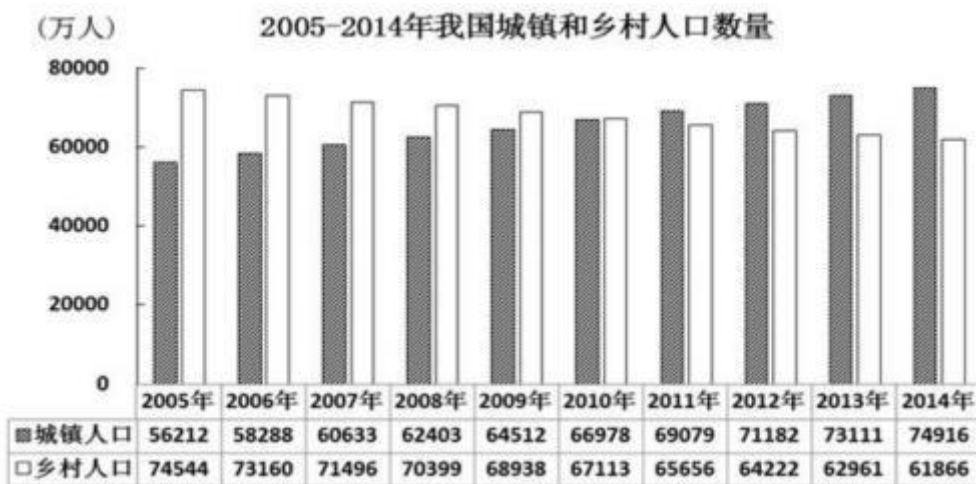
- A. 520 万元
- B. 650 万元
- C. 680 万元
- D. 710 万元

2013-2017 年我国环境污染治理投资情况

指标	单位: 亿元				
	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
环境污染治理投资总额	9037.2	9575.5	8806.3	9219.8	9539.0
城镇环境基础设施建设投资	5223.0	5463.9	4946.8	5412.0	6085.7
其中:燃气	607.9	574.0	463.1	532.0	566.7
集中供热	819.5	763.0	687.8	662.5	778.3
排水	1055.0	1196.1	1248.5	1485.5	1727.5
园林绿化	2234.9	2338.5	2075.4	2170.9	2390.2
市容环境卫生	505.7	592.2	472.0	561.1	623.0
工业污染源治理投资	849.7	997.7	773.7	819.0	681.5
当年完成环保验收项目环保投资	2964.5	3113.9	3085.8	2988.8	2771.7
环境污染治理投资总额占国内生产总值比重(%)	1.52	1.49	1.28	1.24	1.15

【例 3】(2019 浙江) 2013~2017 年间, 我国环境污染治理投资年均增长总额在以下哪个范围内?

- A. 不到 55 亿元
- B. 在 55~110 亿元之间
- C. 在 110~145 亿元之间
- D. 超过 145 亿元



【例 4】(2016 上海) 如所有数据均为年末数据, 则十一五期间(2006-2010 年), 我国平均每年约新增 () 人口。

- A. 不到 500 万
- B. 500 多万
- C. 600 多万
- D. 700 万以上

2018 年 1-7 月份, 全国网上零售额 47863 亿元, 同比增长 29.3%。其中, 实物商品网上零售额 36461 亿元, 同比增长 29.1%, 占社会消费品零售总额的比重为 17.3%。

【例 5】(2018 辽宁) 2018 年 1-7 月份, 实物商品网上零售额同比增长约多少亿元?

- A. 8128
- B. 7256
- C. 9133
- D. 8977

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%。

【例 6】（2017 联考）2015 年，全国建立的慈善超市较 2014 年约：

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

表 2 2016 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

【例 7】（2018 浙江）2016 年该市教育支出同比增量约是医疗卫生的多少倍？

- A. 4 B. 7 C. 10 D. 14

辽宁省各类市场主体部分数据表

2018 年 12 月末				2018 年			
项目	绝对量	同比增长率%	同比增速（百分点）	项目	绝对量	同比增长率%	同比增速（百分点）
市场主体（万户）	343.8	8.2	1.1	生产总值（亿元）	25315.4	5.7	—
其中：				年人均生产总值（元）	58008	5.9	—
企业（万户）	90.7	12	-2.9	规模以上工业主营业务收入（亿元）	26489.9	15.8	6.9
个体工商户（万户）	246.5	6.9	—	规模以上工业利税总额（亿元）	2925.1	20.7	-7.5
农民专业合作社（万户）	66.2	5.8	—	其中：			
注册资本（万亿元）	129.23	27.7	-2.9	利润总额（亿元）	1460.3	41.8	-51.9
新登记市场主体（万户）	66.1	5.1	-25.5	税收总额（亿元）	1464.8	5.1	—

【例 8】（2019 辽宁）2018 年规模以上工业主营业务利润总额比 2016 年增长了约（ ）亿元。

- A. 471 B. 535 C. 703 D. 928

现期比重

2017年1~4月份,全国社会消费品网上零售额19180亿元,同比增长32.0%。其中,实物商品网上零售额14617亿元,增长25.9%。在实物商品网上零售额中,吃、穿和用类商品零售额分别增长19.3%,18.4%和29.5%。

2017年4月份社会消费品零售总额及同比增速

	4月		1-4月	
	金额(亿元)	增速(%)	金额(亿元)	增速(%)
社会消费品零售总额	27278	10.7	113102	10.2
其中:限额以上单位消费品零售额	12253	9.2	49765	8.2
按经营地分				
城镇	23483	10.4	96881	9.9
乡村	3795	12.6	16221	12.1
按消费类型分				
餐饮收入	2886	11.1	12082	10.9
其中:限额以上单位餐饮收入	721	8.0	2932	7.5
商品零售	24392	10.6	101020	10.1
其中:限额以上单位商品零售	11532	9.3	46832	8.3
其中:粮油、食品类	1174	12.6	5119	10.9
饮料类	175	14.2	708	13.0
烟酒类	310	8.9	1507	9.6
服装鞋帽、针纺织品	1126	10.0	4779	7.1
化妆品	176	7.7	784	9.4
金银珠宝	229	7.5	1028	7.8
日用品	414	8.0	1736	8.4
家用电器和音像器材	729	10.2	2758	8.6
中西药品	742	12.6	2894	11.2
文化办公用品	240	3.8	1006	12.0
家具	229	13.9	850	12.9
通讯器材	316	6.1	1322	9.8
石油及制品	1610	12.1	6330	12.8
汽车	3136	6.8	12402	3.4
建筑及装潢材料	265	13.4	957	14.4

【例1】(2018山东)2017年1~4月份,实物商品网上零售额占社会消费品零售总额的比重约为:

- A. 12.9% B. 29.4% C. 53.6% D. 76.2%

2019年1-2月份规模以上工业企业主要财务指标

分 组	营业收入		营业成本		利润总额	
	1-2月	同比增长	1-2月	同比增长	1-2月	同比增长
	(亿元)	(%)	(亿元)	(%)	(亿元)	(%)
总计	147858.1	3.3	124507.6	3.9	7080.1	-14.0
其中:采矿业	6308.4	3.8	4578.2	7.0	701.5	-12.6
制造业	129086.2	3.0	108848.0	3.6	5681.9	-15.7
电力、热力、燃气及水生产和供应业	12463.5	5.9	11081.4	5.7	696.7	0.9
其中:国有控股企业	42275.0	0.9	34080.0	1.9	2223.7	-24.2
其中:股份制企业	105200.6	4.9	88126.9	5.6	4936.9	-13.5
外商及港澳台商投资企业	33900.6	-1.2	28783.6	-0.6	1773.7	-14.5
其中:私营企业	43802.7	7.1	38059.4	7.4	1889.5	-5.8

注:经济类型分组之间存在交叉,故各经济类型企业数据之和大于总计。

【例 2】（2019 河北）2019 年 1~2 月，采矿业营业收入利润率约为多少？

- A. 11.1% B. 12.3% C. 13.2% D. 15.3%

2018 年上半年，全国移动互联网累计流量达 266 亿 GB，同比增长 199.6%；其中通过手机上网的流量达到 262 亿 GB，同比增长 214.7%。

【例 3】（2020 四川）2018 年上半年，全国通过非手机设备上网的移动互联网接入流量占同期移动互联网累计接入流量的比重在以下哪个范围内？

- A. 不到 1% B. 1%~2%之间 C. 2%~3%之间 D. 超过 3%

2016 年“一带一路”沿线 64 个国家 GDP 之和约为 12.0 万亿美元，占全球 GDP 的 16.0%；人口总数约为 32.1 亿人，占全球总人口的 43.4%；对外贸易总额（进口额+出口额）约为 71885.6 亿美元，占全球贸易总额的 21.7%。

【例 4】（2018 国考）2016 年全球贸易总额约为多少万亿美元？

- A. 28 B. 33 C. 40 D. 75

为了解市民家庭存书（不含教材教辅）阅读和共享意愿情况，某市统计局成功访问了 18 岁以上的常住市民 2007 人。调查显示，关于家庭存书共享意愿的问题，选择“无条件愿意”“有条件愿意”“不愿意”“不知道/不清楚”的受访市民所占比重分别是 60.8%、15.1%、20.6%、3.5%。

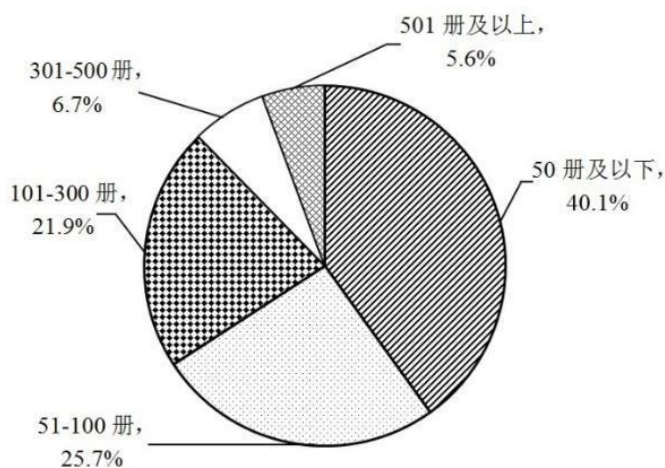


图 1 受访市民家庭存书情况

【例 5】（2018 江苏）家庭存书超过 300 册的受访市民人数为：

- A. 134 B. 247 C. 616 D. 805

某市三甲医院分科室出院和治愈人数 单位：人

科室	甲医院		乙医院		丙医院		丁医院	
	出院人数	治愈人数	出院人数	治愈人数	出院人数	治愈人数	出院人数	治愈人数
内科	880	290	350	108	1200	432	930	353
外科	320	294	420	380	860	817	580	550
妇科	320	265	840	749	450	382	280	235
儿科	130	118	580	545	350	301	240	197
合计	1650	967	2190	1782	2860	1932	2030	1335

【例 6】（2020 联考）外科治愈率最高的医院是：

- A. 甲医院 B. 乙医院 C. 丙医院 D. 丁医院

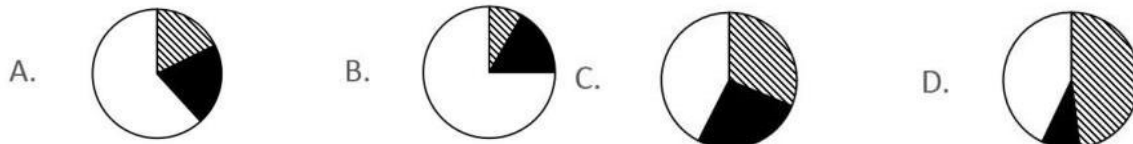
现期比重变形

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

【例 1】（2018 国考）以下哪项最能准确描述 2016 年生活服务电商市场中，三个不同细分市场交易规模同比增量的比例关系？



2013-2014 学年某市高等教育分学科研究生数

	毕业人数 (人)		招生数 (人)		在校人数 (人)	
	硕士	博士	硕士	博士	硕士	博士
哲学	425	210	430	263	1356	944
经济学	4218	708	5094	970	11818	3705
法学	6185	1027	6753	1161	17882	4630
教育学	2474	252	3721	374	8692	1535
文学	3863	570	4204	675	10953	2847
历史学	370	193	474	195	1349	714
理学	3671	2802	5500	4099	15283	14617
工学	23398	4666	27055	6499	74697	28613
农学	1952	600	2276	687	5690	2623
医学	2599	1503	3625	1419	9645	4879
军事学	19	6	14	12	70	50
管理学	9169	997	11603	1271	28669	5867
艺术学	2209	271	2688	337	7348	1180
总计	59552	13805	73437	17962	193452	72204

【例 2】(2016 山东) 在校博士生人数超过在校研究生人数 25%的学科有几个:

- A. 7 B. 6 C. 5 D. 4

2015 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亿元, 各类社会组织接收捐款 610.3 亿元。

2011-2014 年社会捐赠款和社会捐赠衣被情况

年份	民政部门接收社会捐赠款 (亿元)	社会组织接收社会捐赠款 (亿元)	民政部门接收捐赠衣被 (万件)
2011	96.6	393.6	2918.5
2012	101.7	470.8	12538.2
2013	107.6	458.8	10405.0
2014	79.6	524.9	5244.5

【例 3】(2017 联考) 2012~2015 年社会组织接收社会捐赠款占总捐赠款的比重最高的是:

- A. 2012 年 B. 2013 年 C. 2014 年 D. 2015 年

图2 2019年春节期间不同消费项目受访居民占比



【例 4】（2020 江苏）2019 年春节期间有“餐饮消费”的受访居民中，一定有人：

- A. 参加教育培训
- B. 去旅游
- C. 购保健产品
- D. 购数码产品、智能家电

基期比重

2017 年上半年，全国居民人均可支配收入 12932 元，比上年同期名义增长 8.8%，其中，城镇居民人均可支配收入 18332 元，增长 8.1%（以下如无特别说明，均为同比名义增长）；农村居民人均可支配收入 6562 元，增长 8.5%。按收入来源分，2017 年上半年，全国居民人均工资性收入 7435 元，增长 8.6%，占全国居民人均可支配收入的比重为 57.5%。

【例 1】（2018 联考）2016 年上半年，全国居民人均工资性收入占全国居民人均可支配收入的比重约为：

- A. 53.6%
- B. 57.6%
- C. 60.6%
- D. 63.6%

江西省 2015 年财政总收入 3021.5 亿元，比上年增长 12.7%，财政总收入占生产总值的比重为 18.1%，比上年提高 1.0 个百分点。其中，税收收入 2373.0 亿元，增长 8.9%，占财政总收入比重为 78.5%，其他收入 648.5 亿元。

【例 2】（2017 联考）2014 年江西省的税收收入占财政总收入的比重为：

- A. 78.5%
- B. 81.3%
- C. 80.1%
- D. 83.1%

2019 年我国农民工规模继续扩大，总量达到 29077 万人，比上年增加 241 万人，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。

【例 3】（2020 广东）2018 年，省内就业农民工的数量约占外出农民工的：

- A. 36% B. 46% C. 56% D. 66%

2017 年，全省全年完成快递业务量 100.51 亿件，同比增长 31.0%。其中，同城快递业务量增长 29.3%，异地快递业务量增长 33.0%，国际和港澳台地区快递业务量增长 33.1%。

【例 1】（2019 国考）2017 年全省快递业务中，业务量占总业务量比重高于上年水平的分类是：

- A. 仅国际和港澳台地区快递 B. 异地快递、国际和港澳台地区快递
C. 仅同城快递 D. 同城快递、异地快递

2017年5月我国银行业金融机构资产负债表情况(境内)

金融机构	总资产		总负债	
	金额(亿元)	同比增速(%)	金额(亿元)	同比增速(%)
银行业金融机构	2328934	12.5	2147187	12.6
其中：大型商业银行	839329	9.7	770521	9.8
股份制商业银行	431150	11.5	402922	11.5
城市商业银行	293063	19.7	273812	20
农村金融机构	314519	12.3	291766	12.1
其他类金融机构	450873	14.8	408166	14.8

【例 2】（2018 联考）2017 年 5 月，股份制商业银行总资产占银行业金融机构的比重与上年相比约：

- A. 增加了 2 个百分点 B. 减少了 2 个百分点
C. 增加了 0.2 个百分点 D. 减少了 0.2 个百分点

2016 国产工业机器人销量继续增长，全年累计销售 29144 台，较上年增长 16.8%，增速较上年提升。装配与拆卸机器人销售 0.37 万台，同比增长 129%。

【例 4】（2020 山东）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

平均数问题

现期平均数

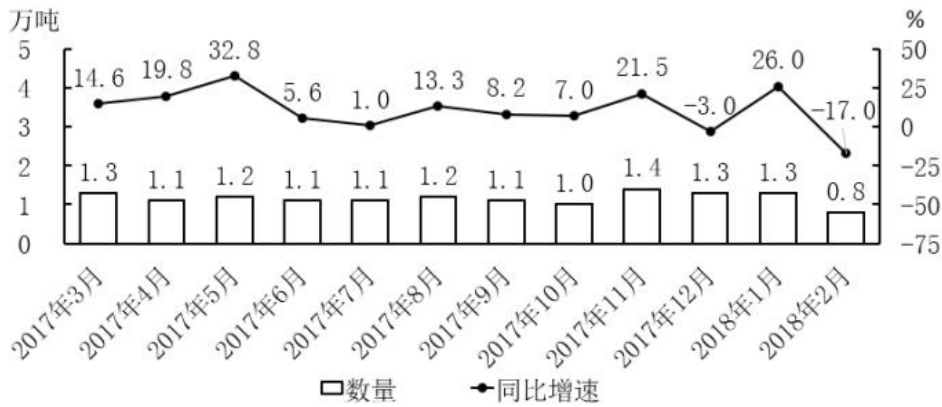


图 1 2017年3月~2018年2月全国进口药品数量及同比增速

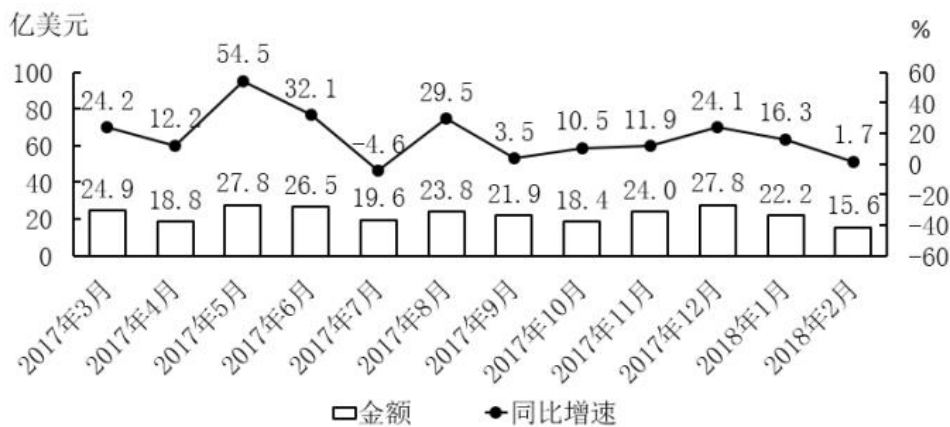
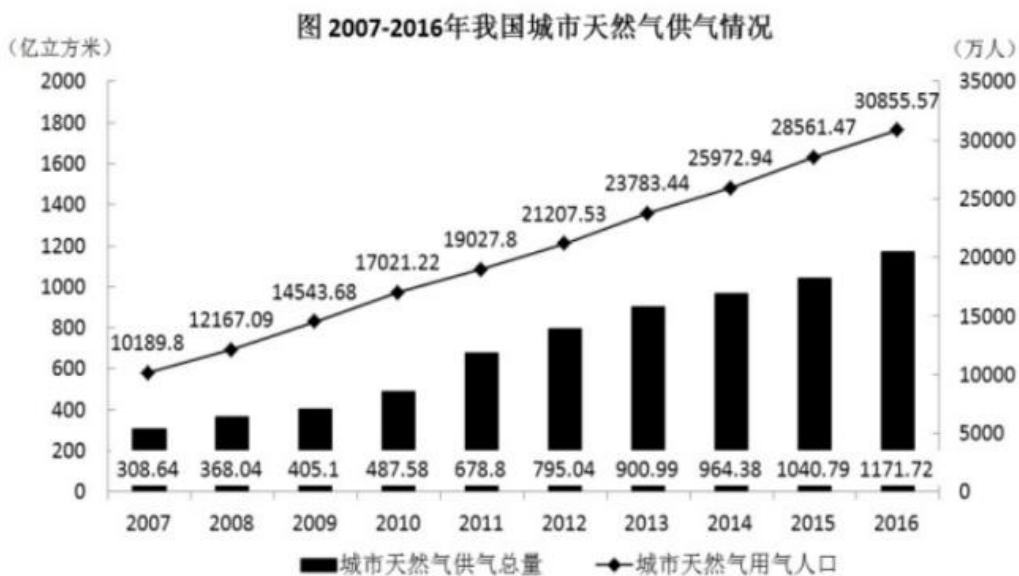


图 2 2017年3月~2018年2月全国进口药品金额及同比增速

【例 1】（2019 国考）2017 年第三季度，全国平均每吨进口药品单价约为多少万美元？

- A. 2 B. 19 C. 8 D. 96



【例 3】（2019 上海）2016 年我国城市天然气用气人口中，平均每人每月使用天然气约多少立方米？

- A. 32 B. 65 C. 167 D. 380

【例 4】(2018 新疆兵团)2016 年底 X 省公路通车里程达到 142065 公里，新增公路通车里程 1106 公里，公路密度为 90.7 公里/百平方公里。X 省面积约为多少万平方公里？

- A. 14 B. 16 C. 18 D. 20

【例 5】(2019 联考)某机械加工企业下设四个生产车间生产加工同种类型和型号的产品，并以人均产量评价劳动生产率。

工人级别 \ 车间 产量	甲车间		乙车间		丙车间		丁车间	
	工人数 (人)	产量 (件)	工人数 (人)	产量 (件)	工人数 (人)	产量 (件)	工人数 (人)	产量 (件)
高级工	20	5600	20	6000	15	3600	25	6000
中级工	50	12500	40	10400	45	9900	25	5000
初级工	30	6000	40	8800	40	7200	50	9500

高级工劳动生产率最高的车间是：

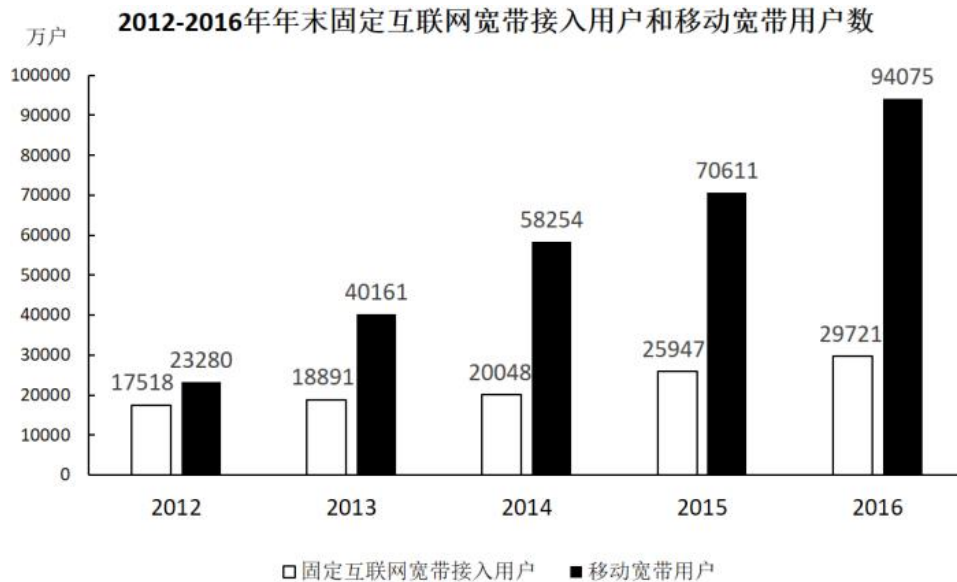
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

表二 中国冰雪旅游营销事件排行榜

营销事件	省份	舆论声量	美誉度	创新指数
哈尔滨国际冰雪节	黑龙江	97	89	88
黑龙江全民冰雪活动日	黑龙江	91	87	88
长春净月潭瓦萨国际滑雪节	吉林	83	88	93
鸟巢欢乐冰雪季	北京	85	91	85
黑龙江大型冰雪旅游直播 show	黑龙江	82	88	91
中国·吉林国际雾凇冰雪节	吉林	81	90	86
查干湖冬捕旅游节	吉林	86	90	83
“冰雪天路”探寻之旅	内蒙	75	89	89
内蒙古冰雪那达慕	内蒙	78	88	83
中国新疆冰雪旅游节暨冬季旅游产业博览会	新疆	75	86	81

【例 7】(2017 联考)表二中的各营销事件美誉度平均得分约为：

- A. 89.85 B. 88.6 C. 86.7 D. 83.3



【例 8】（2018 联考）2012~2016 年期间，我国固定互联网宽带接入用户的平均数是：

- A. 18425 万户 B. 22425 万户 C. 25425 万户 D. 27425 万户

2016 年全国邮政行业发展情况

指标名称	单位	业务规模		增速 (%)	
		1~7 月	7 月	1~7 月	7 月
一、邮政行业业务收入	亿元	2887.6	411.8	31.9	29.7
其中：快递业务收入	亿元	2026.0	311.4	42.9	40.4
二、邮政行业业务总量	亿元	3823.2	584.9	48.8	46.7
其中：函件	万件	221974.7	27251.9	-22.1	-24.1
包裹	万件	1630.1	187.6	-44.0	-25.4
快递	万件	1574731.0	249640.6	55.9	52.2
订销报纸累计数	万份	1054980.0	150969.0	-4.1	-6.2
订销杂志累计数	万份	51447.5	7070.8	-16.1	-13.4

【例 9】（2017 山东）在函件、包裹、快递中，2016 年 7 月业务量超过上半年月均业务量的有几类？

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

基期平均数

【例 1】（2019 浙江）2017 年 1~12 月，全国内燃机累计销量 5645.38 万台，同比增长 4.11%，累计完成功率 266879.47 万千瓦，同比增长 9.15%，其中柴油内燃机功率同比增长 34%。

2016 年，我国销售的内燃机平均功率约为：

- A. 35 千瓦 B. 45 千瓦 C. 55 千瓦 D. 65 千瓦

【例 2】（2018 北京）2016 年 B 市有农村低保户数 28925 户，低保人数为 46779 人；全年累计支出农村低保资金 38402.0 万元。农村五保供养人数 4474 人，其中：集中五保供养人数 1711 人，分散供养人数 2763 人；全年累计支出农村五保供养资金 5668.7 万元，比上年增加支出 596.3 万元。

2007~2016 年 B 市低保人员、农村五保人员及城市低保户情况

年份	农村		城市	
	低保人数	五保人数	低保人数	低保户数
2007	77818	4541	147576	72679
2008	78789	4288	145075	72839
2009	79821	4914	147142	74609
2010	76955	4610	137024	71454
2011	70146	4135	117291	63960
2012	62979	4103	109743	60954
2013	59575	4076	103682	58457
2014	51324	4194	89135	52109
2015	48850	4451	84860	50130
2016	46779	4474	81882	48802

2015 年 B 市为每位农村五保人员平均支出的五保供养金约为：

- A. 0.8 万元 B. 1.1 万元 C. 1.3 万元 D. 2.1 万元

两期平均

【例 1】（2016 国考）2014 年全国社会物流总额 213.5 万亿元，同比增长 7.9%，比上年回落 1.6 个百分点。2014 年全国社会物流总费用 10.6 万亿元，同比增长 6.9%。其中，运输费用 5.6 万亿元，同比增长 6.6%；保管费用 3.7 万亿元，同比增长 7.0%；管理费用万亿元，同比增长 7.9%。

能够从上述资料中推出的是：

- B. 2014 年每万元社会物流总额的平均管理费用低于上年水平

【例 2】（2020 联考）2019 年，全国商品房销售面积 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：

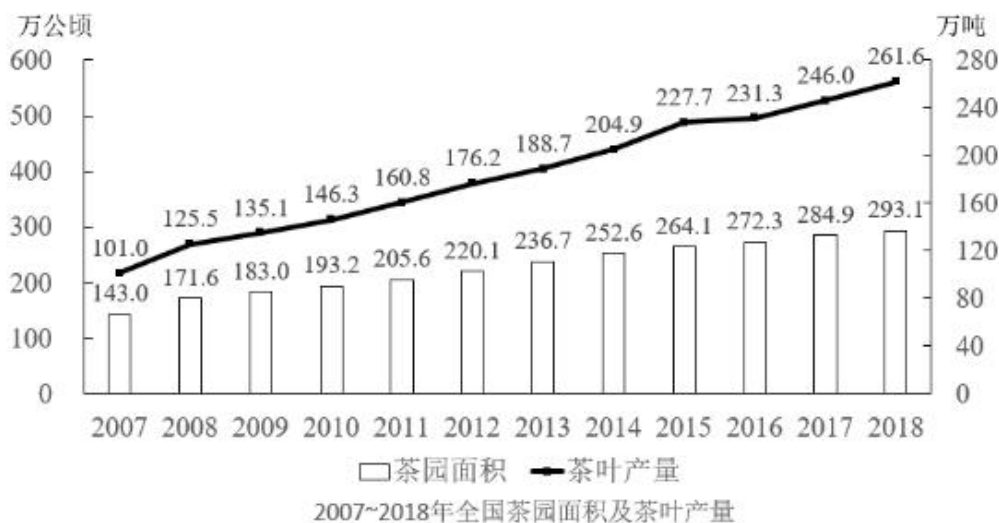
- A. 增长 580 元 B. 增长 710 元 C. 下降 580 元 D. 下降 710 元

【例 3】(2019 国考) 2017 年, A 省完成客运总量 148339 万人次, 同比增长 5.4%, 增幅比前三季度提高 0.2 个百分点, 比上年提高 0.5 个百分点; 完成旅客周转总量 4143.84 亿人公里, 增长 7.7%, 增幅比前三季度提高 0.7 个百分点, 比上年提高 1.8 个百分点。

2017 年前三季度, A 省平均每人每次客运旅客运输距离(旅客周转量÷客运总量)同比:

- A. 下降了不到 2%
- B. 下降了 2%以上
- C. 上升了不到 2%
- D. 上升了 2%以上

【例 4】(2020 国考)



2007~2018 年间, 全国茶园面积首次超过 200 万公顷的年份, 当年茶园单位面积茶叶产量比上年:

- A. 下降了 10%以上
- B. 下降了不到 10%
- C. 增加了 10%以上
- D. 增加了不到 10%

【例 5】(2019 辽宁) 2019 年 1~8 月, 房地产开发企业土地购置面积 12236 万平方米, 同比下降 25.6%, 每平方米土地价格同比上涨 4.5%, 土地成交额 6374 亿元。

2019 年 1~8 月, 房地产开发企业土地成交额与去年同期相比增长约:

- A. -17%
- B. -22%
- C. -27%
- D. 1.2%

倍数和比值

【例 1】(2018 联考) 2017 年, 某省全省园林水果面积 1987.30 万亩, 比上年增长 4.8%。其中, 苹果的挂果面积为 726.21 万亩, 同比增长 4.1%; 梨的挂果面积为 61.29 万亩, 同比增长-1.0%; 柑桔的挂果面积为 40.26 万亩, 同比增长 4.5%; 桃的挂果面积为 45.05 万亩, 同比增长 5.8%; 猕猴桃的挂果面积为 64.76 万亩, 同比增长 10.8%; 葡萄的挂果面积为 54.05 万亩, 同比增长 3.5%; 枣的挂果面积为 262.74 万亩, 同比

增长 12.6%；柿子的挂果面积为 37.80 万亩，同比增长 0.4%；杏的挂果面积为 45.42 万亩，同比增长 4.1%；石榴的挂果面积为 6.51 万亩，同比增长 4.7%；樱桃的挂果面积为 10.92 万亩，同比增长 10.4%。

2017 年，该省全省园林水果产量 1801.02 万吨，增长 5.1%。其中，苹果的产量为 1153.94 万吨，同比增长 4.8%；梨的产量为 110.37 万吨，同比增长 5.9%；柑桔的产量为 54.06 万吨，同比增长为 5.9%；桃的产量为 84.61 万吨，同比增长 7.4%；猕猴桃的产量为 138.97 万吨，同比增长 5.9%；葡萄的产量为 68.15 万吨，同比增长 3.2%；枣的产量为 87.23 万吨，同比增长 5.0%；柿子的产量为 40.63 万吨，同比增长 6.3%；杏的产量为 20.21 万吨，同比增长 3.2%；石榴的产量为 10.34 万吨，同比增长 7.9%；樱桃的产量为 13.66 万吨，同比增长 7.3%。

2017 年，该省挂果面积最大水果的总产量约是挂果面积最小水果的总产量的多少倍？

- A. 112 B. 84 C. 57 D. 28

【例 2】（2018 江苏）为了解市民家庭存书（不含教材教辅）阅读和共享意愿情况，某市统计局成功访问了 18 岁以上的常住市民 2007 人。调查显示，关于家庭存书共享意愿的问题，选择“无条件愿意”“有条件愿意”“不愿意”“不知道/不清楚”的受访市民所占比重分别是 60.8%、15.1%、20.6%、3.5%。选择“无条件愿意”共享家庭存书的受访市民比选择“有条件愿意”的多：

- A. 5 倍 B. 4 倍 C. 3 倍 D. 2 倍

数量关系考前冲刺

一、比例的妙用

【例 1】（2020 江苏）某企业预计今年营业收入增长 15%，营业支出增长 10%，营业利润增加 600 万元。已知该企业去年的营业利润为 1000 万元，则其今年的预计营业支出是

- A. 9000 万元 B. 9900 万元 C. 10800 万 D. 11500 万元

【例 2】（2019 联考）调酒师调配鸡尾酒，先在调酒杯中倒入 120 毫升柠檬汁，再用伏特加补满，摇匀后倒出 80 毫升混合液备用，再往杯中加满番茄汁并摇匀，一杯鸡尾酒就调好了。若此时鸡尾酒中伏特加的比例是 24%，问调酒杯的容量是多少毫升？

- A. 160 B. 180 C. 200 D. 220

【例 3】（2019 联考）幼儿园老师设计了一个摸彩球游戏，在一个不透明的盒子里混放着红、黄两种颜色的小球，它们除了颜色不同，形状、大小均一致。已知随机摸取一个小球，摸到红球的概率为三分之一。如果从中先取出 3 红 7 黄共 10 个小球，再随机摸取一个小球，此时摸到红球的概率变为五分之二，那么原来盒中共有红球多少个？

A. 5 B. 10 C. 15 D. 20

【例 4】(2019 黑龙江) 学校买来四种教材, 语文教材是其余三种的 $\frac{1}{4}$, 数学教材是其余三种的 $\frac{3}{7}$, 英语教材是其余三种的 $\frac{7}{13}$, 科学教材比数学教材少 30 本, 则数学教材有:

A. 30 本 B. 60 本 C. 100 本 D. 200 本

【例 5】(2020 上海) 甲乙丙丁四人一起去踏青, 甲带的钱是另外三个人总和的一半, 乙带的钱是另外三个人的 $\frac{1}{3}$, 丙带的钱是另外三个人的 $\frac{1}{4}$, 丁带了 91 元, 他们一共带了 () 元。

A. 364 B. 380 C. 420 D. 495

【例 6】(2019 青海) 林华全家是阅读爱好者, 家里有各种书籍, 版本也多。已知他家有五分之三的书是中文版的, 六分之一是英文版的, 八分之一是中英文互译版的, 还有多于 11 本但少于 17 本是其它版本的, 问他家有多少本英文版书?

A. 72 本 B. 20 本 C. 15 本 D. 13 本

二、等差数列

【例 1】(2020 联考) 小李一家 3 人进行抢红包游戏, 每人发 1 个红包。结果每人抢得金额总额一致, 均为 100 元, 刚巧 3 人所发红包金额为互不相同整数且成等差数列。问 3 人中所发红包金额最多的可能是多少元?

A. 197 B. 198 C. 199 D. 200

【例 2】(2020 山东) 公司 2017 年每个月的销售额都比上个月高 x 万元。其 9 月的销售额是 1 月的 2 倍, 11 月的销售额为 900 万元。问该公司 2017 年全年的销售额是多少万元?

A. 7200 B. 7650 C. 8100 D. 8550

【例 3】(2020 国考) 某种糖果的进价为 12 元/千克, 现购进这种糖果若干千克, 每天销售 10 千克, 且从第二天起每天都比前一天降价 2 元/千克。已知以 6 元/千克的价格销售的那天正好卖完最后 10 千克, 且总销售额是总进货成本的 2 倍。问总共进了多少千克这种糖果?

A. 180 B. 190 C. 160 D. 170

【例 4】(2016 联考) 某商店 10 月 1 日开业后, 每天的营业额均以 100 元的速度上涨, 已知该月 15 号这一天的营业额为 5000 元, 问该商店 10 月份的总营业额为多少元?

A. 163100 B. 158100 C. 155000 D. 150000

【例 5】(2017 江苏) 某一楼一户住宅楼共 17 层, 电梯费按季交纳, 分摊规则为: 第一层的住户不交纳; 第三层及以上的住户, 每层比下一层多交纳 10 元。若每一季度该住宅楼某单元的电梯费共计 1904 元, 则该单元第 7 层住户一季度应交纳的电梯费是:

A. 72 元 B. 82 元 C. 84 元 D. 94 元

【例 6】（2020 浙江）一套试卷有若干道题，每题答对得 10 分，答错扣 5 分，不答扣 3 分。小郑答对、答错、不答的题目数量依次成等差数列，最后总分为 95 分，问这套试卷共有多少道题？

- A. 15 B. 30 C. 36 D. 45

【例 7】（2020 联考）红星中学高二年级在本次期末考试中竞争激烈，年级前七名的三科（语文、数学、英语）平均成绩构成公差为 1 的等差数列，第七、八、九名的平均成绩既构成等差数列，又构成等比数列，张龙位列第十，与第九名相差 1 分，张龙的英语成绩为 121 分，但老师误登记为 112 分。那么，张龙的名次本该是：

- A. 第四 B. 第五 C. 第七 D. 第八

三、工程问题进阶

【例 1】（2019 国考）有甲、乙、丙三个工作组，已知乙组 2 天的工作量与甲、丙共同工作 1 天的工作量相同。A 工程如由甲、乙组共同工作 3 天，再由乙、丙组共同工作 7 天，正好完成。如果三组共同完成，需要整 7 天。B 工程如丙组单独完成正好需要 10 天，问如由甲、乙组共同完成，需要多少天？

- A. 不到 6 天 B. 6 天多 C. 7 天多 D. 超过 8 天

①牛吃草问题

【例 1】（2019 联考）某河道由于淤泥堆积影响到船只航行安全，现由工程队使用挖沙机进行清淤工作，清淤时上游河水又会带来新的泥沙。若使用 1 台挖沙机 300 天可完成清淤工作，使用 2 台挖沙机 100 天可完成清淤工作。为了尽快让河道恢复使用，上级部门要求工程队 25 天内完成河道的全部清淤工作，那么工程队至少要有多少台挖沙机同时工作？

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

【例 2】（2018 深圳）某轮船发生漏水事故，漏洞处不断地匀速进水，船员发现险情后立即开启抽水机向外抽水。已知每台抽水机每分钟抽水 20 立方米，若同时使用 2 台抽水机 15 分钟能把水抽完，若同时使用 3 台抽水机 9 分钟能把水抽完。当抽水机开始向外抽水时，该轮船已进水（ ）立方米。

- A. 360 B. 450 C. 540 D. 600

【例 3】（2012 山东）某篮球比赛 14:00 开始，13:30 允许观众入场，但早有人来排队等候入场，假设从第一个观众来到时起，每分钟来的观众人数一样多，如果开 3 个入场口，13:45 时就不再有人排队；如果开 4 个入场口，13:40 就没有人排队，那么第一个观众到达的时间是：

- A. 13:00 B. 13:05 C. 13:10 D. 13:15

【例 4】（2020 浙江）火车站售票窗口一开始有若干乘客排队购票，且之后每分钟增加排队购票的乘客人数相同。从开始办理购票手续到没有乘客排队，若开放 3 个窗口，需耗时 90 分钟，若开放 5 个窗口，则需

耗时 45 分钟。问如果开放 6 个窗口，需耗时多少分钟？

- A. 36 B. 38 C. 40 D. 42

②统筹工程

【例 5】（2014 国考）甲、乙两个工程队共同完成 A 和 B 两个项目。已知甲队单独完成 A 项目需 13 天，单独完成 B 项目需 7 天；乙队单独完成 A 项目需 11 天，单独完成 B 项目需 9 天。如果两队合作用最短的时间完成两个项目，则最后一天两队需要共同工作多长时间就可以完成任务：

- A. 1/12 天 B. 1/9 天 C. 1/7 天 D. 1/6 天

【例 6】（2019 甘肃）有甲乙两个工程队负责某小区主干道维修及墙面粉刷。主干道维修，如果两个工程队合作，30 天完成，若乙工程队单独进行，105 天完成；粉刷墙面，若两个工程队合作，28 天完成，若甲工程队单独做，140 天完成。如果两项工作两个工程队共同分工合作，最少需要多少天？

- A. 34 B. 35 C. 40 D. 41

【拓展】（2014 江苏）师徒两人生产一产品，每套产品由甲乙配件各 1 个组成。师傅每天生产 150 个甲配件或 75 个乙配件；徒弟每天生产 60 个甲配件或 24 个乙配件，师徒决定合作生产，并进行合理分工，则他们工作 15 天后最多能生产该种产品的套数为：

- A. 900 B. 950 C. 1000 D. 1050

四、概率问题

【例 1】（2018 国考）某单位的会议室有 5 排共 40 个座位，每排座位数相同。小张和小李随机入座，则他们坐在同一排的概率：

- A. 不高于 15% B. 高于 15%但低于 20% C. 正好为 20% D. 高于 20%

【例 2】（2018 联考）某单位工会组织桥牌比赛，共有 8 人报名，随机组成 4 队，每队 2 人。那么，小王和小李恰好被分在同一队的概率是：

- A. 1/7 B. 1/14 C. 1/21 D. 1/28

【例 3】（2019 联考）某学校举行迎新篝火晚会，100 名新生随机围坐在篝火四周，其中，小张与小李是同桌，他俩坐在一起的概率为：

- A. 2/97 B. 2/98 C. 2/99 D. 2/100

【例 4】（2017 联考）从两双完全相同的鞋中，随机抽取一双鞋的概率是（ ）。

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

【例 5】（2018 江苏）某市公安局从辖区 2 个派出所分别抽调 2 名警察，将他们随机安排到 3 个专案组工作，则来自同一派出所的警察不在同一组的概率是：

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

【例 6】（2019 四川下）某知识竞赛共 50 道单项选择题，小李和小王从中各自随机选择 48 道题作答。问他们未选的两道题相同的概率是：

- A. $(1/25 \times 1/49)$ B. $(1/25 \times 1/49)^2$
 C. $(1/50 \times 1/49)$ D. $(1/50 \times 1/49)^2$

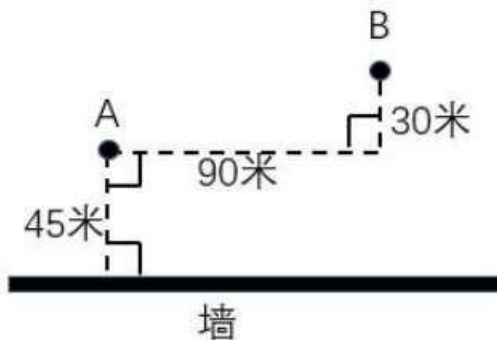
五、几何问题

①最短路径

【例 1】（2017 吉林）悟空与二郎神在离地面 1 米的空中决斗，两人相距 2 米，悟空想用分身直接偷袭二郎神，为了不引起对方的警觉，分身必须在地面反弹一次再进行攻击，则分身到达二郎神的位置所走的最短距离为：

- A. $2\sqrt{2}$ 米 B. $\sqrt{3}$ 米 C. $\sqrt{2}$ 米 D. $2\sqrt{3}$ 米

【例 2】（2019 浙江）A、B 点和墙的位置如右图所示。现从 A 点出发以 5 米/秒的速度跑向墙，接触到墙后再跑到 B 点。问最少要多少秒到达 B 点？



- A. 30 B. 34 C. 38 D. 42

【例 3】（2012 联考）某公司要在长、宽、高分别为 50 米、40 米、30 米的长方体建筑的表面架设专用电路管道连接建筑物内最远两点，预设的最短管道长度介于：

- A. 70~80 米之间 B. 60~70 米之间
 C. 90~100 米之间 D. 80~90 米之间

【例 4】（2019 河北）长、宽、高分别为 12cm、4cm、3cm 的长方体 ABCD-A₁B₁C₁D₁ 上，有一个蚂蚁从 A 出发沿长方体表面爬行到 C₁ 获取食物，其路程最小值是多少 cm？

- A. 13 B. $\sqrt{193}$ C. $\sqrt{241}$ D. 17

②几何枚举找规律

【例 1】（2012 联考）用直线切割一个有限平面，后一条直线与此前每条直线都要产生新的交点，第 1 条

直线将平面分成 2 块，第 2 条直线将平面分成 4 块。第 3 条直线将平面分成 7 块，按此规律将平面分为 22 块需：

- A. 7 条直线 B. 8 条直线 C. 9 条直线 D. 6 条直线

【例 2】（2020 联考）一条直线将一个平面分成 2 个部分，两条直线最多将一个平面分成 4 个部分，那么 6 条直线最多将一个平面分成的部分为：

- A. 20 B. 21 C. 22 D. 23

③勾股定理与相似

【例 1】（2020 江苏）某训练基地的一块三角形场地的面积是 1920 平方米。已知该三角形场地的三边长度之比是 5: 12: 13，则其周长是：

- A. 218 米 B. 240 米 C. 306 米 D. 360 米

【例 2】（2019 国考）一个圆形的人工湖，直径为 50 公里，某游船从码头甲出发，匀速直线行驶 30 公里到码头乙停留 36 分钟，然后到与码头甲直线距离为 50 公里的码头丙，共用时 2 小时。问该游船从码头甲直线行驶到码头丙需用多少时间？

- A. 50 分钟 B. 1 小时 C. 1 小时 20 分 D. 1 小时 30 分

【例 3】（2017 国考）某次军事演习中，一架无人机停在空中对三个地面目标点进行侦察。已知三个目标点在地面上的连线为直角三角形，两个点之间的最远距离为 600 米。问无人机与三个点同时保持 500 米距离时，其飞行高度为多少米？

- A. 500 B. 600 C. 300 D. 400

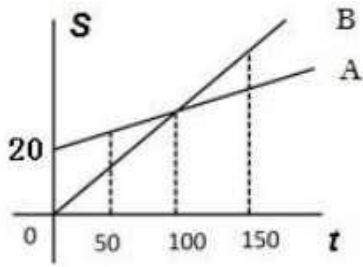
【例 4】（2020 联考）甲乙丙丁四人通过手机的位置共享，发现乙在甲正南方向 2 公里处，丙在乙北偏西 60° 方向 2 公里处，丁在甲北偏西 75° 方向。若丁与甲、丙的距离相等，则该距离为：

- A. 1 公里 B. $\sqrt{2}$ 公里 C. $\sqrt{3}$ 公里 D. 2 公里

【例 5】（2020 国考）部队前哨站的雷达监测范围为 100 千米。某日前哨站侦测到正东偏北 30° 100 千米处，一架可疑无人机正匀速向正西方向飞行。前哨站通知正南方向 150 千米处的部队立即向正北方向发射无人机拦截，匀速飞行一段时间后，正好在某点与可疑无人机相遇。问我方无人机速度是可疑无人机的多少倍？

- A. $\sqrt{3}+1$ B. $3(\sqrt{3}-1)$ C. $4/3\sqrt{3}$ D. $2/3\sqrt{5}$

【例 6】（2017 联考）某电信公司推出两种手机收费方式：A 种方式是月租 20 元，B 种方式是月租 0 元。一个月的本地网内通话时间 t （分钟）与电话费 S （元）的函数关系如图所示，当通话 150 分钟时，这两种方式的电话费相差：



- A. 10 元 B. 15 元 C. 20 元 D. 30 元

【例 7】（2017 国考）一块种植花卉的矩形土地如图所示，AD 边长是 AB 的 2 倍，E 是 CD 的中点，甲、乙、丙、丁、戊区域分别种植白花、红花、黄花、紫花、白花。则种植白花的面积占矩形土地面积的：

- A. 3/4 B. 2/3 C. 7/12 D. 1/2