

国考资料点睛讲义

公考通网校

www.chinaexam.org

国考资料分析考点展示

考点 1: 选项差距较大, 可以估值处理

1、很容易估值出结果的

【例题】(2018 年)

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, 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%。

2016 年全球贸易总额约为多少万亿美元 ()

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

【解析】B。定位文字材料“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%”, 可得 2016 年全球贸易总额 = $\frac{71885.6}{21.7\%} \approx \frac{72000}{0.22} \approx 330000$ (亿美元) = 33 (万亿美元)。因此, B 项当选。

【例题】(2018)

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

2016 年在线旅游市场交易规模约比上年增加了 ()

- A. 132% B. 63% C. 104% D. 37%

【解析】D。定位表格材料可知, 在线旅游市场交易规模 2015 年为 4487.2 亿元, 2016 年为 6138.0 亿元。根据公式增长率 = $\frac{\text{增长量}}{\text{基期量}} \times 100\%$, 2016 年在线旅游市场交易规模约比上年增加了 $\frac{6138.0 - 4487.2}{4487.2} \times 100\% \approx 37\%$ 。因此, D 项当选。

【例题】(2018)

2016 年, 全国城市公园数量排名前五的省份依次是广东、浙江、江苏、山东和云南, 公园数量分别为 3512 个、1171 个、942 个、828 个和 683 个。其中, 广东省的公园面积达到 65318 公顷, 占全国公园面积的比重超过 17%; 公园绿地面积达到 89591 公顷, 占全国公园绿地面积的比重约为 14%。

2016 年部分城市公园数量及面积

城市	公园个数	公园面积 (公顷)	公园绿地面积 (公顷)
杭州	217	2488	7640

2016 年杭州公园数量约占浙江省公园总数的 ()

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

【解析】A。定位文字材料，浙江省公园数量 1171 个；定位表格材料，杭州公园数量 217 个，故占比 $\frac{217}{1171} \times 100\% \approx 18.5\%$ ，A 项与之最接近，当选。

2、不可估值的题目。

【例题】（2022）

2020 年 H 省秋粮平均生产成本及同比增速

单位：元/亩（成本），%（增速）

	秋粮					
			玉米		稻谷	
	成本	增速	成本	增速	成本	增速
生产成本	440.6	-2.1	430.5	-1.9	525.7	-4.0

2019 年，H 省秋粮稻谷的平均生产成本约为多少元/亩（ ）

- A. 439 B. 450 C. 533 D. 548

【解析】D。根据题干“2019 年.....约为多少元/亩”，结合材料时间为 2020 年，可判定本题为基期计算问题。定位表格材料可得：2020 年 H 省秋粮稻谷平均生产成本为 525.7 元/亩，同比增速为-4.0%。根据公式：

$$\text{基期量} = \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}}$$

可知 2019 年 H 省秋粮稻谷的平均生产成本

$$= \frac{525.7}{1 - 4.0\%} \approx 525.7 \times (1 + 4.0\%) \approx 525.7 + 21 = 546.7 \text{ 元/亩，与 D 项最接近。}$$

【例题】（2019）

2017 年 1 月~2018 年 4 月全国钓鱼网站处理情况

时间	处理数量（个）		处理数量占比（%）	
	CN 域名	非 CN 域名	支付交易类	金融证券类
2018 年 1 月	204	2598	79.3	20.2
2018 年 2 月	58	641	46.6	51.9
2018 年 3 月	254	3230	77.4	22.3
2018 年 4 月	229	1749	73.2	25.8

2018 年第一季度全国处理钓鱼网站总数（ ）

- A. 不到 5000 个 B. 在 5000~6000 个之间
C. 在 6001~7000 个之间 D. 超过 7000 个

【解析】C。定位表格材料可得：2018 年第一季度（1~3 月）全国处理钓鱼网站总数

=204+58+254+2598+641+3230=6985 (个)。因此, C 项当选。

【例题】(2022)



2011~2020 年中国 IC 封装市场规模及其中 IC 先进封装市场规模占比

12. “十三五” (2016-2020 年) 期间, 中国 IC 封装市场总规模 ()

- A. 不到 1.0 万亿元
- B. 在 1.0~1.1 万亿元之间
- C. 在 1.1~1.2 万亿元之间
- D. 超过 1.2 万亿元

12. 【解析】B。定位统计图可得, 2016-2020 年中国 IC 封装市场规模分别为 1564.3、1889.7、2193.9、2349.7、2478.9 亿元。则“十三五”期间 IC 封装市场总规模为 $1564.3+1889.7+2193.9+2349.7+2478.9 \approx 1560+1890+2190+2350+2480=10470$ 亿元=1.047 万亿元, 在 B 项范围之内。

故正确答案为 B 项。

考点 2: 注意单位的处理, 尤其是亿、万之间的转换

【例】(2018)

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, 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%。

2016 年“一带一路”沿线国家情况

	人口 (万人)	GDP (亿美元)
蒙古	301.4	116.5

2016 年蒙古 GDP 约占全球总体 GDP 的 ()

- A. 0.61‰
- B. 1.56‰
- C. 0.06‰
- D. 0.16‰

【解析】D。定位表格可知蒙古 GDP 为 116.5 亿美元; 定位文字材料“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%”。可知 2016 年全球 GDP= $12 \div 16.0\%=75$ (万亿美元), 则 2016 年蒙古 GDP 约占全球总体 GDP 的比重为 $\frac{116.5 \text{ 亿}}{75 \text{ 万亿}} \times 100\% \approx 0.16\text{‰}$ 。因此, D 项当选。

【例】(2018)

2016年，全国城市公园数量排名前五的省份依次是广东、浙江、江苏、山东和云南，公园数量分别为3512个、1171个、942个、828个和683个。其中，广东省的公园面积达到65318公顷，占全国公园面积的比重超过17%；公园绿地面积达到89591公顷，占全国公园绿地面积的比重约为14%。

2016年全国公园绿地面积约为多少万公顷（ ）

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

【解析】D。定位文字材料可知，2016年，广东公园绿地面积89591公顷，占全国比重约为14%。故2016年全国公园绿地面积 = $\frac{89591}{14\%} \approx 640000$ （公顷）=64（万公顷）。因此，D项当选。

【例】(2020)

2018年，B市新经济实现增加值10057.4亿元，比上年增长9.3%，占全市地区生产总值的比重为33.2%，比上年提高0.4个百分点。全年全市新设立的企业中，信息服务业、科技服务业企业合计达到70661家，占比为38.5%，注册资本达到7311.4亿元，同比增长13.5%。

2018年B市平均每家新设立的信息服务业、科技服务业企业注册资本在以下哪个范围内（ ）

- A. 在1000~1100万元之间 B. 超过1100万元
C. 不到900万元 D. 在900~1000万元之间

【答案】A 定位文字材料第一段，可知2018年，全年全市新设立的企业中，信息服务业、科技服务业企业合计达到70661家，注册资本达到7311.4亿元，则所求 = $\frac{7311.4\text{亿元}}{70661} = \frac{73114000\text{万元}}{70661} \approx \frac{7300}{7.1}$ （万元） ≈ 1030 （万元），在1000~1100万元之间。故正确答案为A项。

【例题】(2021)

表1 2019年四大海区直排海污染源污水及部分污染物受纳总量

	排口数 (个)	污水量(万 吨)	化学需氧 量(吨)	石油类 (吨)	总氮(吨)		总磷(吨)
						氨氮(吨)	
渤海	62	58781	7858	48.4	2531	428	(?)
黄海	83	107240	30206	92.0	9302	973	198
东海	153	460570	81108	388.7	27338	2013	425
南海	150	174499	42319	167.7	11892	2011	506

判断正误：平均每个直排南海的污水排口日均污水排放量在3000~4000吨之间

【解析】根据平均数 = $\frac{\text{后}}{\text{前}}$ ，及2019年是平年（365天），可得2019年平均每个直排南海的污水排口日均污水排放量为 $\frac{174499 \times 10^4}{150} \div 365 = \frac{174499 \times 10^4}{54750} = \frac{174499}{5.475} > 30000$ （吨），不在3000~4000吨之间，错误。

考点 3: 求增速超过 10% 的个数

【例题】(2020)

图 2 2010~2018 年我国海洋主题公园收入构成



23. 2011~2018 年间, 我国海洋主题公园非门票收入同比增速超过 10% 的年份有几个 ()

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

【解析】A。定位图 2 可知, 根据增长率 = $\frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}}$, 题干所求即 $\frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}} > 10\%$, 代入数据

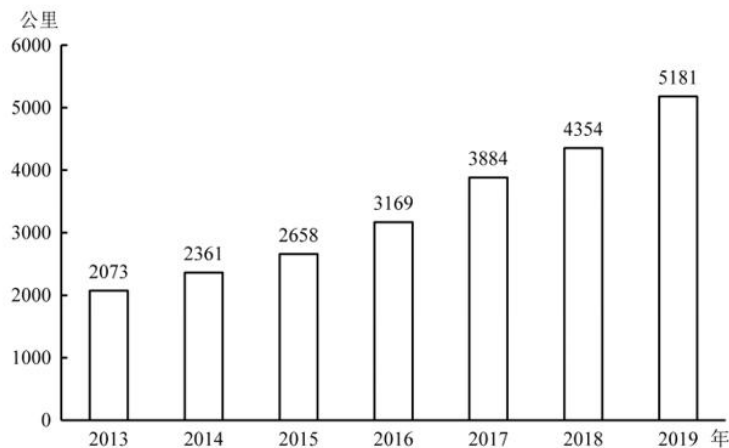
可得: 2011 年, $9.46 - 8.20 = 1.26 > 8.20 \times 10\%$, 符合; 2012 年, $10.32 - 9.46 = 0.86 < 9.46 \times 10\%$, 不符合; 2013 年, $10.86 - 10.32 = 0.54 < 10.32 \times 10\%$, 不符合; 2014 年, $13.05 - 10.86 = 2.19 > 10.86 \times 10\%$, 符合; 2015 年, $14.58 - 13.05 = 1.53 > 13.05 \times 10\%$, 符合; 2016 年, $15.61 - 14.58 = 1.03 < 14.58 \times 10\%$, 不符合; 2017 年, $17.45 - 15.61 = 1.84 > 15.61 \times 10\%$, 符合; 2018 年, $21.18 - 17.45 = 3.73 > 17.45 \times 10\%$, 符合。

综上, 符合题干条件的年份一共有 5 个。故正确答案为 A 项。

【例】(2021)

2019 年全国地铁运营线路长度达 5181 公里, 占城市轨道交通运营线路总里程的 76.8%。

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

【解析】A。定位柱状图。根据 $\text{增长率} = \frac{\text{现期量}}{\text{基期量}} - 1$ ，若要使增长率 $> 20\%$ ，则现期量 $>$ 基期量 $\times 1.2$ 。代入数据可得：2014年 $2361 < 2073 \times 1.2 = 2487.6$ ，2015年 $2658 < 2361 \times 1.2 = 2833.2$ ，2016年 $3169 < 2658 \times 1.2 = 3189.6$ ，2017年 $3884 > 3169 \times 1.2 = 3802.8$ ，2018年 $4354 < 3884 \times 1.2 = 4660.8$ ，2019年 $5181 < 4354 \times 1.2 = 5224.8$ ，故同比增速超过20%的仅有2017年。故正确答案为A项。

【例题】(2021)

2013~2019年我国LED产业不同领域产值规模

单位：亿元

年份	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
总产值	2576	3507	4245	5216	6538	7374	7548
其中：封装	403	517	615	748	963	1054	959
外延芯片	105	138	151	182	232	240	201
应用市场	2068	2852	3479	4286	5343	6080	6388

2014~2019年间，我国LED产业封装、外延芯片和应用市场产值同比增速均超过10%的年份有几个（ ）

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

【解析】C。定位表格“封装”、“外延芯片”、“应用市场”所在行。同比增速超过10%，即基期量 $\times (1+10\%) <$ 现期量，2014~2019年间，表中三个领域不都满足此条件的有：2015年（外延芯片： $138 \times 1.1 > 151$ ），2018年（外延芯片： $963 \times 1.1 > 1054$ ，应用市场： $232 \times 1.1 > 240$ ），2019年（封装、外延芯片均较上年有所下降），则满足条件的有2014年、2016年、2017年，共计3年。故正确答案为C项。

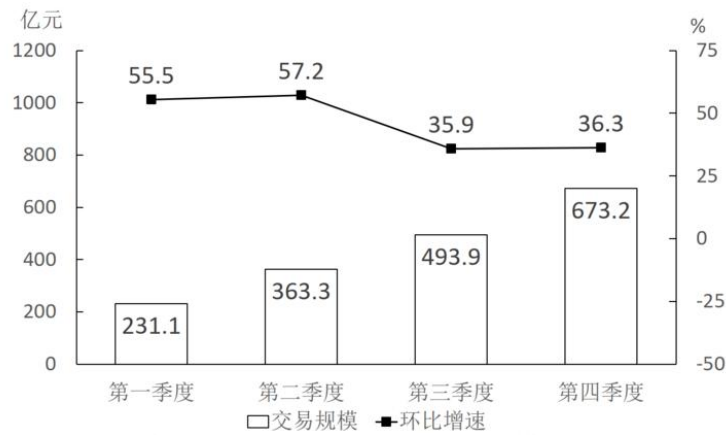
考点4：同比、环比的考核

【例题】（2018）

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



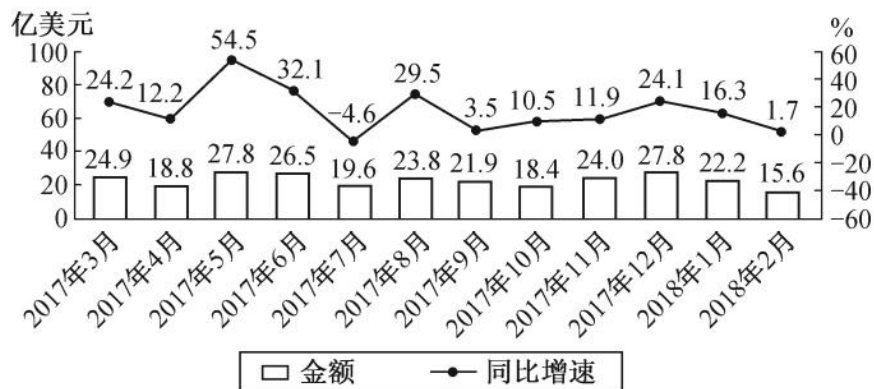
2015年第四季度在线餐饮外卖市场交易规模占全年交易规模的比重约为()

- A. 21% B. 28% C. 37% D. 49%

【解析】B。定位图形材料，2016年第一季度在线餐饮外卖市场交易规模为231.1亿元，环比增速55.5%，表格材料中，2015年在线餐饮外卖市场交易规模530.6亿元。可计算出，2015年第四季度在线餐饮外卖市场交易规模占全年交易规模的比重约为 $\frac{231.1}{1+55.5\%} \div 530.6 \times 100\% \approx 28\%$ 。因此，B项当选。

【例】(2018)

图2 2017年3月~2018年2月全国进口药品金额及同比增速



2016年5月，全国进口药品金额环比增速()

- A. 超过100% B. 在40%~100%之间
C. 在0%~40%之间 D. 低于0%

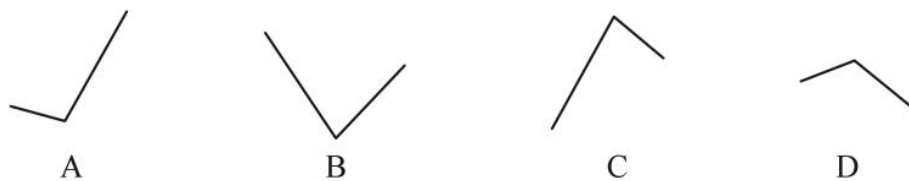
【解析】C。定位图2可得，2017年5月进口药品金额为27.8亿美元，同比增速为54.5%；2017年4月进口药品金额为18.8亿美元，同比增速为12.2%。由基期量 = $\frac{\text{现期量}}{1+\text{增长率}}$ 可得：2016年5月进口药品金额 = $\frac{27.8}{1+54.5\%} \approx \frac{27.8}{1.55} \approx 18$ (亿美元)，2016年4月进口药品金额 = $\frac{18.8}{1+12.2\%} \approx \frac{18.8}{1.12} \approx 16.8$ (亿美元)。因此2016年5月全国进口药品金额的环比增速 = $\frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}} = \frac{18 - 16.8}{16.8} = \frac{1.2}{16.8} = \frac{1}{14} \times 100\% \approx 7\%$ 。因此，C项当选。

【例题】(2019)

2017年1月~2018年4月全国钓鱼网站处理情况

时间	处理数量（个）		处理数量占比（%）	
	CN 域名	非 CN 域名	支付交易类	金融证券类
2017 年 1 月	42	1870	64.9	34.4
2017 年 2 月	91	860	52.6	45.8
2017 年 3 月	76	2019	80.5	18.9
2017 年 4 月	32	761	49.4	50.3
2017 年 5 月	43	785	60.4	39.6
2017 年 6 月	19	810	66.0	33.3
2017 年 7 月	33	1445	53.0	46.8
2017 年 8 月	58	4675	87.3	12.4
2017 年 9 月	52	2572	83.2	15.9
2017 年 10 月	87	2246	78.2	21.2
2017 年 11 月	40	2626	83.6	13.5
2017 年 12 月	302	2693	79.8	19.1
2018 年 1 月	204	2598	79.3	20.2
2018 年 2 月	58	641	46.6	51.9
2018 年 3 月	254	3230	77.4	22.3
2018 年 4 月	229	1749	73.2	25.8

下列折线图中，能准确反映 2018 年第一季度 CN 域名钓鱼网站处理数量同比增速变化趋势的是（ ）



【解析】B。定位表格材料可得：2017 年 1 月、2 月、3 月 CN 域名钓鱼网站处理数量分别为 42 个、91 个、76 个，2018 年 1 月、2 月、3 月 CN 域名钓鱼网站处理数量分别为 204 个、58 个、254 个。根据增长率 $= \frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}}$ ，可得 2018 年第一季度即 1 月、2 月、3 月的同比增速分别为 $\frac{204-42}{42} = \frac{162}{42} \approx 4$ 、 $\frac{58-91}{91} = \frac{-33}{91} \approx -\frac{1}{3}$ 、 $\frac{254-76}{76} = \frac{178}{76} \approx 2.3$ 。对比发现，1 月同比增长率最大，故正确答案为 B 项。

【例题】(2021)

2019 年上半年，我国知识密集型服务进出口额 8923.9 亿元，同比增长 9.4%，其中，.....

2019 年全年，我国知识密集型服务进出口额 18777.7 亿元，同比增长 10.8%，其中，.....

2019 年上半年，我国知识密集型服务进出口额环比约（ ）

- A. 上升了 1.5%
- B. 上升了 10.5%
- C. 下降了 1.5%
- D. 下降了 10.5%

【解析】A。根据 $\text{基期量} = \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}}$ ，代入数据可得，2018 年下半年我国知识密集型服务进出口额约为 $\frac{18777.7}{1 + 10.8\%} - \frac{8923.9}{1 + 9.4\%} \approx 8730$ （亿元）。2019 年上半年（8923.9 亿元）大于 2018 年下半年（8730 亿元），即为增长，排除 C、D 项。根据 $\text{增长率} = \frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}}$ ，代入数据可得， $\frac{8923.9 - 8730}{8730} < 10\%$ ，排除 B 项。故正确答案为 A 项。

【例题】(2022)

2020 年 12 月，C 市天然气用量为 9.67 亿立方米，同比增长 11.66%。从供应结构看：……。

2020 年，C 市天然气用量为 107.47 亿立方米，同比增长 3.83%。其中……。

2021 年 2 月，C 市天然气用量为 9.31 亿立方米，同比增长 21.38%。从供应结构看：……。

2021 年 1—2 月，C 市天然气用量为 19.21 亿立方米，同比增长 12.8%。……。

2021 年 1 月，C 市天然气用量比上月（ ）

- A. 增加了 0.2 亿立方米以上
- B. 减少了不到 0.2 亿立方米
- C. 减少了 0.2 亿立方米以上
- D. 增加了不到 0.2 亿立方米

【解析】A。根据题干“2021 年 1 月……比上月”，结合选项带单位，可判定本题为增长量计算问题。定位文字材料第一、三、四段可得：2020 年 12 月，C 市天然气用量为 9.67 亿立方米；2021 年 2 月，C 市天然气用量为 9.31 亿立方米；2021 年 1—2 月，C 市天然气用量为 19.21 亿立方米。则 2021 年 1 月 C 市天然气用量 = 2021 年 1—2 月 C 市天然气用量 - 2021 年 2 月 C 市天然气用量 = 19.21 - 9.31 = 9.9 亿立方米。故 2021 年 1 月 C 市天然气用量比上月（2020 年 12 月）增加了 9.9 - 9.67 = 0.23 亿立方米 > 0.2 亿立方米。

故正确答案为 A 项。

【拓展例题】

【例题】2020 年，全球新能源汽车销量为 324 万辆，同比增长 43%。其中，欧洲的销量达 139.5 万辆，同比增长 142%。2021 年上半年，全球新能源汽车销量达已到 265 万辆，同比增长 168%。

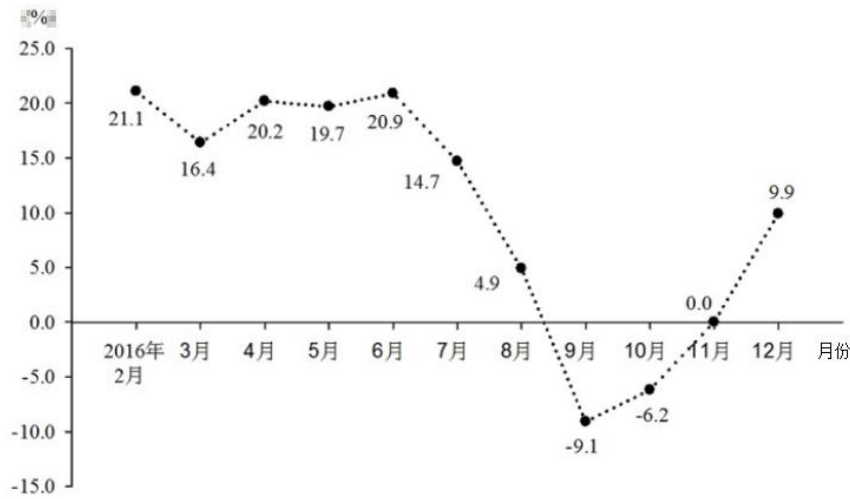
假设 2021 年下半年全球新能源汽车销量同比增长速率和 2021 年上半年相同，则 2021 年下半年全球新能源汽车销量约是多少万辆（ ）

- A、850
- B、710
- C、600
- D、280

【答案】C

【例题】

图 1 2016 年 2~12 月江苏规模以上光伏产业产值同比增速



127. 2016年3~12月，江苏规模以上光伏产业产值环比增速低于上年同期的月份个数为（ ）

- A. 2 B. 3 C. 5 D. 8

【答案】C

考点5：排序题，一定要看选项

【例题】(2018).

设2017年1~2月出口船完工量占全国造船完工量比重为X，同期出口船承接订单量占全国承接新船订单量比重为Y，2月末手持出口船订单量占全国手持船舶订单量比重为Z，则有（ ）

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

【解析】B。定位材料第一段可知，“2017年1~2月，全国造船完工936万载重吨，……承接新船订单221万载重吨，……2月末，手持船舶订单9207万载重吨”。定位材料第二段可知，“2017年1~2月，全国完工出口船907万载重吨，……承接出口船订单191万载重吨，……2月末，手持出口船订单8406万载重吨”。

则三个比重分别为 $X = \frac{907}{936} = 0.9^+$ ， $Y = \frac{191}{221} = 0.8^+$ ， $Z = \frac{8406}{9207} = 0.9^+$ ，Y最小，因此，B项当选。

【例题】(2020)

2018年前三季度，S省物流相关行业实现总收入1912.8亿元，同比增长6.6%。其中：运输环节收入1321.9亿元，同比增长6.0%；保管环节收入226.2亿元，同比增长6.4%；邮政业收入82.8亿元，同比增长16.7%；配送、加工、包装业收入98.8亿元，同比增长6.4%。

将2018年前三季度S省物流相关行业不同类型的收入按照同比增量从高到低排列，以下正确的是（ ）

- A. 运输收入 > 保管收入 > 邮政业收入 > 配送、加工、包装业收入
 B. 运输收入 > 配送、加工、包装业收入 > 邮政业收入 > 保管收入
 C. 运输收入 > 保管收入 > 配送、加工、包装业收入 > 邮政业收入
 D. 运输收入 > 邮政业收入 > 配送、加工、包装业收入 > 保管收入

【解析】A。定位文字材料第二段：2018年前三季度……运输环节收入1321.9亿元，同比增长6.0%；保

管环节收入 226.2 亿元，同比增长 6.4%；邮政业收入 82.8 亿元，同比增长 16.7%；配送、加工、包装业收入 98.8 亿元，同比增长 6.4%。根据增长量比较口诀“大大则大”可知，“保管收入”的现期量高于“配送、加工、包装业”，增长率与其相同，故其同比增长量也高于“配送、加工、包装业”，排除 B、D 两项。A、C 两项，比较邮政业收入和配送、加工、包装业的增长量，可以看“现期量×增长率”，邮政业收入为 $82.8 \times 16.7\% \approx 82.8 \times \frac{1}{6}$ ，配送、加工、包装业为 $98.8 \times 6.4\% \approx 98.8 \times \frac{1}{16}$ ，前者明显高于后者，排除 C 项。故正确答案为 A 项。

【例题】(2022)

2020 年 H 省秋粮平均生产成本及同比增速

单位：元/亩（成本），%（增速）

	秋粮					
			玉米		稻谷	
	成本	增速	成本	增速	成本	增速
其中：机耕	22.1	0.3	15.4	-3.1	61.8	3.0
机播	21.7	-1.1	21.2	-6.4	24.0	37.4
机收	62.3	-2.0	61.0	-1.2	78.4	-0.7
排灌	24.3	-12.0	23.1	-17.2	30.2	0.7
人工成本	106.5	-3.5	104.4	-0.4	120.7	-20.3

将 2020 年 H 省秋粮机耕、机播、机收、排灌成本按同比增量从高到低的顺序排列，以下正确的是（ ）

- A. 机收、排灌、机耕、机播
- B. 机耕、机播、机收、排灌
- C. 机耕、机播、排灌、机收
- D. 机收、排灌、机播、机耕

【解析】B。根据题干“将 2020 年……同比增量从高到低的顺序……”，可判定本题为增长量比较问题。

定位表格材料可得，2020 年 H 省秋粮机耕成本、增速分别为 22.1 元/亩，0.3%；机播成本、增速分别为 21.7 元/亩，-1.1%；机收成本、增速分别为 62.3 元/亩，-2.0%；排灌成本、增速分别为 24.3 元/亩，-12.0%。根据机耕成本增长，其余成本均下降，则机耕成本同比增量最高，排除 A、D 两项。根据公式：增长量 = $\frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}} \times \text{增长率}$ ，

可得机收成本同比增量 = $\frac{62.3}{1 - 2.0\%} \times (-2.0\%) = \frac{62.3}{1 - \frac{1}{50}} \times (-\frac{1}{50}) = -\frac{62.3}{49} \approx -1.3$ ；排灌成本同比增量

= $\frac{24.3}{1 - 12.0\%} \times (-12.0\%) \approx \frac{24.3}{1 - \frac{1}{8}} \times (-\frac{1}{8}) = -\frac{24.3}{7} \approx -3.5$ ；排灌成本同比增量 (-3.5) < 机收成本同比增量 (-1.3)，排除 C 项。故正确答案为 B 项。

考点 6：比重考点较为常见

A、基础题型

【例题】(2018)

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

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

2017年1~2月非重点企业出口船完工量约占全国出口船完工量的()

- A. 2% B. 5% C. 95% D. 98%

【解析】A。定位材料第二段,全国出口船完工量为907万载重吨,材料中未直接给出非重点企业出口船完工量,第四段给出重点企业出口船完工量为886万载重吨,则非重点企业出口船完工量为 $907-886=21$ (万载重吨),因此非重点企业出口船完工量约占全国出口船完工量的比重为 $\frac{21}{907} \times 100\% \approx 2\%$ 。因此,A项当选。

【例题】(2020)

2013~2018年中国在线旅游收入状况

	旅游业总收入 (万亿元)	在线旅游收入(亿元)		
		交通预订	住宿预订	度假旅游预订
2018年	5.97	6820.95	1881.49	1051.81

2018年中国在线旅游收入约占旅游业总收入的()

- A. 20% B. 25% C. 12% D. 16%

【解析】D。定位表格最后一行可知,2018年旅游业总收入为5.97万亿元,2018年在线旅游收入=在线交通预订收入+在线住宿预订收入+在线度假旅游预订收入= $6820.95+1881.49+1051.81 \approx 6821+1881+1052 \approx 9754$ (亿元)。根据比重= $\frac{\text{部分量}}{\text{总体量}}$,可得 $\frac{9754}{5.97 \times 10^4} \approx 16\%$ 。故正确答案为D项。

【例题】(2020)

2013~2018年中国集成电路进出口状况

	进口		出口	
	数量(亿块)	金额(亿美元)	数量(亿块)	金额(亿美元)
2018年	4175.7	3120.6	2171.0	846.4

2018年中国进出口贸易总额为4.62万亿美元,其中集成电路进出口贸易额占比()

- A. 超过10个百分点 B. 在5~10个百分点之间
C. 在1~5个百分点之间 D. 不到1个百分点

【解析】B。定位表格最后一行,2018年集成电路进出口贸易总额=2018年进口金额+2018年出口金额

=3120.6+846.4 (亿美元)。题干中国进出口贸易总额为 4.62 万亿美元=46200 亿美元，根据比重= $\frac{\text{部分量}}{\text{整体量}}$ 可得，

所求比重= $\frac{3120.6+846.4}{46200}$ ，将分母从左向右截取前三位，分子加法计算，考虑截位舍相同，则

$\frac{31+8}{462} = \frac{39}{462} \approx 8.4\%$ ，在 5~10 个百分点之间。故正确答案为 B 项。

【例题】(2021)

表 1 2019 年四大海区直排海污染源污水及部分污染物受纳总量

	排口数 (个)	污水量(万 吨)	化学需氧 量(吨)	石油类 (吨)	总氮(吨)		总磷(吨)
						氨氮(吨)	
渤海	62	58781	7858	48.4	2531	428	(?)
黄海	83	107240	30206	92.0	9302	973	198
东海	153	460570	81108	388.7	27338	2013	425
南海	150	174499	42319	167.7	11892	2011	506

2019 年直排渤海的污染物中，氨氮占总氮的比重约比直排黄海的污染物中该比重 ()

- A. 低 13 个百分点
- B. 高 13 个百分点
- C. 低 6 个百分点
- D. 高 6 个百分点

【解析】D。定位表 1，根据比重= $\frac{\text{部分量}}{\text{整体量}}$ ，可得 2019 年直排渤海的污染物中，氨氮占总氮的比重约比直

排黄海的污染物中该比重高 $\frac{428}{2531} - \frac{973}{9302} \approx 16.9\% - 10.5\% = 6.4$ 个百分点。故正确答案为 D 项。

【例题】(2021)

2019 年末，我国城轨交通配属地铁列车 6178 列，全年实现地铁客运量 227.76 亿人次。

2019 年我国部分城市地铁运营状况

	运营线路长 度(公里)	运营线路条数(条)	配属地铁列车 (列)	客运量(亿人 次)
上海	669.5	15	898	38.7
北京	637.6	20	1001	39.4
重庆	230.0	7	223	6.1
天津	178.6	5	178	4.7

注：除客运量为全年数值外，其余指标为年末时点值。

2019 年，直辖市(北京、天津、上海、重庆)地铁客运量占全国地铁客运总量的比重在以下哪个范围内 ()

- A. 不到 40%
- B. 40%~45%之间
- C. 45%~50%之间
- D. 超过 50%

【解析】A。定位文字材料“2019年末，全年实现地铁客运量227.76亿人次”和表格材料“直辖市客运量分别为北京39.4亿人次、天津4.7亿人次、上海38.7亿人次、重庆6.1亿人次”。根据比重 = $\frac{\text{部分量}}{\text{整体量}}$ ，可得所求比重为 $\frac{39.4+4.7+38.7+6.1}{227.76} \approx \frac{89}{228} \approx 39\%$ ，即不到40%。故正确答案为A项。

【例题】（2021）

2019年上半年，我国服务进出口总额达到26124.6亿元，同比增长2.6%。其中，出口总额9333.7亿元，同比增长9.0%；进口总额16790.8亿元，同比下降0.6%。服务进出口总额占对外贸易总额的比重达到15.1%，比2018年全年高出0.5个百分点。

2019年全年，我国服务进出口总额54152.9亿元，同比增长2.8%。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%。

2018年，我国对外贸易总额约为多少万亿元（ ）

- A. 17 B. 25 C. 36 D. 48

【解析】C。定位文字材料第二段，“2019年全年，我国服务进出口总额54152.9亿元，同比增长2.8%”；定位文字材料第一段，“2019年上半年，服务进出口总额占对外贸易总额的比重达到15.1%，比2018年全年高出0.5个百分点”。根据基期量 = $\frac{\text{现期量}}{1+\text{增长率}}$ ，代入数据可得，2018年我国服务进出口总额约为 $\frac{54152.9}{1.028}$ 。2018年，服务进出口总额占对外贸易总额的比重为 $15.1\%-0.5\%=14.6\%$ 。根据比重 = $\frac{\text{部分量}}{\text{整体量}}$ ，2018年我国对外贸易总额约为 $\frac{54152.9}{1.028} \div 14.6\% \approx 36$ 。故正确答案为C项。

B、根据增速判别比重高低变化

【例题】（2019）

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%。

2017年A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

【解析】B。定位材料第三段“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%”，可知总业务量增长率（b）为31.0%。根据两期比重知识可知，若部分增长率大于整体增长率，则比重上升，即高于上年水平。因此，需满足具体类别业务量的增长率（a）>总业务量的增长率（b），即大于31.0%。满足题意的有异地快递业务量，国际和港澳台地区快递业务量。因此，B项当选。

【例题】（2020年）

2013~2018年中国在线旅游收入状况

	旅游业总收入 (万亿元)	在线旅游收入(亿元)		
		交通预订	住宿预订	度假旅游预订
2013年	2.95	1519.67	412.10	244.20
2014年	3.38	2271.57	547.45	347.58
2015年	4.13	3325.15	862.57	549.97
2016年	4.69	5385.42	1251.42	757.40
2017年	5.40	6389.65	1586.19	947.47
2018年	5.97	6820.95	1881.49	1051.81

3. 中国在线旅游收入中, 2014年占中国旅游业总收入比重高于上年水平的包括()

- A. 仅在线交通预订
- B. 在线交通预订、在线住宿预订、在线度假旅游预订
- C. 仅在线交通预订、在线住宿预订
- D. 仅在线交通预订、在线度假旅游预订

【答案】B

【例题】（2021）

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%

对外投资主要流向租赁和商务服务业……占对境外企业非金融类直接投资的比重分别为40.8%……其中流向租赁和商务服务类的投资额同比增长43.2%

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

【解析】B。根据两期比重比较口诀,分子增速大于分母增速,比重上升;反之,比重下降; a=43.2%, b=1.8%, a>b, 比重上升, 排除C、D项。且比重差值 < |a-b| = 43.2%-1.8%=41.4%, 无法排除选项。代入两期比重差公式 $\frac{A}{B} \times \frac{a-b}{1+a} = 40.8\% \times \frac{41.4\%}{1+43.2\%} \approx 40.8\% \times 30\% \approx 12\%$, 即比重比去年同期约上升了12个百分点。故正确答案为B项。

【例题】（2021）

2019年上半年,我国服务进出口总额达到26124.6亿元,同比增长2.6%。其中,出口总额9333.7亿元,同比增长9.0%; ……………

2019年全年，我国服务进出口总额 54152.9 亿元，同比增长 2.8%。其中，出口总额 19564.0 亿元，同比增长 8.9%；……………

2019年上半年，我国知识密集型服务进出口额 8923.9 亿元，同比增长 9.4%，其中，知识密集型服务出口额 4674.1 亿元，同比增长 12.1%；……………

2019年全年，我国知识密集型服务进出口额 18777.7 亿元，同比增长 10.8%，其中，知识密集型服务出口额 9916.8 亿元，同比增长 13.4%；……………

2019年，我国知识密集型服务出口额占服务出口额比重（ ）

- A. 仅上半年高于上年同期水平 B. 仅下半年高于上年同期水平
C. 上、下半年均高于上年同期水平 D. 上、下半年均低于上年同期水平

【解析】C。定位文字材料第三段，“2019年上半年，我国知识密集型服务出口额 4674.1 亿元，同比增长 12.1%”；定位文字材料第四段，“2019年全年，我国知识密集型服务出口额 9916.8 亿元，同比增长 13.4%”。定位文字材料第一段，“2019年上半年，我国服务出口总额 9333.7 亿元，同比增长 9.0%”；定位文字材料第二段，“2019年全年，我国服务出口总额 19564.0 亿元，同比增长 8.9%”。根据两期比重比较口诀，分子增速 a 大于分母增速 b，比重上升；反之，比重下降。2019年上半年， $a(12.1\%) > b(9.0\%)$ ，比重上升，排除 B、D 两项。根据混合增长率口诀，整体增速介于部分之间，2019年全年=2019年上半年+2019年下半年，则 2019年下半年知识密集型服务出口额增速 $a > \text{全年}(13.4\%) > \text{上半年}(12.1\%)$ ，2019年下半年我国服务出口总额增速 $b < \text{全年}(8.9\%) < \text{上半年}(9.0\%)$ ，则 2019年下半年， $a(\text{高于} 13.4\%) > b(\text{低于} 8.9\%)$ ，比重上升，即上、下半年占比均高于上年同期。故正确答案为 C 项。

【例题】（2022）

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%。

2020年，中石化供气量占 C 市天然气用量的比重比上年（ ）

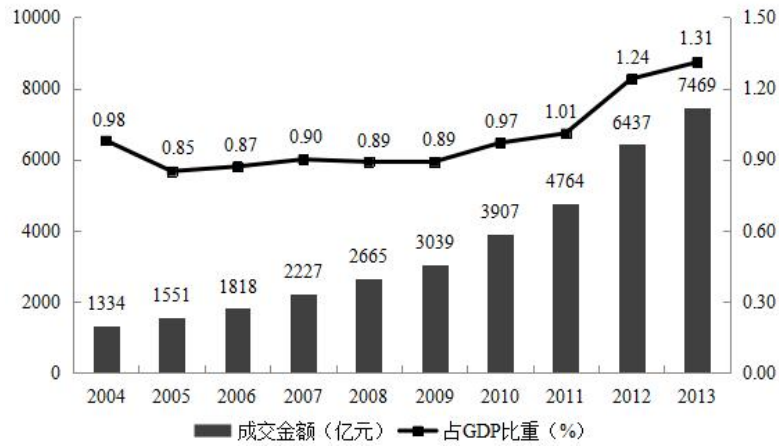
- A. 减少了不到 3 个百分点 B. 增加了不到 3 个百分点
C. 减少了 3 个百分点以上 D. 增加了 3 个百分点以上

【解析】B。根据公式：两期比重差 $= \frac{A}{B} \times \frac{a-b}{1+a}$ ，则 2020 年与上年的比重差值为 $= \frac{33.51}{107.47} \times \frac{8.8\% - 3.83\%}{1+8.8\%} \approx \frac{34}{110} \times \frac{5\%}{1.1} \approx 0.31 \times 4.5\% < 3\%$ ，即增加了不到 3 个百分点。

故正确答案为 B 项。

C、**【拓展考点】**——比重变化逆向考核

【例题】 2004~2013 年全国技术合同成交金额及其占 GDP 的比重



2005~2013 年，全国技术合同成交金额增速超过 GDP 增速的年份有 () 个。

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

【答案】D

【例题】

表 2018 年和 2019 年上半年全国分地区快递业务量及收入占比 单位：%

地区	业务量		业务收入	
	2018 年上半年	2019 年上半年	2018 年上半年	2019 年上半年
东部	80.3	80.1	80.3	80.5
中部	12.0	12.6	11.1	11.1
西部	7.7	7.3	8.6	8.4

132. 2019 年上半年，快递业务收入同比增长最快、最慢的地区分别是 ()

- A. 东部地区、中部地区 B. 东部地区、西部地区
C. 中部地区、东部地区 D. 中部地区、西部地区

【答案】B

【例题】

表 2019 年我国海洋生产总值及增速

指标	生产总值 (亿元)	增速 (%)
海洋生产总值	89415	6.2
海洋产业	57315	7.8

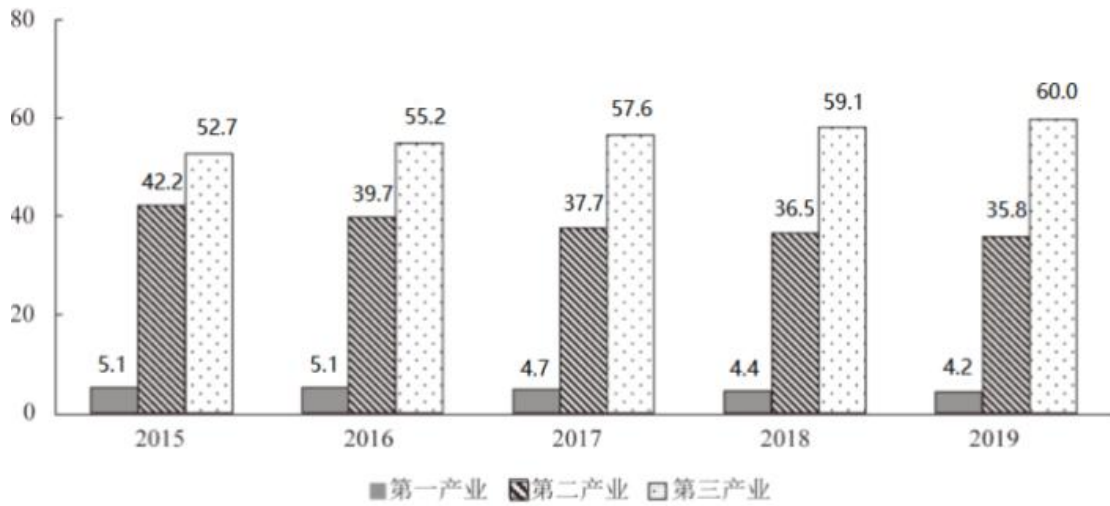


图 2015—2019年我国海洋三次产业增加值占海洋生产总值比重 (%)

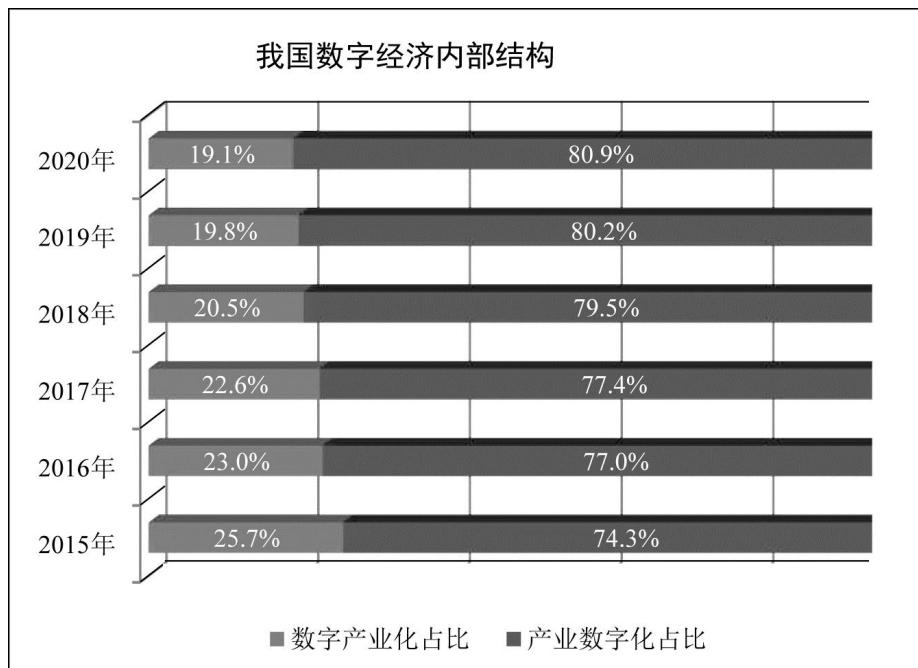
129.2019 年我国海洋第三产业增加值年增长率为:

- A.6.4% B.7.1% C.7.8% D.8.5%

【答案】C

【例 3】

2020 年我国数字经济规模达到 39.2 万亿元，保持 9.7% 的高位增长，占 GDP 比重为 38.6%，同比提升 2.4 个百分点。



89.2020 年，产业数字化规模同比增长约:

- A.9.2% B.9.8% C.10% D.10.7%

【答案】D

【例 4】

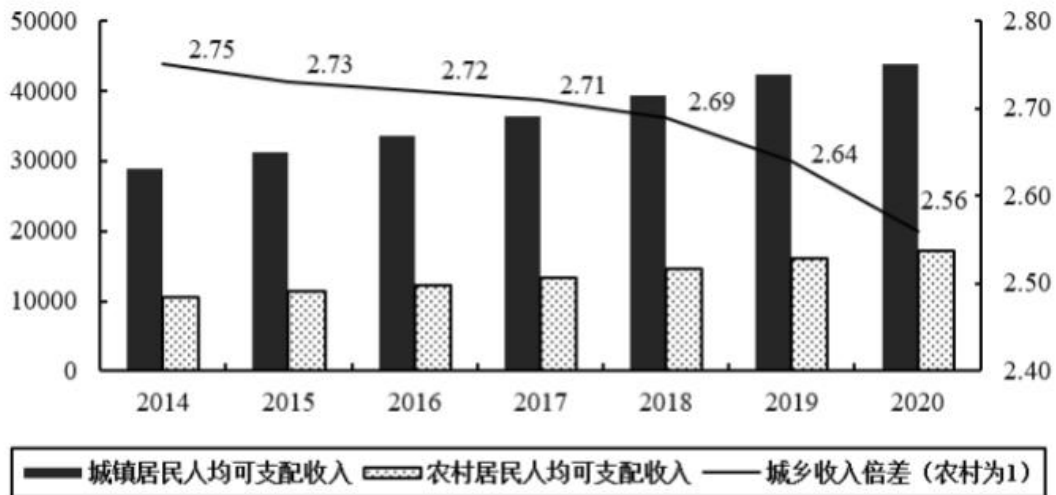


图1 2014-2020年全国人均可支配收入变化情况(单位:元)

表1 2014-2020年全国农村居民人均可支配收入构成变化情况(单位:元)

时间	农村居民人均可支配收入	其中:			
		工资性收入	经营性收入	财产净收入	转移净收入
2014	10488.9	4152.2	4237.4	222.1	1877.2
2015	11421.7	4600.3	4503.6	251.5	2066.3
2016	12363.4	5021.8	4741.3	272.1	2328.2
2017	13432.4	5498.4	5027.8	303.0	2603.2
2018	14617.1	5996.1	5358.4	342.1	2920.5
2019	16020.8	6583.5	5762.2	377.3	3297.8
2020	17131.4	6973.9	6077.4	418.8	3661.3

注:城乡收入倍差=城镇居民人均可支配收入/农村居民人均可支配收入。

2020年全国城镇居民人均可支配收入增长率为:

- A、3.69% B、6.93% C、8.62% D、10.74%

【答案】A

考点7: 求平均题目较为常见

A、直接求平均值

【例】(2018)

2016年部分城市公园数量及面积

城市	公园个数	公园面积(公顷)	公园绿地面积(公顷)
佛山	202	2033	2768

2016年佛山市平均每个公园的面积约为多少公顷()

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

【解析】A。定位表格材料，佛山市公园个数202，公园面积2033公顷。故2016年，佛山市平均每个公园的面积为 $\frac{2033}{202} \approx 10$ (公顷)。因此，A项当选。

【例题】 (2019)

图1 2017年3月~2018年2月全国进口药品数量及同比增速

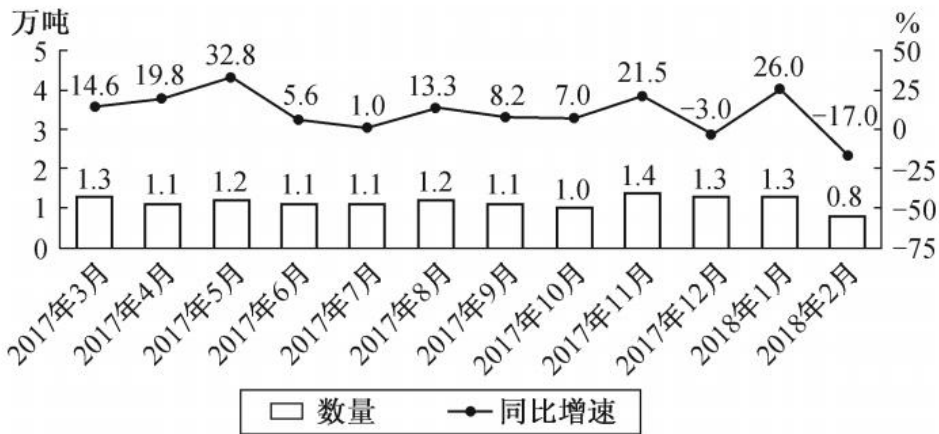
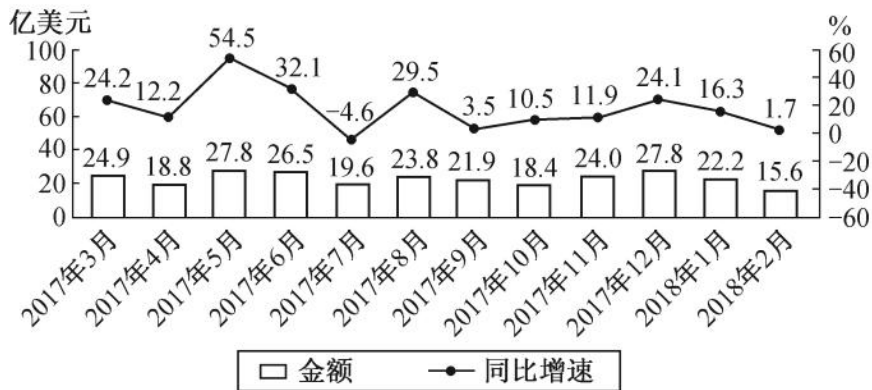


图2 2017年3月~2018年2月全国进口药品金额及同比增速



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

【解析】B。第三季度为7~9月。定位图1可得，2017年7、8、9三个月进口药品数量分别为1.1万吨、1.2万吨、1.1万吨；定位图2可得，2017年7、8、9三个月进口药品金额分别为19.6亿美元、23.8亿美元、21.9亿美元。则平均每吨单价 = $\frac{\text{总金额}}{\text{总数量}} = \frac{19.6+23.8+21.9}{1.1+1.2+1.1} = \frac{65.3}{3.4} \approx 19.2$ (万美元)，B项与之最接近，当选。

【例题】 (2021)

表1 2019年四大海区直排海污染源污水及部分污染物受纳总量

排口数 (个)	污水量 (万 吨)	化学需氧 量 (吨)	石油类 (吨)	总氮 (吨)		总磷 (吨)
				氨氮 (吨)		

渤海	62	58781	7858	48.4	2531	428	(?)
黄海	83	107240	30206	92.0	9302	973	198
东海	153	460570	81108	388.7	27338	2013	425
南海	150	174499	42319	167.7	11892	2011	506

2019年，平均每个直排海污染物排口排放石油类污染物的量最大的海区是（ ）

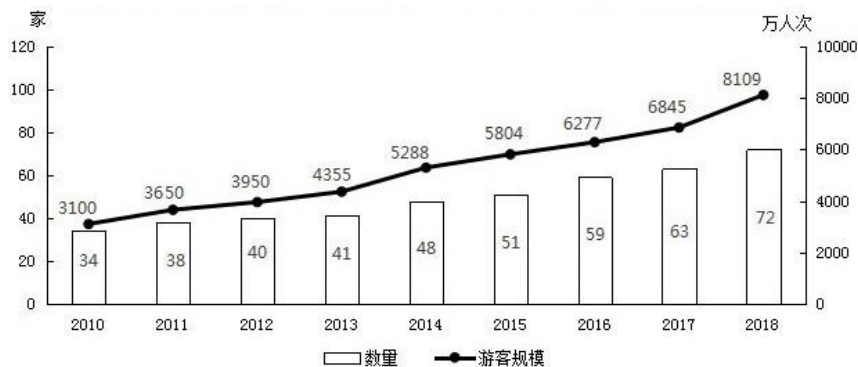
- A. 东海 B. 南海 C. 渤海 D. 黄海

【解析】A。定位表1“石油类”和“排口数”列。平均每个直排海污染物排口排放石油类污染物吨数 = $\frac{\text{石油类吨数}}{\text{排口数}}$ ，代入数据可得，渤海： $\frac{48.4}{62} < 1$ ，黄海： $\frac{92}{83} > 1$ ，东海： $\frac{388.7}{153} > 2$ ，南海： $\frac{167.7}{150} > 1$ ，故2019年，平均每个直排海污染物排口排放石油类污染物的量最大的海区是东海。故正确答案为A项。

B、问法有一定的创新

【例题】(2020)

图1 2010~2018年我国海洋主题公园年末数量及全年游客规模



已知2011年初~2018年末我国所有开业的海洋主题公园都持续营业，则该期间我国平均约多长时间新开一家海洋主题公园（ ）

- A. 两个半月 B. 两个月 C. 三个半月 D. 三个月

【解析】A。定位图1，2018年末主题公园数量为72家，2011年初（即2010年末）主题公园数量为34家，则一共新开了72-34=38（家）主题公园。2011年初~2018年末共8×12=96（个月），则所求 = $\frac{96}{38} \approx 2.5$ （月/家），即平均两个半月会开一家新的主题公园。故正确答案为A项。

【例题】(2020)

2018年，B市高新技术示范区规模以上高新技术企业实现技术收入10629.4亿元，比上年增长13.4%，占高新技术示范区规模以上高新技术企业总收入的比重为18.1%，比上年提高1.8个百分点。

2018年，B市高新技术示范区规模以上高新技术企业月均收入在以下哪个范围内（ ）

- A. 超过5500亿元 B. 在4500~5500亿元之间

- C. 在 3500~4500 亿元之间 D. 不到 3500 亿元

【解析】B。定位文字材料最后一段可知，2018 年，B 市高新技术示范区规模以上高新技术企业实现技术收入 10629.4 亿元，占高新技术示范区规模以上高新技术企业总收入的比重为 18.1%。根据总体量 = $\frac{\text{部分量}}{\text{比重}}$ ，可得 2018 年，B 市高新技术示范区规模以上高新技术企业总收入 = $\frac{10629.4}{18.1\%} \approx \frac{10600}{18\%} \approx 59000$ （亿元）。再根据月均收入 = $\frac{\text{收入}}{\text{月份}} = \frac{59000}{12} \approx 4900$ （亿元），在 4500~5000 亿元之间。故正确答案为 B 项。

【例题】(2021)

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，我国境内投资者对每个当期内产生非金融类直接投资的境外企业的非金融类直接投资额均值约为多少亿元人民币（ ）

- A. 1.6 B. 1.3 C. 0.8 D. 0.6

【解析】D。定位材料第一段，“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”。根据平均数 = $\frac{\text{后}}{\text{前}}$ ，我国境内投资者对每个当期内产生非金融类直接投资的境外企业的非金融类直接投资额均值 = $\frac{\text{累计实现非金融直接投资额}}{\text{境外企业数}}$ ，代入数据可得 $\frac{1078.6}{1733} \approx 0.6$ 。故正确答案为 D 项。

【例题】(2021)

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%。

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。……………

二是对外投资结构持续多元。……………

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%。

如 2020 年 1~2 月人民币与美元的汇率稳定为 7 元人民币兑换 1 美元，则同期对外承包工程新签合同额在 5000 万美元以上的项目的平均新签合同额在以下哪个范围内（ ）

- A. 2 亿美元以上 B. 1.5~2 亿美元之间

C. 1~1.5 亿美元之间

D. 0.5~1 亿美元之间

【解析】A。定位第一段和第四段文字材料，“2020 年 1~2 月，我国对外承包新签合同额 2150.3 亿元人民币”“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……占新签合同总额的 83.9%”。根据平均数 = $\frac{\text{对外承包新签合同额}}{\text{项目个数}}$ ，可得 2020 年 1~2 月，对外承包工程新签合同额在 5000 万美元以上的项目合同总额为 $\frac{2150.3 \times 83.9\%}{7} \approx 2150.3 \times 13\% \approx 260$ （亿美元），所求平均数为 $\frac{260}{115} \approx 2.3$ （亿美元）。故正确答案为 A 项。

C、求平均数的增长率

【例题】（2019）

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

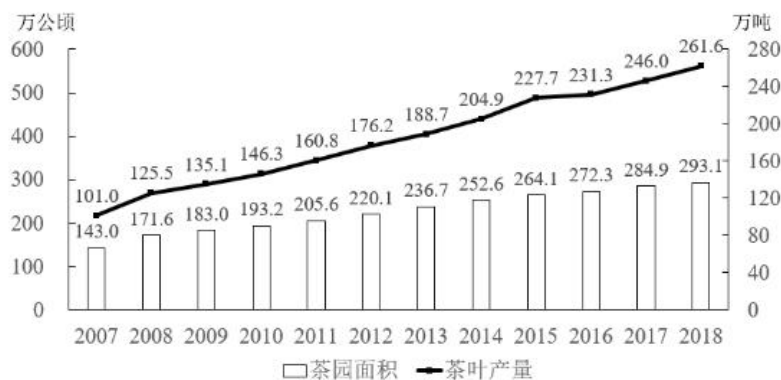
C. 上升了不到 2%

D. 上升了 2% 以上

【解析】C。定位材料第四段“2017 年，A 省完成客运总量……，同比增长 5.4%，增幅比前三季度提高 0.2 个百分点……；完成旅客周转总量……，增长 7.7%，增幅比前三季度提高 0.7 个百分点……”，可知 2017 年前三季度，客运总量增长率（b）为 5.4% - 0.2% = 5.2%，旅客周转总量增长率（a）为 7.7% - 0.7% = 7%。代入平均数的增长率公式： $\frac{a-b}{1+b} = \frac{7\%-5.2\%}{1+5.2\%} = \frac{1.8\%}{1.052} < 1.8\%$ ，且大于 0。C 项满足题意，当选。

【例题】（2020）

2007~2018 年全国茶园面积及茶叶产量



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%

考点 8: $\frac{A}{B} \times \frac{C}{D}$ 模型计算

【例】(2018)

2016 年“一带一路”沿线国家情况

	人口(万人)	GDP(亿美元)	进口额(亿美元)	出口额(亿美元)
蒙古	301.4	116.5	38.7	45.0
东南亚 11 国	63852.5	25802.2	11267.2	11798.6
南亚 8 国	174499.0	29146.6	4724.1	3308.5
中亚 5 国	6946.7	2254.7	422.7	590.7
西亚、北非 19 国	43504.6	36467.5	9675.5	8850.7
东欧 20 国	32161.9	26352.1	9775.5	11388.4

2016 年“一带一路”沿线国家中，东欧 20 国的人均 GDP 约是中亚 5 国的多少倍 ()

- A. 2.5 B. 3.6 C. 5.3 D. 11.7

【解析】A。定位表格可得，东欧 20 国的人均 GDP = $\frac{26352.1 \text{ 亿美元}}{32161.9 \text{ 万人}}$ ，中亚 5 国的人均 GDP = $\frac{2254.7 \text{ 亿美元}}{6946.7 \text{ 万人}}$ ，

故 2016 年“一带一路”沿线国家中，东欧 20 国的人均 GDP 约是中亚 5 国的 $\frac{26352.1 \text{ 亿美元}}{32161.9 \text{ 万人}} \div \frac{2254.7 \text{ 亿美元}}{6946.7 \text{ 万人}} \approx 2.5$ 倍。因此，A 项当选。

【例】(2020)

表 2 2019 年四大海区各类直排海污染源污水及部分污染物受纳总量

	排口数 (个)	污水量 (万吨)	化学需氧量 (吨)	石油类 (吨)	总氮(吨)		总磷(吨)
					氨氮(吨)		
总计	448	801089	161490	696.8	51062	5425	1199
工业	179	258511	33869	77.9	6753	1225	138
生活	61	126023	23004	207.7	8363	980	163
综合	208	416555	104617	411.2	35946	3220	898

2019 年，平均每个综合类直排海污染物排口排放污水量约是工业类的多少倍 ()

- A. 1.0 B. 1.2 C. 1.4 D. 1.6

【解析】C。定位表 2，综合类排口数 208 个，排放污水量 416555 万吨；工业类排口数 179 个，排放污水量 258511 万吨。根据平均数 = $\frac{\text{后}}{\text{前}}$ 和倍数公式，可得 2019 年，平均每个综合类直排海污染物排口排放污水量是工业类的 $\frac{416555}{208} \div \frac{258511}{179} \approx 2000 \times \frac{179}{258511} \approx 1.38$ (倍)，C 项最接近。故正确答案为 C 项。

【例】(2021)

截至 2019 年末,全国已竣工的各级残疾人综合服务设施 2341 个,总建设规模 584.5 万平方米,总投资 183.1 亿元;已竣工各级残疾人康复设施 1006 个,总建设规模 414.2 万平方米,总投资 132.2 亿元。

截至 2019 年末,全国平均每个已竣工的残疾人综合服务设施建设规模约是已竣工残疾人康复设施的多少倍 ()

- A. 0.6 B. 0.8 C. 1.2 D. 1.7

【解析】A。定位文字材料第二段可知,“截至 2019 年末,全国已竣工的各级残疾人综合服务设施 2341 个,总建设规模 584.5 万平方米……已竣工各级残疾人康复设施 1006 个,总建设规模 414.2 万平方米”。根据

平均数 = $\frac{\text{后}}{\text{前}}$, 代入数据可得 $\frac{584.5}{2341} \div \frac{414.2}{1006} \approx \frac{1}{4} \div 0.4 \approx 0.6$ 。故正确答案为 A 项。

考点 9: 知识点的综合考核

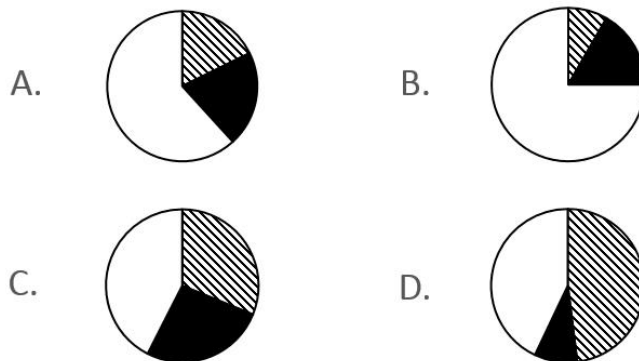
【例题】 (2018)

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

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()



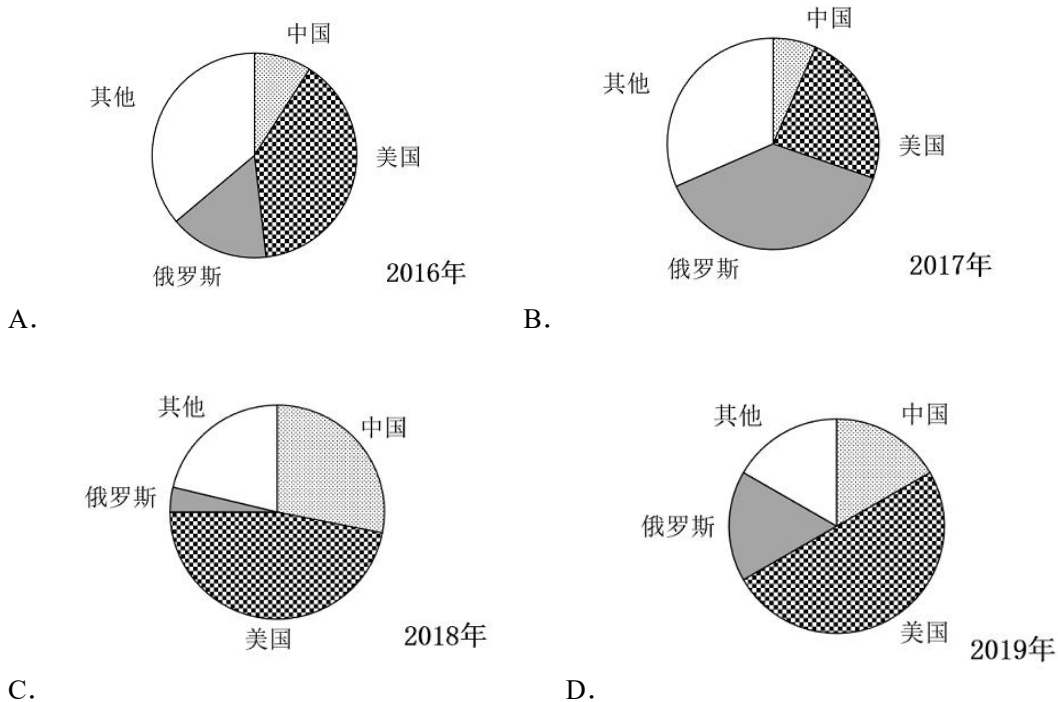
【补充例题】

表 2016~2020 年全球及主要国家或地区航天发射次数和航天器发射数量情况

年份	全球		中国		美国		俄罗斯		欧洲	
	次数 (次)	数量 (枚)	次数 (次)	数量 (枚)	次数 (次)	数量 (枚)	次数 (次)	数量 (枚)	次数 (次)	数量 (枚)
2016	85	209	22	40	22	72	19	27	9	20

2017	91	443	18	34	30	152	21	116	9	18
2018	114	461	39	95	31	212	20	21	8	9
2019	102	492	34	81	27	252	25	77	6	10
2020	114	1277	39	77	44	1099	17	23	5	36

9. 下列饼图中，能正确反映对应年份中国、美国、俄罗斯及其他国家和地区航天器发射数量占比关系的是 ()



【例】(2019)

2017年全国二手车累计交易量为1240万辆……

2017年12月，全国二手车市场交易量为123万辆，交易量环比上升7.4%

2017年1~10月，平均每月全国二手车交易量约为多少万辆 ()

- A. 100
- B. 105
- C. 90
- D. 95

【解析】A。定位文字材料“2017年全国二手车累计交易量为1240万辆……2017年12月，全国二手车市场交易量为123万辆，交易量环比上升7.4%”，可得2017年1~10月，平均每月全国二手车交易量约为

$$\frac{\text{全年}-\text{12月}-\text{11月}}{10} = \frac{1240-123-\frac{123}{1+7.4\%}}{10} \approx \frac{1117-115}{10} = \frac{1002}{10} = 100.2 \text{ (万辆)}, \text{ A项与之最接近, 当选。}$$

【例题】(2020)

2013~2018年中国在线旅游收入状况

	旅游业总收入	在线旅游收入(亿元)
--	--------	------------

	(万亿元)	交通预订	住宿预订	度假旅游预订
2013年	2.95	1519.67	412.10	244.20
2014年	3.38	2271.57	547.45	347.58
2015年	4.13	3325.15	862.57	549.97
2016年	4.69	5385.42	1251.42	757.40
2017年	5.40	6389.65	1586.19	947.47
2018年	5.97	6820.95	1881.49	1051.81

以下折线图反映了2014~2018年间哪项收入同比增量的变化趋势()



- A. 在线住宿预订
- B. 旅游业总体
- C. 在线度假旅游预订
- D. 在线交通预订

【解析】C。观察题干可得，折线图第一个点(2014年)同比增量与第五个点(2018年)基本相同，则可以先从这两个部分入手。定位表格可得2013年和2014年，2017年和2018年这四年中国旅游业总收入和在线旅游收入各部分的相关数据。因此，四项收入在2014年和2018年的同比增量分别为：旅游业总收入： $3.38-2.95=0.43$ (万亿元)、 $5.97-5.40=0.57$ (万亿元)；在线交通预订收入： $2271.57-1519.67\approx 750$ (亿元)、 $6820.95-6389.65\approx 430$ (亿元)；在线住宿预订收入： $547.45-412.10\approx 135$ (亿元)、 $1881.49-1586.19\approx 300$ (亿元)；在线度假旅游预订收入： $347.58-244.2\approx 103$ (亿元)、 $1051.81-947.47\approx 105$ (亿元)。对比发现只有在线度假旅游预订收入在2014年和2018年的同比增量基本相同，满足条件。因此，C项当选。

【例】(2020)

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。其中，工业品物流总额16636.15亿元，同比增长0.2%，增速比上半年放缓2.1个百分点；

2018年前三季度，S省工业品物流总额同比增量约为同期社会物流总额同比增量的()

- A. 超过30%
- B. 10%~30%之间
- C. 5%~10%之间
- D. 不到5%

【解析】D。定位文字材料第一段，可知2018年前三季度，S省社会物流总额35357.26亿元，同比增长6.4%……其中，工业品物流总额16636.15亿元，同比增长0.2%。根据 $\text{增长量} = \frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}} \times \text{增长率}$ ，可得2018

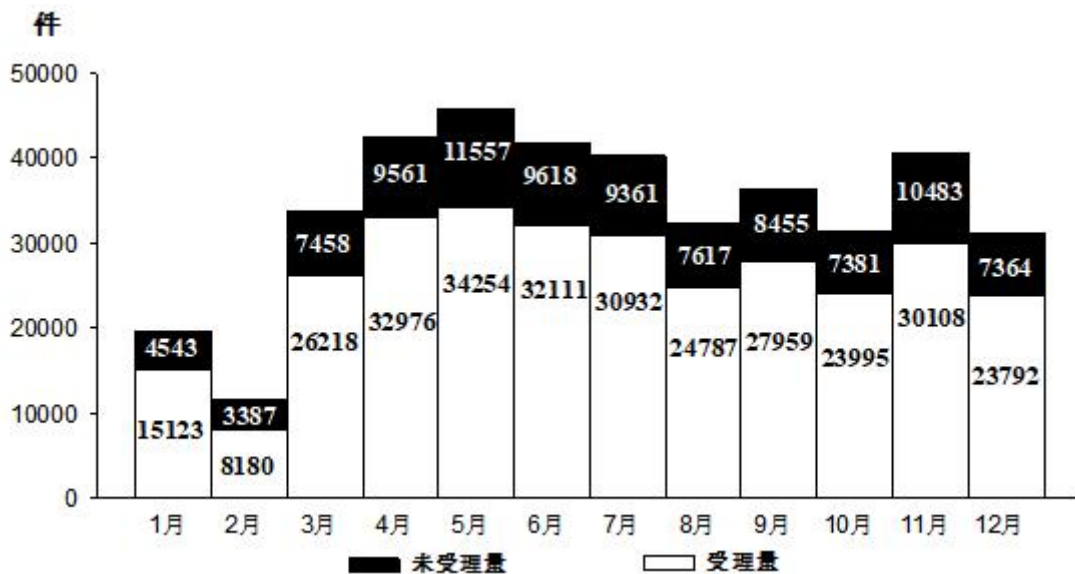
$$\begin{aligned} \text{年前三季度 S 省工业品物流总额同比增量} &= \frac{16636.15}{1+0.2\%} \times 0.2\% = \frac{16636.15}{1+\frac{1}{500}} \times \frac{1}{500} \approx \frac{16636}{501} \\ &= \frac{35357.26}{1+6.4\%} \times 6.4\% \approx \frac{35357}{1+\frac{1}{15}} \times \frac{1}{15} = \frac{35357}{16} \end{aligned}$$

则所求 = $\frac{16636}{501} \div \frac{35357}{16} = \frac{16636}{35357} \times \frac{16}{501} < \frac{1}{2} \times 3.1\% = 1.55\%$ ，即不到 5%。

故正确答案为 D 项。

【例题】(2022)

2020 年 12 月，全国“12369 环保举报联网管理平台”共接到环保举报 31156 件，环比下降 23.2%，同比下降 10.3%，其中，受理量 23792 件，较 11 月减少 6316 件；因举报线索不详或不属于生态环境部门职责范围而未受理 7364 件，较 11 月减少 3119 件。



2020 年各月环保举报受理情况

2020 年 1 月，全国“12369 环保举报联网管理平台”接到环保举报件数比上个月（ ）

- A. 下降了不到 30%
- B. 下降了 30%以上
- C. 上升了不到 30%
- D. 上升了 30%以上

【解析】B。根据题干“2020 年 1 月……比上个月”，结合选项为百分数，可判定本题为一般增长率计算问题。定位文字材料可得：2020 年 12 月，全国“12369 环保举报联网管理平台”共接到环保举报 31156 件，环比下降 23.2%，同比下降 10.3%。根据公式： $\text{基期量} = \frac{\text{现期量}}{1+r}$ ，则 2019 年 12 月，全国“12369 环保举报联网管理平台”共接到环保举报件数为 $\frac{31156}{1-10.3\%} \approx \frac{31156}{0.9} \approx 34618$ 件；定位柱状图可得：2020 年 1 月，全国“12369 环保举报联网管理平台”接到环保举报件数中未受理量为 4543 件，受理量为 15123 件。则 2020 年 1 月，全国“12369 环保举报联网管理平台”接到环保举报件数为 4543+15123=19666 件。根据公式： $\text{增长率} = \frac{\text{现期量} - \text{基期量}}{\text{基期量}}$ ，则所求增长率 = $\frac{19666 - 34618}{34618} = \frac{-14952}{34618} \approx \frac{-14952}{35000} \approx -42.7\%$ ，即下降了 30%以上，对应 B

项。

故正确答案为 B 项。

其它的小知识点

计算小技巧

【例题】（2019）

图 1 2011~2017 年全国二手车交易量及同比增速

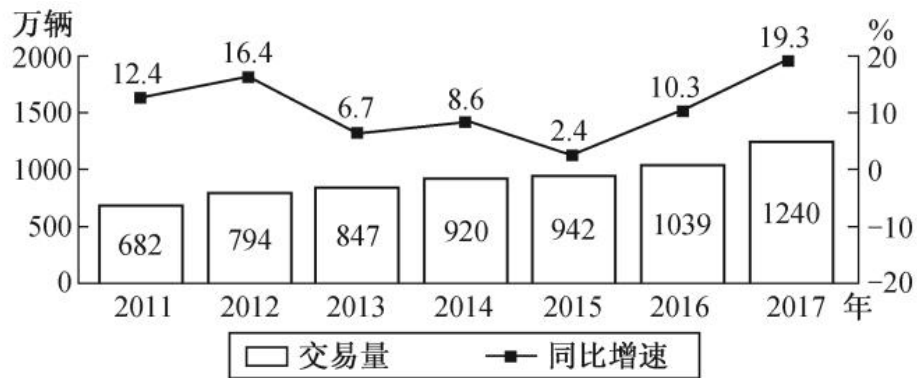
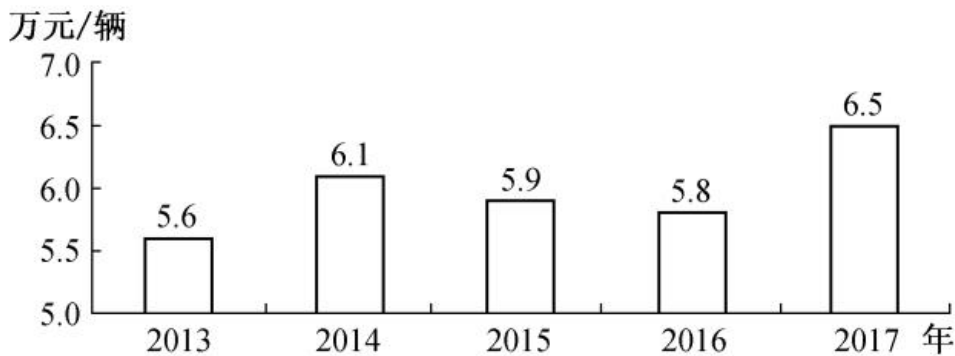


图 2 2013~2017 年全国二手车平均交易价格



2015 年全国二手车交易总金额比 2014 年（ ）

- A. 减少了不到 100 亿元
- B. 减少了 100 亿元以上
- C. 增长了 100 亿元以上
- D. 增长了不到 100 亿元

【解析】A。定位图 1 和图 2 可知，2015 年全国二手车交易总金额=交易量×平均交易价格=942×5.9≈5558（亿元），2014 年全国二手车交易总金额=920×6.1=5612（亿元）。由 5558-5612=-54（亿元），可知 2015 年全国二手车交易总金额比 2014 年减少了不到 100 亿元。故正确答案为 A 项。

【拓展考点】

2016 年某市一次有关市民邻里关系的调查显示，在受访的 951 位市民中，“没有邻居”的有 6 位。“有邻居”的受访市民中，对邻居表示“了解”的占 55.8%（“了解”分为“很了解”和“部分了解”，占比分别为 26.9% 和 28.9%），其余的表示“不了解”；对邻里关系表示“满意”的占 88.4%，（“满意”分为“很满意”和“比

较满意”，占比分别为 20.1%和 68.3%），“不满意”的占 7.8%，其余不愿表态。

(1) 受访市民中，“不了解”邻居的有（ ）

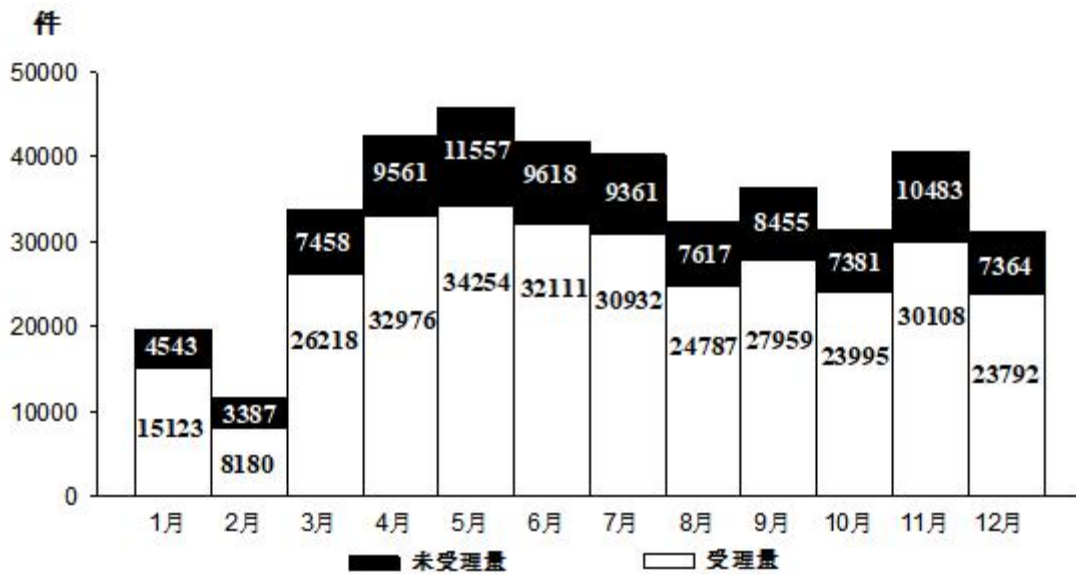
- A. 275 人 B. 365 人 C. 412 人 D. 418 人

(2) “有邻居”的受访市民中，感到“比较满意”的人数比“很满意”的多多少人（ ）

- A. 402 人 B. 455 人 C. 458 人 D. 470 人

【答案】DB

【例题】(2022)



2020 年各月环保举报受理情况

2020 年下半年，环保举报的受理率超过 75%的月份有几个（ ）

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

【解析】C。根据题干“2020 年下半年……受理率……”，结合材料时间为 2020 年各月，可判定本题为现

期比重问题。根据受理率 $\frac{\text{受理量}}{\text{受理量} + \text{未受理量}}$ ，2020 年下半年为 2020 年 7~12 月，定位统计图可得：

$$2020 \text{ 年 } 7 \text{ 月，环保举报的受理率} \approx \frac{30932}{30900 + 9400} = \frac{30932}{40300} = 76\%^{+} > 75\% ;$$

$$2020 \text{ 年 } 8 \text{ 月，环保举报的受理率} = \frac{24787}{24787 + 7617} \approx \frac{24787}{24800 + 7600} = \frac{24787}{32400} = 76\%^{+} > 75\% ;$$

$$2020 \text{ 年 } 9 \text{ 月，环保举报的受理率} = \frac{27959}{27959 + 8455} \approx \frac{27959}{28000 + 8500} = \frac{27959}{36500} = 76\%^{+} > 75\% ;$$

$$2020 \text{ 年 } 10 \text{ 月，环保举报的受理率} = \frac{23995}{23995 + 7381} \approx \frac{23995}{24000 + 7400} = \frac{23995}{31400} = 76\%^{+} > 75\% ;$$

$$2020 \text{ 年 } 11 \text{ 月，环保举报的受理率} = \frac{30108}{30108 + 10483} \approx \frac{30108}{30100 + 10500} = \frac{30108}{40600} = 74\%^{+} < 75\% ;$$

$$2020 \text{ 年 } 12 \text{ 月，环保举报的受理率} = \frac{23792}{23792 + 7364} \approx \frac{23792}{23800 + 7400} = \frac{23792}{31200} = 76\%^{+} > 75\% .$$

故 2020 年下半年，环保举报的受理率超过 75%的月份有 7 月、8 月、9 月、10 月和 12 月，共 5 个月份。

故正确答案为 C 项。

【拓展考点】

【例11】 2013年某市港口货运及国际机场客货运吞吐量完成状况

	2013年全年完成量	同比增速 (%)	2013年12月完成量	同比增速 (%)
港口货物吞吐量(万吨)	50062.90	5.0	3897.06	-1.4
其中:口岸外贸货物(万吨)	26744.12	9.9	2266.52	5.4
其中:外贸出口货物(万吨)	7997.42	12.1	686.24	15.0
外贸进口货物(万吨)	18746.70	9.1	1580.28	1.7
港口集装箱吞吐量(万标准箱)	1301.02	5.7	104.27	3.4
其中:口岸外贸集装箱(万标准箱)	727.11	6.3	67.89	19.7
国际机场旅客吞吐量(万人次)	1003.58	23.3	105.10	65.4
其中:进出境旅客(万人次)	100.88	22.5	7.54	7.9
国际机场货邮吞吐量(万吨)	21.44	10.4	1.91	13.0
其中:进出境货邮(万吨)	12.56	8.9	1.09	19.1

2013年12月,该市哪项吞吐量指标高于1~11月的平均值()

- A. 港口货物吞吐量
- B. 港口集装箱吞吐量
- C. 国际机场旅客吞吐量
- D. 进出境旅客吞吐量

【答案】C

贡献率

【例题】(2020)

2018年,B市限额以上批发零售业网上零售额达到2632.9亿元,比上年增长10.3%,占全市零售额比重为22.4%,对全市零售额增长的贡献率(限额以上批发零售业网上零售额同比增量在全市零售额同比增量中占的比重)达到80.6%。

2018年,B市零售额同比增长()

- A. 超过600亿元
- B. 在400~600亿元之间
- C. 在200~400亿元之间
- D. 不到200亿元

【解析】C。根据增长量 $=\frac{\text{现期量}}{1+\text{增长率}}\times\text{增长率}$,可得2018年,B市限额以上批发零售业网上零售额同比增量 $=\frac{2632.9}{1+10.3\%}\times 10.3\%\approx\frac{2633}{11}\approx 240$ (亿元)。又根据增长贡献率 $=\frac{\text{限额以上批发零售业网上零售额同比增量}}{\text{全市零售额同比增量}}$,

则 2018 年 B 市零售额同比增量 = $\frac{240}{80.6\%} \approx 300$ (亿元), 在 200~400 亿元之间。故正确答案为 C 项。

【补充例题】

【补 1】国家统计局采用定基指数方法, 以 2014 年为 100, 根据第四次全国经济普查数据修订结果以及部分指标最新数据, 将 5 个分类指标的权重均设定为 0.2, 对 2015-2019 年我国经济发展新动能总指数进行测算, 结果见下表。

表 2015—2019 年我国经济发展新动能总指数、分类指数及其增速

指标名称	2019 年		2018 年		2017 年		2016 年		2015 年	
	指数	增速 (%)	指数	增速 (%)	指数	增速 (%)	指数	增速 (%)	指数	增速 (%)
经济发展新动能	332.0	23.4	269.0	31.8	204.1	28.3	159.1	27.5	124.8	24.8
经济活力	313.6	7.4	292.0	9.6	266.5	18.3	225.2	46.7	153.5	53.5
创新驱动	201.4	15.6	174.2	21.6	143.2	13.5	126.2	11.2	113.5	13.5
网络经济	856.5	42.0	603.0	66.5	362.1	81.1	199.9	46.7	136.3	36.3
转型升级	141.4	1.0	140.0	16.3	120.4	0.9	119.3	10.6	107.9	7.9
知识能力	147.2	8.3	135.9	5.8	128.5	2.7	125.1	11.1	112.6	12.6

$$\text{贡献率} = \frac{(\text{报告期分类指数值} - \text{上年分类指数值}) \times \text{该分类指数权重}}{\text{报告期总指数值} - \text{上年总指数值}} \times 100\%$$

126.2019 年我国网络经济指数对总指数增长的贡献率为:

- A.68.6% B.72.6% C.75.2% D.80.5%

【答案】D

【补 2】

限额以上批发零售企业 2010 年 1~6 月实现汽车类零售额 294.7 亿元, 同比增长 67.83 亿元。同时汽车消费的快速增长带动了石油等消费品的快速增长, 2010 年 1~6 月石油及制品类零售额 222.3 亿元, 同比增长 67.28 亿元。汽车及石油及制品类零售额的增长拉动限额以上批发和零售业零售额增长 19.8 个百分点。

则 2009 年 1~6 月限额以上批发和零售业零售额约为()。

- A. 682.4 亿元 B. 381.9 亿元 C. 135.1 亿元 D. 1145.8 亿元

【答案】A

求基期差

2020 年 1~2 月, 我国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%”

2019 年 1~2 月, 我国对外承包工程月均完成营业额比月均新签合同额 ()

- A. 高不到 300 亿元人民币 B. 高 300 亿元人民币以上
C. 低不到 300 亿元人民币 D. 低 300 亿元人民币以上

【解析】C。根据平均数 = $\frac{\text{完成营业额}}{\text{月数}}$, 基期量 = $\frac{\text{现期量}}{1 + \text{增长率}}$, 可得 2019 年 1~2 月, 我国对外承包工程月

均完成营业额比月均新签合同额高 $(\frac{1080}{1-9.5\%} \div 2) - (\frac{2150.3}{1+38.3\%} \div 2) \approx 780 - 600 = -180$ (亿元人民币)，即低不到 300 亿元人民币。故正确答案为 C 项。

类似数量的分析

【例题】(2022)

2020 年 H 省秋粮平均生产成本及同比增速

单位：元/亩（成本），%（增速）

	秋粮					
			玉米		稻谷	
	成本	增速	成本	增速	成本	增速
生产成本	440.6	-2.1	430.5	-1.9	525.7	-4.0
其中：物质费用	203.9	-0.3	205.4	-0.3	210.6	0.4
其中：种子	51.3	0.4	48.5	-0.1	68.4	1.8
化肥	125.3	-2.2	131.0	-2.6	107.7	-0.3
农药	26.9	8.6	25.6	14.0	34.3	-1.2
人工成本	106.5	-3.5	104.4	-0.4	120.7	-20.3

2020 年，H 省农民老王在承包地中种植秋粮玉米，按全省平均生产成本估算，他在种子和农药上需要花费 2000 元。如亦按全省平均生产成本估算，他需要花费的人工成本在以下哪个范围内（ ）

- A. 不到 2000 元
- B. 2000—2500 元之间
- C. 2500—3000 元之间
- D. 超过 3000 元

【解析】C。根据题干“2020 年……按全省平均生产成本估算……人工成本……”，结合材料与题干给出玉米种子和农药的平均生产成本与总成本的数据，可判定本题为现期平均数问题。定位表格材料可得：2020 年，H 省秋粮玉米种子的平均生产成本为 48.5 元/亩；农药的平均生产成本为 25.6 元/亩；玉米的人工成本为 104.4 元/亩。由材料可知：平均生产成本 = $\frac{\text{总生产成本}}{\text{总亩数}}$ ，则老王承包土地的总亩数 = $\frac{\text{秋粮玉米种子和农药的总生产成本}}{\text{秋粮玉米种子和农药的平均生产成本}} = \frac{2000}{48.5 + 25.6} = \frac{2000}{74.1} \approx 27$ 亩。故按全省平均生产成本估算，老王需要花费的人工成本为元，在 2500—3000 元之间。

故正确答案为 C 项。

【例题】(2022)



2011~2020 年中国 IC 封装市场规模及其中 IC 先进封装市场规模占比

已知 2020 年中国 IC 封装市场规模同比增长 x 亿元，IC 封装市场中 IC 先进封装市场规模占比同比增长 y 个百分点，而 2020 年往后中国 IC 封装市场规模及 IC 先进封装市场规模占比每年都分别同比增长 x 亿元和 y 个百分点，则到“十四五”最后一年（2025 年），中国 IC 先进封装市场规模将达到多少亿元（ ）

- A. 433 B. 469 C. 521 D. 575

【解析】C。根据题干“……‘十四五’最后一年（2025 年）……将达到多少亿元”，可判定本题为现期计算问题。定位统计图可得：2020 年、2019 年 IC 封装市场规模分别为 2478.9 亿元、2349.7 亿元；IC 先进封装市场规模占比分别为 13.26%、12.58%。则 $x=2478.9-2349.7=129.2$ 亿元； $y=13.26\%-12.58\%=0.68\%$ ，即 0.68 个百分点。根据公式：现期量=基期量+增长量 $\times n$ ，则 2025 年 IC 封装市场规模=2478.9+129.2 $\times 5=3124.9$ 亿元，IC 先进封装市场规模占比=13.26%+0.68% $\times 5=16.66\%$ 。根据公式：部分=总体 \times 比重，则 2025 年中国 IC 先进封装市场规模将达到 $3124.9 \times 16.66\% \approx 3125 \times \frac{1}{6} \approx 521$ 亿元。

故正确答案为 C 项。

【拓展考点】

【例】2017 年末，全国机动车驾驶人 3.85 亿人，近五年年均增加 2467 万人，汽车驾驶人超 3.42 亿人。从性别看，男性驾驶人 2.74 亿人，占 71.2%；女性驾驶人 1.11 亿人，占 28.8%，比上年末提高 1.6 个百分点。

若 2018 年全国男性机动车驾驶人数量不少于上年末，要使女性机动车驾驶人占比达到 30.0%，则女性驾驶人增加的人数至少为（ ）

- A. 462 万 B. 643 万 C. 963 万 D. 1099 万

【答案】B

最后一问（能否推出）答案选项分布

	A	B	C	D	共计
--	---	---	---	---	----

2018 年	1	0	2	1	5 题
2019 年	1	1	1	1	5 题
2020 年	1	2	2	1	6 题
2021 年	0	1	1	4	6 题
2022 年	不在考核是否能够推出这类题目				
占比	3/22=13.64%	4/22=18.18%	6/22=27.27%	7/22=31.82%	22 题