

强化提升-数资 1

(全部讲义+本节课笔记)

主讲教师：杨亚辉

授课时间：2024.08.20



粉笔公考·官方微信



第三篇 数量关系与资料分析

强化练习题（一）

第一篇

（2021 四川）根据以下资料，回答下列问题。

2017 年全年，上海口岸货物进出口总额 79211.40 亿元，比上年增长 15.1%。其中，进口 33445.10 亿元，增长 18.9%；出口 45766.30 亿元，增长 12.5%。全年上海关区货物进出口总额 59690.24 亿元，比上年增长 14.0%。其中，进口 24684.20 亿元，增长 19.3%；出口 35006.04 亿元，增长 10.6%。

全年上海市货物进出口总额 32237.82 亿元，比上年增长 12.5%。其中，进口 19117.51 亿元，增长 15.4%；出口 13120.31 亿元，增长 8.4%。

2016—2017 年上海市对主要国家和地区货物进口额和出口额

国家和地区	进口额（亿元）		出口额（亿元）	
	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年
美国	1791.99	2072.56	2956.08	3147.10
欧盟	3729.41	4488.51	1990.54	2327.78
东盟	2069.86	2642.73	1446.00	1595.16
日本	1941.73	2224.75	1266.95	1308.98
中国香港	267.37	26.89	1196.48	1217.63
韩国	1079.57	1258.42	484.09	429.61
中国台湾	1050.67	1212.35	425.55	468.63
俄罗斯	137.10	136.97	108.65	162.30

- 2017 年，上海口岸货物进出口总额比上年增加：
A. 1 万亿元以上
B. 0.7 ~ 1 万亿元之间
C. 0.4 ~ 0.7 万亿元之间
D. 不到 0.4 万亿元
- 2017 年，表中国家和地区自上海市货物进口额同比增速超过 10% 的有多少个？
A. 2
B. 3
C. 4
D. 5



氧当量。化学需氧量越高，表示水中有机污染物越多，污染越严重。总氮：水中各种形态无机和有机氮的总量。氨氮：水中以游离氨和铵离子形式存在的氮，是总氮的组成部分之一。

1. 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
2. 表 1 中“(?)”处应当填入的数字最可能是：
A. 60
B. 70
C. 80
D. 90
3. 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
4. 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
5. 关于 2019 年直排海污染源状况，不能从上述资料中推出的是：
A. 由综合类排口排放的总磷占有所有排口排放总磷的 75% 以下
B. 平均每吨排往黄海的污水化学需氧量为四大海区中最高
C. 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
D. 通过生活类排口排放的总氮量占有所有排口总氮排放量的比重，高于通过生活类排口排的总磷量占有所有排口总磷排放量的比重



第三篇

(2022 国考) 根据以下资料, 回答下列问题。

2021 年 1—2 月, J 省发电量为 167 亿千瓦时, 其中风力发电量为 17.4 亿千瓦时。

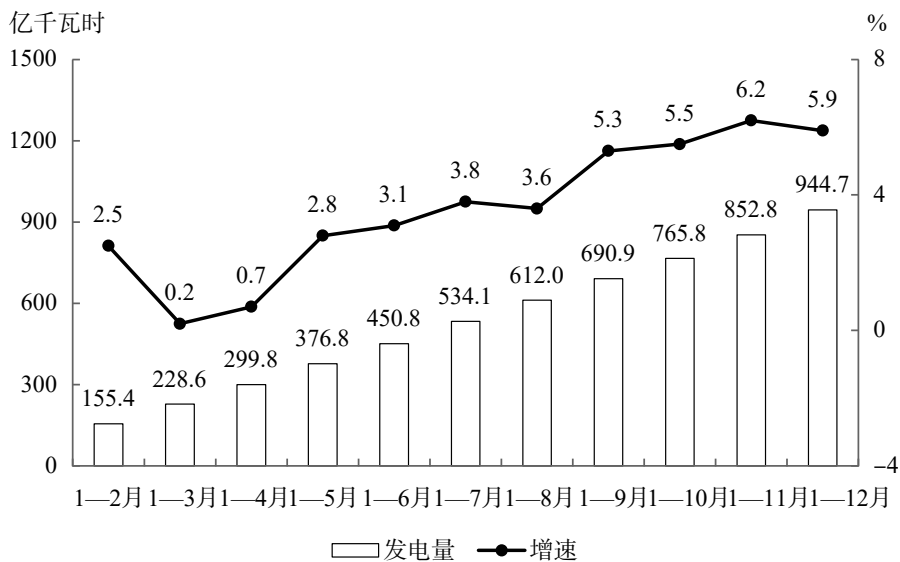


图 1 2020 年 2—12 月 J 省累计发电量及同比增速

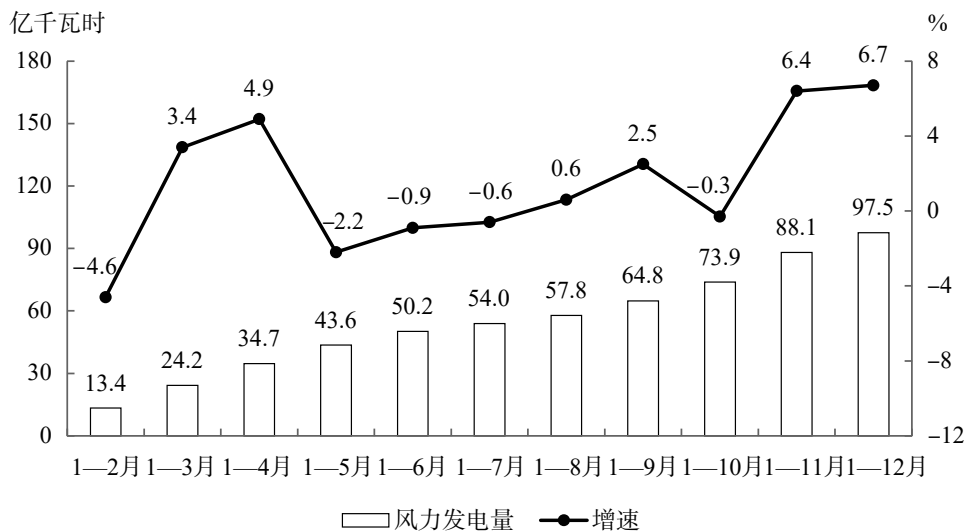
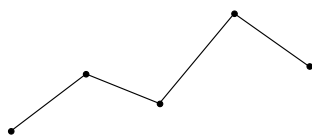


图 2 2020 年 2—12 月 J 省累计风力发电量及同比增速

1. 2020 年第二季度, J 省除风力发电之外的发电量在以下哪个范围内?



- A. 不到 200 亿千瓦时 B. 在 200 亿 ~ 215 亿千瓦时
C. 在 215 亿 ~ 230 亿千瓦时 D. 超过 230 亿千瓦时
2. 2021 年 1—2 月 J 省累计发电量同比增速比同期风力发电量同比增速：
- A. 高不到 10 个百分点 B. 低不到 10 个百分点
C. 高 10 个百分点以上 D. 低 10 个百分点以上
3. 2020 年 3—12 月，J 省当月发电量同比增速快于当月累计发电量同比增速的月份有几个？
- A. 5 B. 6
C. 7 D. 8
4. 将 2020 年四个季度按 J 省风力发电量由高到低的顺序排列，以下正确的是：
- A. 第三季度、第一季度、第二季度、第四季度
B. 第四季度、第二季度、第一季度、第三季度
C. 第四季度、第三季度、第一季度、第二季度
D. 第三季度、第一季度、第四季度、第二季度
5. 以下折线图反映了 2020 年哪个时间段内 J 省单月发电量的变化趋势？

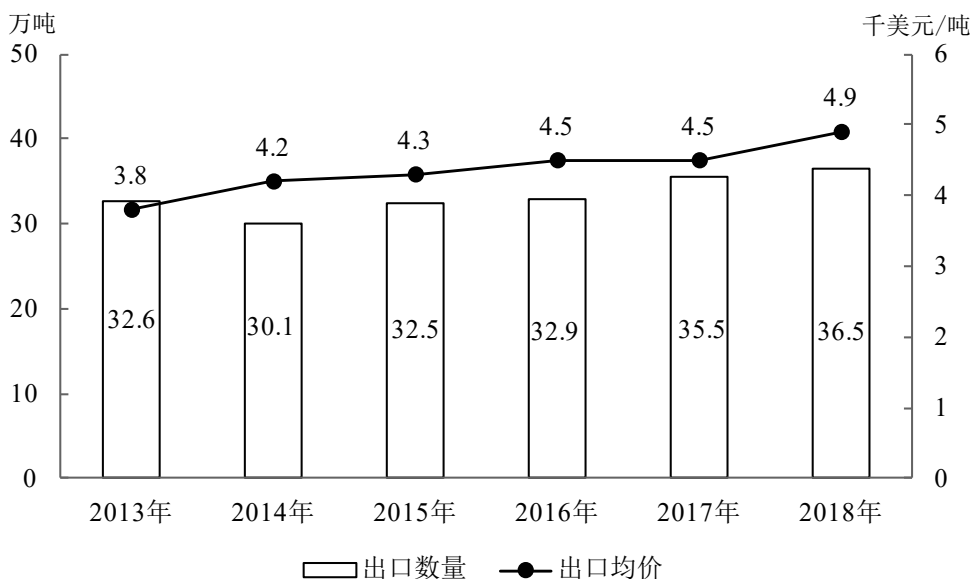


- A. 3—7 月 B. 4—8 月
C. 5—9 月 D. 6—10 月

第四篇

（2021 北京）根据以下资料，回答下列问题。

2018 年全球茶叶产量 585.6 万吨，同比增长约 3%，中国茶叶产量 261.6 万吨，同比增长 0.7 万吨。2018 年，中国茶叶国内销售量为 191 万吨，同比增长 5.1%，国内销售总额为 2661 亿元，出口量为 36.5 万吨，同比增长 2.8%，出口总额为 17.89 亿美元（合人民币 120 亿元），同比增长（？）。



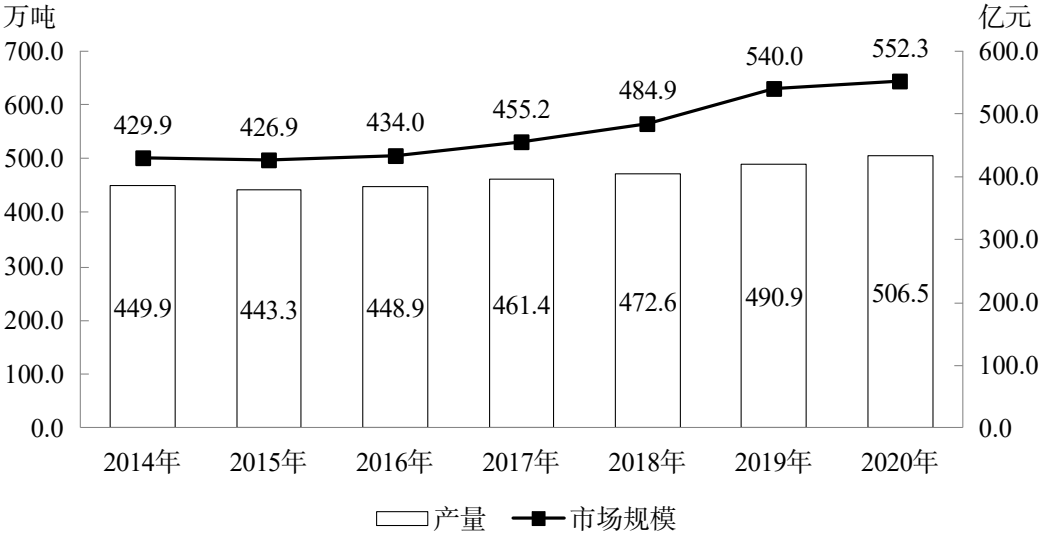
2013—2018 年我国茶叶出口量及出口均价走势图

- 2018 年中国茶叶产量占全球茶叶产量的比重与 2017 年相比：
A. 上升了约 1 个百分点 B. 上升了约 10 个百分点
C. 下降了约 1 个百分点 D. 下降了约 10 个百分点
- 设中国茶叶国内销售量和出口量与当年中国茶叶产量的比值分别为 x 和 y ，则 2018 年的 x 和 y 值与 2017 年分别相比：
A. 两者均下降 B. 两者均上升
C. 只有 x 值上升 D. 只有 y 值上升
- 资料中“(?)”处应当填入的数值最可能是以下哪一个？
A. 12% B. 16%
C. 20% D. 24%
- 2016—2018 年我国茶叶月均出口量约比 2013—2015 年间高多少万吨？
A. 3.2 B. 1.5
C. 0.8 D. 0.3
- 能够从上述资料中推出的是：
A. 2018 年全球茶叶产量同比增长了 20 万吨以上
B. 2014—2018 年间中国茶叶出口均价增速最快的年份，出口量也为正增长
C. 2017 年中国茶叶出口总额同比增长了不到 10%
D. 2018 年国内销售的茶叶平均价格超过 120 元 / 市斤

强化练习题（二）

第一篇

（2022 北京）根据以下资料，回答下列问题。



2014—2020 年中国耐磨材料产量及市场规模

耐磨材料可分为金属耐磨材料、陶瓷耐磨材料和树脂耐磨材料，2014—2020 年各类耐磨材料的消费量如下表所示：

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

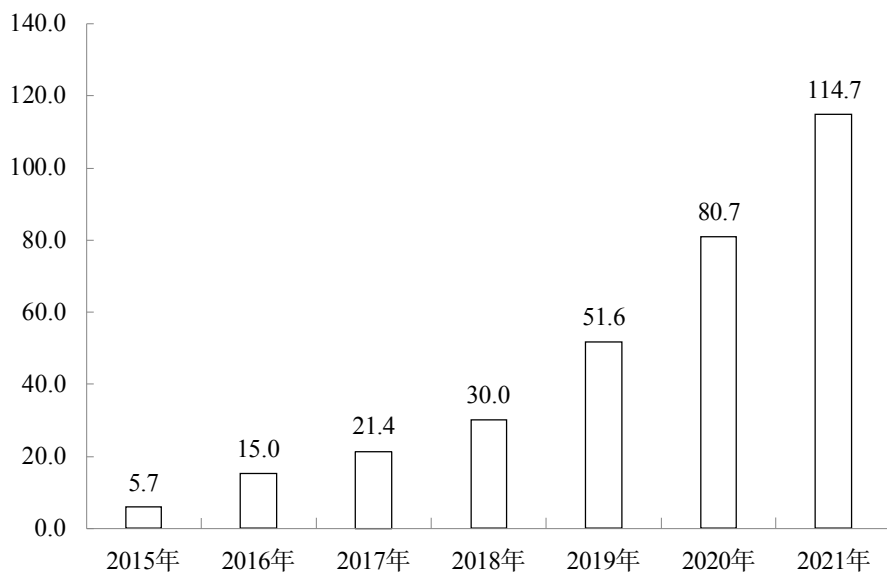


图1 2015—2021年我国公共充电桩数量（单位：万台）

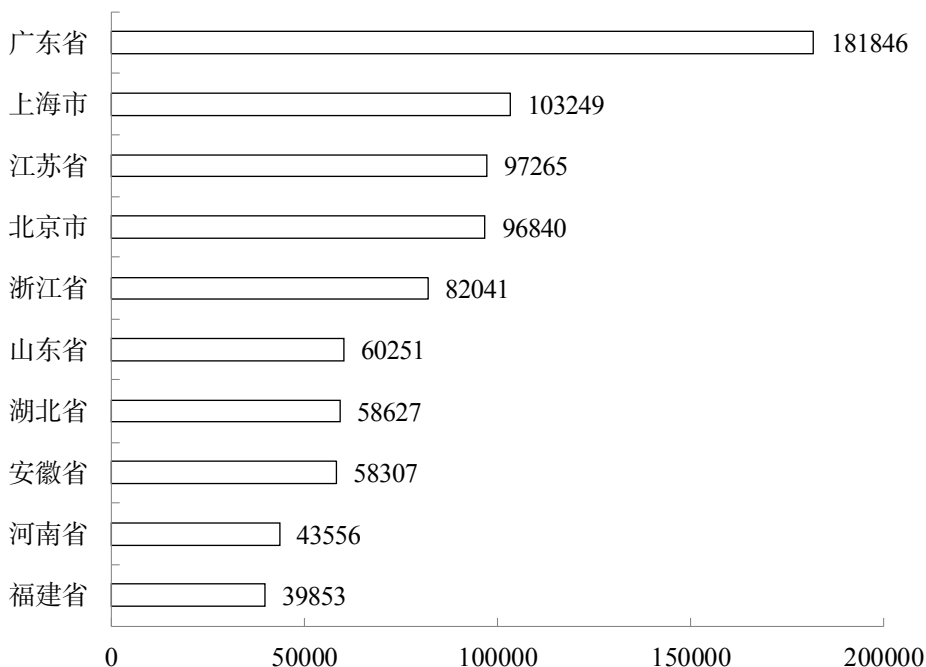


图2 2021年全国部分省级行政区域公共充电桩数量TOP10（单位：台）

1. 2021年我国新能源汽车保有量与公共充电桩数量配比约为：

- A. 3.1 : 1 B. 4.2 : 1
C. 6.8 : 1 D. 7.7 : 1



续表

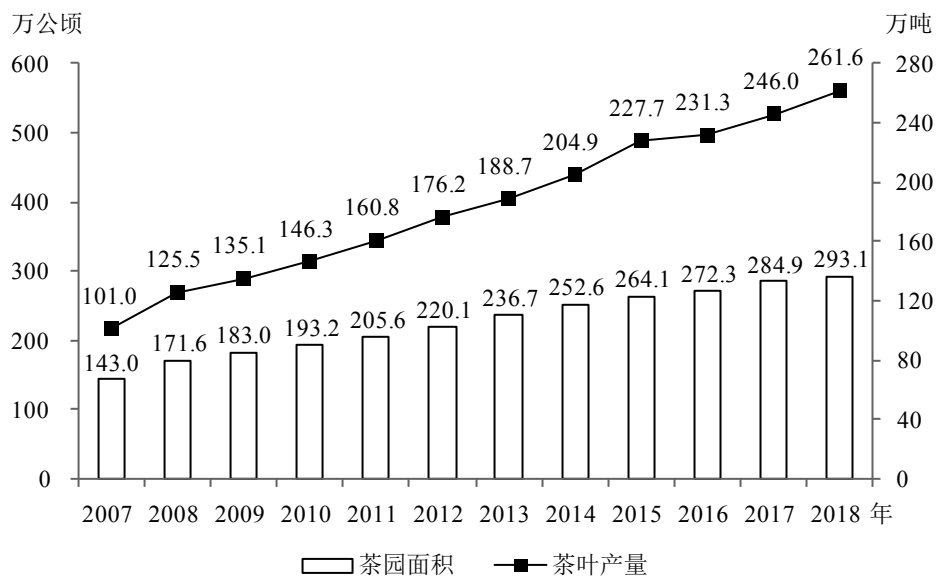
地区	种植面积（千公顷）	总产量（万吨）
湖南	63.0	8.2
新疆	2540.5	500.2

- 2019 年新疆棉花产量占全国总产量的比重比上年：
A. 上升了不到 5 个百分点 B. 上升了 5 个百分点以上
C. 下降了不到 5 个百分点 D. 下降了 5 个百分点以上
- 2018 年除新疆外，全国其他地区棉花种植总面积在以下哪个范围内？
A. 不到 700 千公顷 B. 700 ~ 800 千公顷之间
C. 800 ~ 900 千公顷之间 D. 900 千公顷以上
- 2018 年长江流域棉花种植面积约是黄河流域棉花种植面积的多少倍？
A. 0.5 B. 0.8
C. 1.2 D. 2.1
- 2019 年棉花种植面积排名前 7 的省区中，棉花单产超过 1 吨 / 公顷的省区有几个？
A. 5 B. 4
C. 3 D. 2
- 能够从上述资料中推出的是：
A. 2019 年全国棉花产量降幅超过 5%
B. 2019 年除新疆、长江流域和黄河流域外，其余地区棉花种植面积同比下降
C. 2019 年新疆棉花单产高于 2018 年水平
D. 2019 年棉花种植面积排名前 7 的省区，棉花产量占全国总产量的 90% ~ 95% 之间



第四篇

(2020 国考) 根据以下资料, 回答下列问题。



2007—2018 年全国茶园面积及茶叶产量

2018 年全国产茶省份茶园面积及茶叶产量

单位: 万公顷、万吨

省份	面积	产量	省份	面积	产量
江苏	3.37	1.46	广东	6.20	9.65
浙江	19.92	18.60	广西	7.71	7.30
安徽	16.97	13.49	海南	0.24	0.06
福建	20.72	40.16	重庆	4.49	3.96
江西	11.42	7.09	四川	36.34	29.50
山东	2.20	2.88	贵州	45.62	19.93
河南	11.63	7.40	云南	44.45	39.81
湖北	29.93	31.45	陕西	13.80	7.35
湖南	16.89	21.36	甘肃	1.15	0.14

1. 2016—2018 年, 全国茶叶产量之和比 2013—2015 年产量之和增加了:
- A. 100 ~ 150 万吨之间
- B. 不到 100 万吨



C. 超过 200 万吨

D. 150 ~ 200 万吨之间

2. 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%

3. 2018 年全国产茶省份中, 有几个省份的茶园单位面积茶叶产量高于 1 吨 / 公顷?

A. 5

B. 4

C. 7

D. 6

4. 2018 年茶园面积最大的 4 个省份中, 茶叶产量也是全国前 4 名的省份有几个?

A. 3

B. 4

C. 1

D. 2

5. 能够从上述资料中推出的是:

A. 2018 年全国茶叶产量比 9 年前翻了一番

B. 2018 年全国茶园面积最小的产茶省份, 单位面积产量也最低

C. 2008—2010 年, 全国茶园面积同比增速逐年持续下降

D. 2018 年湖南、湖北的茶园面积占全国茶园总面积的两成以上

强化练习题（三）

1.（2021 事业单位）今年小华一家四口的年龄之和为 110 岁，其中哥哥比小华大 2 岁，爸爸比妈妈大 2 岁，14 年前全家的年龄之和为 55 岁，则哥哥今年多少岁？

- A. 15
- B. 16
- C. 17
- D. 18

2.（2021 联考）饲养兔子需要场地，小林准备用一段长为 28 米的篱笆围成一个三角形形状的场地，已知第一条边长为 m 米，由于条件限制第二条边长只能是第一边长度的 $\frac{1}{2}$ 多 4 米，若第一条边是唯一最短边，则 m 的取值可以为：

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

3.（2022 事业单位）一些篮球爱好者包下了一个篮球场地，包场费用按第一个小时 420 元，不足一小时按一小时计，之后每 10 分钟增加 70 元，不足 10 分钟的按 10 分钟计。比赛结束后，恰好人均付费 63 元，那么最少有多少人参加比赛？

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

4.（2023 北京）某单位 3 个部门共有员工 50 人，拥有中级工程师职称的人员比重为 40%。其中甲、乙两个部门拥有中级工程师职称的人员比重分别为 45% 和 32%，则丙部门拥有中级工程师职称的人员比重为：

- A. 60%
- B. 52%
- C. 44%
- D. 36%

5.（2024 浙江网友回忆版）某公司招聘员工，来应聘的男、女人数比是 18 : 17，最后被录取的有 280 人，其中男、女人数比是 3 : 4，未被录取的男、女人数比是 6 : 5。则来应聘的共有多少人？

- A. 630
- B. 720
- C. 1050
- D. 1400

6.（2023 事业单位）某旅行团有游客 58 人，将他们按照年龄划分为甲、乙、丙、丁四档，其中乙档人数比甲档人数的 3 倍少 2 人，丙档人数是甲档人数的 2 倍，甲档



人数是丁档人数的 1.5 倍，则这个旅行团中年龄属于乙档的人数为多少人？

- A. 25
B. 26
C. 27
D. 28

7. (2022 事业单位) 某单位举办员工运动会，包括跑步、跳高、跳绳、拔河、掷铅球 5 个比赛项目，共 42 人参加了项目，每人只参加一项，已知有 12 人参加跑步项目，参加跳高和跳绳项目人数相同，参加拔河项目人数最多，参加掷铅球项目人数最少仅有 5 人。参加拔河项目的人数为多少人？

- A. 13
B. 14
C. 15
D. 16

8. (2021 黑龙江公检法司) 幼儿园需采购春联、窗花、小狗玩偶三种新年用品。已知大班采购春联 7 副、窗花 12 对、小狗玩偶 5 个，共花费 200 元；中班采购春联 9 副、窗花 19 对、小狗玩偶 5 个，共花费 224 元。则小班采购春联 10 副、窗花 10 对、小狗玩偶 10 个需花费多少元？

- A. 170
B. 176
C. 340
D. 352

9. (2022 事业单位) 一批试卷分配给甲、乙两人评阅。如果甲单独评阅，需 30 小时才能完成任务。乙单独评阅，需 40 小时才能完成任务。现在他们两人一起同时开始评阅，经过 25 小时评卷结束。评卷期间甲休息了 7 小时，则乙在评卷期间休息了多少小时？

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

10. (2021 北京) 农场使用甲、乙两款收割机各 1 台收割一片麦田。已知甲的效率比乙高 25%，如安排甲先工作 3 小时后乙加入，则再工作 18 小时就可以完成收割任务。如果增加 1 台效率比甲高 40% 的丙，3 台收割机同时开始工作，完成收割任务的用时在以下哪个范围内？

- A. 8 小时以内
B. 8 ~ 10 小时之间
C. 10 ~ 12 小时之间
D. 12 小时以上

11. (2023 事业单位) 某工厂有甲、乙、丙三人，如将 m 个零件的生产任务交给甲、乙合作，需要 12 天完成；如将 $2m$ 个零件的生产任务交给乙、丙合作，需要 30 天完成。已知甲的生产效率是丙的 2 倍，则乙独自生产 $3m$ 个零件需要多少天？

- A. 45
B. 54
C. 60
D. 72



12. (2023 事业单位) 一项工程由甲、乙两种设备完成, 2 台甲设备的工作量恰好是 5 台乙设备的工作量。5 台甲设备和 10 台乙设备工作 4 天后, 剩余的工作量恰好是 2 台乙设备 5 天的工作量。那么 10 台甲设备和 5 台乙设备工作 2 天, 可完成总工作量的比例是多少?

- A. 40% B. 50%
- C. 60% D. 70%

13. (2021 重庆选调) 一项工程, 甲单独完成需要 15 天, 乙单独完成需要 30 天, 丙单独完成需要 60 天, 如果按照甲、乙、丙的顺序交替进行, 每人做一天, 那么需要多少天能完成?

- A. 25
C. 27
- B. 26
D. 28

14. (2020 广东) 某政务服务大厅开始办理业务前, 已经有部分人在排队等候领取证书, 且每分钟新增的人数一样多。从开始办理业务到排队等候的人全部领到证书, 若同时开 5 个发证窗口就需要 1 个小时, 若同时开 6 个发证窗口就需要 40 分钟。按照每个窗口给每个人发证书需要 1 分钟计算, 如果想要在 20 分钟内将排队等候的人的证书全部发完, 则需同时开多少个发证窗口?

- A. 7 B. 8
C. 9 D. 10

15. (2022 江苏) 某疫苗接种点市民正在有序排队等候接种。假设之后每小时新增前来接种疫苗的市民人数相同, 且每个接种台的效率相同, 经测算: 若开 8 个接种台, 6 小时后不再有人排队; 若开 12 个接种台, 3 小时后不再有人排队。如果每小时新增的市民人数比假设的多 25%, 那么为保证 2 小时后不再有人排队, 需开接种台的数量至少为:

- A. 14 个 B. 15 个
C. 16 个 D. 17 个

16. (2021 事业单位) 某鲜花店购进一批玫瑰, 已知单支玫瑰进价 1 元, 按定价 5 元销售了 70% 后, 再以定价的 4 折销售剩余玫瑰, 全部售完后共盈利 3100 元, 则该花店共购进玫瑰多少支?

- A. 900
B. 1000
C. 1200
D. 1500

17. (2021 北京) 一种设备打九折出售, 销售 12 件与原价出售销售 10 件时获利相同。已知这种设备的进价为 50 元/件, 其他成本为 10 元/件。问如打八折出售,



1 万元最多可以买多少件？

- A. 80
B. 83
C. 86
D. 90

18. (2023 湖北选调) 一家超市按 20% 的利润率定价出售一批酸奶，还剩下 10 箱时，因临近保质期按定价的五折卖出，最终实际获利只有预计获利的 88%。则这批酸奶共有多少箱？

- A. 200
B. 240
C. 250
D. 270

19. (2020 浙江选调) 某停车场的收费标准如下：7:00—21:00，每小时 6 元，不足一小时按一小时计算；21:00—次日 7:00，每两小时 1 元，不足两小时按两小时计算；每日零时为新的计费周期，重新开始计时。小刘某天上午 10 时将车驶入停车场，待其驶出时缴费 70 元，则小刘停车时长 t 的范围是：

- A. 14 小时 $< t \leq 16$ 小时
B. 15 小时 $< t \leq 17$ 小时
C. 16 小时 $< t \leq 18$ 小时
D. 17 小时 $< t \leq 19$ 小时

20. (2023 事业单位) 某电脑制造厂商生产销售一批电脑。每台电脑成本价格为 4499 元，销售价格为 5699 元。某单位以销售原价购买 20 台电脑，在此基础上，若销售价格每降低 100 元，就多购买 2 台。则该电脑制造厂商在该笔交易中可获得的最大利润为多少元？

- A. 24200
B. 24000
C. 36000
D. 31200

强化练习题（四）

1.（2023 广东）某地举办了“铁人三项”体育活动，先进行蛙跳，后游泳，最后竞走到达终点。一位选手在上午 7 点出发，9 点到达了终点，全程未休息，其蛙跳、游泳和竞走的速度分别为每小时 2 千米、3 千米和 6 千米。如果蛙跳和竞走的路程相同，则所有项目的总路程是：

- A. 无法计算
- B. 6 千米
- C. 8 千米
- D. 12 千米

2.（2020 事业单位）甲骑车从 A 地前往 3 千米外的 B 地，出发时均匀加速，骑行到一半路程时的速度为 30 千米/小时。此后均匀减速，到达 B 地时的速度为 20 千米/小时。则甲全程用时为多少分钟？

- A. 不到 9 分 30 秒
- B. 9 分 30 秒 ~ 10 分之间
- C. 10 分 ~ 10 分 30 秒之间
- D. 超过 10 分 30 秒

3.（2023 联考）为加快推进县域交通基础设施内畅外联、互联互通，A、B 两地新修建了一条高速公路。甲、乙两辆汽车在这条高速公路上同时从 A、B 两地相向开出，甲车每小时行驶 74 千米，乙车每小时行驶 65 千米，两车在距中点 18 千米处相遇。这条连通 A、B 两地的高速公路全长是：

- A. 139 千米
- B. 256 千米
- C. 278 千米
- D. 556 千米

4.（2023 事业单位）甲、乙两运动员在周长为 400 米的环形跑道上同向竞走，已知乙的平均速度是每分钟 80 米，甲的平均速度是乙的 1.25 倍。如果甲在乙前面 100 米处，则经过多少分钟后，甲第一次追上乙？

- A. 15
- B. 18
- C. 20
- D. 24

5.（2020 山东）甲、乙两人在一条 400 米的环形跑道上从相距 200 米的位置出发，同向匀速跑步。当甲第三次追上乙的时候，乙跑了 2000 米。则甲的速度是乙的多少倍？

- A. 1.2
- B. 1.5
- C. 1.6
- D. 2.0

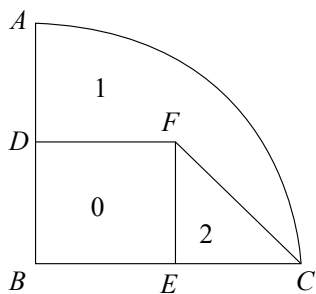


A. 12
B. 20
C. 24
D. 40

A. 3200
B. 3600
C. 4000
D. 4800

A. 5.2
B. 6.3
C. 7.1
D. 8.0

91

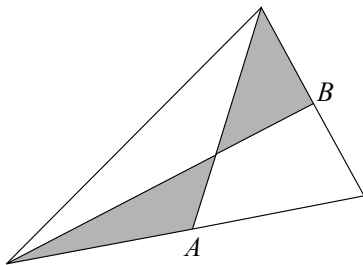


- A. 超过 40% 但不到 50% B. 刚好 50%
C. 超过 50% 但不到 60% D. 超过 60%

10. (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。则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. $\frac{4}{3}\sqrt{3}$ D. $\frac{2}{3}\sqrt{5}$

11. (2021 广东选调) 如图三角形中, A 、 B 分别为两条边的中点, 则图中阴影部分面积为三角形总面积的:



- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{4}$
C. $\frac{2}{7}$ D. $\frac{3}{8}$

12. (2023 吉林) 像中国的回文联“洞帘水挂水帘洞, 山果花开花果山”一样, 如果将一个数的数字倒排后所得的数仍是这个数, 这样的数称为回文数, 例如 11, 22, 343, 565, 1881, 20102 等, 在所有三位数中回文数共有:

- A. 81 个 B. 90 个



C. 99 个

D. 100 个

13. (2023 联考) 教育平台的网络课程由阅读资料、观看视频、论坛交流、练习作业和问卷考试五部分学习内容组成。学员需先后完成这五部分学习内容, 其中论坛交流与练习作业均不能在最先和最后完成, 则学员安排学习的顺序共有:

A. 120 种

B. 72 种

C. 36 种

D. 24 种

14. (2022 联考) 滑雪和滑冰是冬奥会的两大项赛事, 其中高山滑雪、自由式滑雪、单板滑雪、跳台滑雪、越野滑雪和北欧两项是滑雪大项中的 6 个分项, 短道速滑、速度滑冰和花样滑冰是滑冰大项中的 3 个分项。小林打算去现场观看比赛, 共选择 6 个项目, 并且每个大项不少于 1 个, 若所有项目比赛时间均不交叉, 则不同的观赛方式有:

A. 83 种

B. 84 种

C. 92 种

D. 102 种

15. (2022 广东) 某街道对辖内 6 个社区的垃圾分类情况进行考核评估, 结果显示, 有 2 个社区的垃圾分类考核不通过。如果从 6 个社区中随机抽取 3 个进行现场检查, 则抽取的社区中, 既有考核通过的又有考核不通过的社区的概率为:

A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{4}{5}$

16. (2022 事业单位) 有六位高中生, 身高分别为 165cm、168cm、171cm、172cm、174cm、178cm。从这六位高中生中任意选两位, 高度差为 3cm 的概率为:

A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{2}{15}$ C. $\frac{4}{15}$ D. $\frac{1}{10}$

17. (2023 联考) 某电子元件制造厂有甲、乙、丙三个车间, 甲、乙、丙三个车间的产量分别占总产量的 5%、70%、25%, 且甲、乙、丙三个车间的次品率依次为 4%、3%、2%。任取一件产品, 取到次品为乙车间制造的概率是:

A. 15%

B. 45%

C. 75%

D. 85%

18. (2023 浙江) 某班级对 70 多名学生进行数学和英语科目摸底测验, 有

强化提升-数资 1（本节课笔记）

课程设置

1. 授课内容：

强化提升1	强化提升2	强化提升3	强化提升4
资料分析		数量关系	
综合练习	综合练习	三大方法 工程问题 经济利润	行程问题 几何问题 排列组合与概率 容斥原理问题
4篇	4篇	20题	20题

2. 授课目的：回顾理论课知识点，加强练习，查漏补缺（回头补理论课）

3. 授课时间：每天 2.5~3 小时（不一定），中间休息一次（8~10 分钟）

【注意】课程设置：

1. 授课内容：本节课讲解 4 篇资料分析（梳理重难点知识点）。前两节课为资料分析，后两节课为数量关系（按照方法精讲的顺序排布，提前梳理知识点，再讲题）。

2. 授课目的：回顾理论课知识点，加强练习，查漏补缺（回头补理论课）。

3. 授课时间：每天 2.5~3 小时（不一定），中间休息一次（8~10 分钟）。

资料分析做题步骤

- 1、读问题，看时间
- 2、判题型，找数据
- 3、列式子，先别算
- 4、要想快，看选项

【注意】资料分析做题步骤：

1. 读问题，看时间（现期还是基期）。
2. 判题型，找数据（比重、平均数、增长率等）。
3. （结合公式、结论）列式子，先别算。
4. 要想快，看选项（结合选项选答案）。

第一篇

(2021 四川) 根据以下资料, 回答下列问题。

2017 年全年, 上海口岸货物进出口总额 79211.40 亿元, 比上年增长 15.1%。其中, 进口 33445.10 亿元, 增长 18.9%; 出口 45766.30 亿元, 增长 12.5%。全年上海关区货物进出口总额 59690.24 亿元, 比上年增长 15.0%。其中, 进口 24684.20 亿元, 增长 19.3%; 出口 35006.04 亿元, 增长 10.6%。

全年上海市货物进出口总额 32237.82 亿元, 比上年增长 12.5%。其中, 进口 19117.51 亿元, 增长 15.4%; 出口 13120.31 亿元, 增长 8.4%。

2016—2017 年上海市对主要国家和地区货物进出口额和出口额

国家和地区	进口额 (亿元)		出口额 (亿元)	
	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年
美国	1791.99	2072.56	2956.08	3147.10
欧盟	3729.41	4488.51	1990.54	2327.78
东盟	2069.86	2642.73	1446.00	1595.16
日本	1941.73	2224.75	1266.95	1308.98
中国香港	267.37	26.89	1196.48	1217.63
韩国	1079.57	1258.42	484.09	429.61
中国台湾	1050.67	1212.35	425.55	468.63
俄罗斯	137.10	136.97	108.65	162.30

【注意】第一篇:

1. 文字部分: 时间为 2017 年全年。有上海口岸、上海关区、上海市。
2. 表格材料: 时间 2016~2017 年, 上海市对主要国家和地区货物进出口额和出口额。分具体的国家和地区。

1. 2017 年, 上海口岸货物进出口总额比上年增加:

- A. 1 万亿元以上
- B. 0.7~1 万亿元之间
- C. 0.4~0.7 万亿元之间
- D. 不到 0.4 万亿元

【解析】1. 问题时间为 2017 年, 现期时间; 增加+具体单位, 求增长量。主体为“上海口岸进出口总额”, 定位第一段找数据, 给出现期和 r, 求增长量考虑百分化分。r=15.1%, $1/15 \approx 6.7\%$, 则 $15.1\% \approx 1/6.7$, 增长量=现期/(n+1)=79211/7.1, 首位商 1, 结果超过 1 万, 对应 A 项。【选 A】

【注意】增长量计算（给现期量、 r ）：

1. 百分化， $|r|=1/n$ 。

2. 代公式：

（1）增长量=现期量/（ $n+1$ ）。

（2）减少量=现期量/（ $n-1$ ）。

2. 2017 年，表中国家和地区自上海市货物进口额同比增速超过 10%的有多少个？

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

【解析】2. 问增长率超过 10%的有几个，增长率查找问题。材料给出现期、基期，增长率 $>10\% \rightarrow$ 基期 $\times 1.1 <$ 现期量。问的是“表中国家和地区自上海市的进口”，相当于上海市对主要国家和地区的出口，要找出出口的数据。

美国：2956+296 $>$ 3147，不满足；欧盟：1990+199 $<$ 2327.78，满足；东盟：1446+145 $<$ 1595.16，满足；日本：1266.95+127 $>$ 1308.98，不满足；中国香港：1196.48+119 $>$ 1217.63，不满足；韩国：484 $>$ 429，不满足；中国台湾：425.55+42.5 $<$ 468.63，满足；俄罗斯：108.65+10.8 $<$ 162.3，满足。共计 4 个符合要求，对应 C 项。【选 C】

2016—2017 年上海市对主要国家和地区货物进口额和出口额

国家和地区	进口额（亿元）		出口额（亿元）	
	2016 年	2017 年	2016 年	2017 年
美国	1791.99	2072.56	2956.08	3147.10
欧盟	3729.41	4488.54	1990.54	2327.78
东盟	2069.86	2642.73	1446.00	1595.16
日本	1941.73	2224.75	1266.95	1308.98
中国香港	267.37	26.89	1196.48	1217.63
韩国	1079.57	1258.42	484.09	429.61
中国台湾	1050.67	1212.35	425.55	468.63
俄罗斯	137.10	136.97	108.65	162.30

【注意】

1. 增长率查找（给现期量、基期量）：增长率 $>10\%$ （50%） \rightarrow 基期量 $\times 1.1$ （1.5） $<$ 现期量。

（1） $A \times 1.1$ ：错位相加。

(2) $A \times 1.5$: 本身+本身的一半。

2. B 自 A 进口=A 对 B 出口。

3. 2017 年, 上海市对以下哪一个主要国家或地区实现的贸易顺差最大?

- A. 美国
- B. 欧盟
- C. 东盟
- D. 中国香港

【解析】3. “顺差”即出口>进口, 顺差额=出口额-进口额。时间为 2017 年, 结合选项, 只看美国、欧盟、东盟、中国香港即可。问“最大”, 是比较, 不需要精算。美国: $31|47-20|72=1100^+$; 欧盟: $2327.78 < 4488.51$, 为逆差, 排除。东盟: $1595.16 < 2642.73$, 为逆差, 排除。中国香港: $1217-26=1200^+$, 最大的是中国香港, 对应 D 项。【选 D】

【注意】逆差=进口额-出口额。

4. 2017 年全年, 上海口岸货物进出口贸易顺差比同期上海关区顺差:

- A. 低不到 0.3 万亿元
- B. 低 0.3 万亿元以上
- C. 高不到 0.3 万亿元
- D. 高 0.3 万亿元以上

【解析】4. 现期时间, 问“顺差”, 主体为“上海口岸”, 材料给出进口和出口, 所求=口岸顺差-关区顺差, 题干数据单位是亿元, 选项单位是万亿元, 选项数据为 0.3, 计算保留到小数点后两位即可。代入数据, 所求=口岸顺差-关区顺差 $\approx (4.58-3.34)-(3.5-2.47)=1.24-1.03=0.21$, 结果为高, 排除 A、C 项。高 0.21 万亿元, 对应 C 项。【选 C】

5. 能够从上述资料中推出的是:

- A. 2017 年, 上海关区月均货物进出口贸易额超过 5000 亿元
- B. 2017 年, 上海市自欧盟货物进口额占其进口总额的三成以上
- C. 2017 年, 上海市货物进口总额中自东盟进口额占比高于上年水平
- D. 2017 年, 上海市自日本进口额同比增速慢于对日本出口额同比增速

【解析】5. 综合分析，问能推出的。一般先 C、D 项，再 A、B 项，但近几年 A、B 项的正确率并不低，故整体思路还是不变，注意遇难则跳，灵活把握看选项的顺序，比较 > 计算，现期 > 基期。

C 项：两个时间（时间 2017 年、上年）+ 占 + 高于，两期比重比较。比重 = 东盟进口 / 上海进口，东盟进口增速为 a、上海进口增速为 b，已知 $b = 15.4\%$ ，给出东盟进口的现期和基期，计算增长率， $a = (2642 - 2069) / 2069 = 600^- / 2069 = 20\%$ ， $a > b$ ，说法正确，当选。

D 项：比较两个增速，上海在前、日本在后，数据没问题，材料分别给出进口、出口的现期、基期。“现期/基期”都是 1 倍多，考虑比较“（现期 - 基期）/基期”。进口额： $(2224 - 1941) / 1941 = 300^- / 1941 > 10\%$ ；出口额： $(1308 - 1266) / 1266 = 40^+ / 1266 < 10\%$ ，进口快于出口，错误，排除。

A 项：问题时间为 2017 年，现期时间，出现“月均”，现期平均数问题。所求 = 2017 年总额 / 12 个月，代入数据，所求 = $59690 / 12 < 5000$ ，说法错误，排除。

B 项：问题时间为 2017 年，现期时间，出现“占”，现期比重问题。比重 = “占”前 / “占”后 = 东盟进口 / 进口总额，代入数据，所求 = $4488 / 19117 < 30\%$ ，说法错误，排除。【选 C】

【注意】

1. 两期比重比较（a、b）： $a > b$ ，比重上升； $a < b$ ，比重下降； $a = b$ ，比重不变。

2. 增长率比较（给现期量、基期量）：

（1）差距大：倍数关系明显，用现期量/基期量比较。

（2）差距小：倍数关系不明显，用（现期 - 基期）/基期比较。

第一篇	
1.A	增长量计算, 1.百分化; 2.套公式
2.C	增长率查找, 已知现期量和基期量, $r > 10\%$, 即基期 $\times 1.1 <$ 现期
3.D	简单加减计算, 顺差: 出口额 $>$ 进口额, 顺差额=出口额-进口额
4.C	逆差: 进口额 $>$ 出口额, 逆差额=进口额-出口额
5.C	A. 现期平均数 B. 现期比重 C. 两期比重比较, 比重上升即 $a > b$, 比重下降即 $a < b$ D. 增长率比较, 差距小, 即倍数关系不明显, 用 $\frac{\text{现期量}-\text{基期量}}{\text{基期量}}$ 比较

【注意】

1. 第一题选择 A 项。增长量计算, 百分化、套公式。
2. 第二题选择 C 项。增长率查找, 给出现期、基期, 要求 $r > 10\%$, 结论为“基期 $\times 1.1 <$ 现期”。
3. 第三题选择 D 项。顺差额=出口-进口, 逆差额=进口-出口。
4. 第四题选择 C 项。顺差额=出口-进口, 逆差额=进口-出口。
5. 第五题选择 C 项。

第二篇

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)	氨氮(吨)	总磷(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

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)	氨氮(吨)	总磷(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

注：化学需氧量：废水、污水处理厂出水 and 污水中，能被强氧化剂氧化的物质的氧当量。化学需氧量越高，表示水中有机污染物越多，污染越严重。总氮：水中各种形态无机和有机氮的总量。氨氮：水中以游离氨和铵离子形式存在的氮，是总氮的组成部分之一。

【注意】第二篇：

1. 表 1：时间为 2019 年四大海区直排海污染源污水及部分污染物受纳总量。纵坐标为四大海区。

2. 表 2：时间为 2019 年，还是四大海区直排，出现“各类”，纵坐标为总计、工业、生活、综合。

3. 注释中无公式，不需要仔细看。

1. 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】1. 问题时间为 2019 年，材料时间为 2019 年，问“多少倍”，现期倍数问题。出现“平均每”，求两个平均数的倍数。平均数=后/前=污水量/排口，综合类=416555/208，工业类=258511/179。所求= $(416555/208) \div (258511/179)$ ，选项首位相同，次位差>首位，选项差距大，多步除法，分子、分母都截两位，转化为 $42/21 \times (18/26) = 18/13 \approx 1.4$ ，对应 C 项。【选 C】

2. 表 1 中“(?)”处应当填入的数字最可能是：

- A. 60
- B. 70
- C. 80
- D. 90

【解析】2. 求“? ”，对应材料中渤海的总磷。材料给出黄海、东海、南海，表 2 中给出“总计”，总计等于四个海区加和，还等于三个分类加和，只是统计方式不同。故渤海=1199-198-425-506，本题尾数不同，考虑简单计算， $1199-198-425-506=1001-931=70$ ，对应 B 项。【选 B】

3. 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】3. 现期时间，出现“平均每”，现期平均数问题。平均数=后/前=石油类污染物/排口，主体为四个海区。问“最大”，4 个分数比较，没有一大一小，考虑直除。渤海=48.4/62=1⁻；黄海=92/83=1⁺；东海=388.7/153=2⁺；南海=167.7/150=1⁺，最大的为东海，对应 A 项。【选 A】

【注意】

- 1. 多个（>2 个）分数大小比较，考场思维：不好观察，直接直除。
- 2. 国考注意选项的顺序坑。

4. 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】4. 问题时间为 2019 年，出现“比重”，现期比重问题。两个比重作差，所求=渤海比重-黄海比重；比重=“占”前/“占”后=氨氮/总氮。代入数据，渤海比重=428/2531=10⁺%，黄海比重=973/9302≈10%，渤海比重>黄海比重，高于，排除 A、C 项。结果为个位数，排除 B 项，对应 D 项。【选 D】

【注意】改：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 3 个百分点
- B. 高 3 个百分点
- C. 低 6 个百分点
- D. 高 6 个百分点

答：将选项改为 3 个百分点和 6 个百分点，则无法直接分析。渤海比重=428/2531=10⁺%，黄海比重=973/9302≈10%，渤海比重>黄海比重，高于，排除 A、C 项。428/2531，分母为 25 开头，想到 1/4，分子、分母同时乘以 4，原式

约为 $1700^+/10000 \approx 17\%$ ，所求 $\approx 17\% - 10\% = 7$ 个百分点，对应 D 项。

5. 关于 2019 年直排海污染源状况，不能从上述资料中推出的是：

- A. 由综合类排口排放的总磷占有所有排口排放总磷的 75% 以下
- B. 平均每吨排往黄海的污水化学需氧量为四大海区中最高
- C. 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
- D. 通过生活类排口排放的总氮量占有所有排口总氮排放量的比重，高于通过生活类排口排放的总磷量占有所有排口总磷排放量的比重

【解析】5. 综合分析，问不能推出的。

C 项：问题时间为 2019 年，现期时间，出现“平均每”，现期平均数问题。
全年平均数 = 污水量 / 排口数 = 174499 万吨 / $150 = 1000^+$ 万吨，日均 = 1000^+ 万吨 / 365 ，结果为几万的数据，说法错误，当选。

D 项：两个比重进行比较。比重₁ = 生活排口总氮 / 所有排口总氮，比重₂ = 生活排口总磷 / 所有排口总磷，总氮比重 = $8363 / 51062$ ；总磷比重 = $163 / 1199$ ，同大同小，横着看倍数，分子 $163 \rightarrow 8363$ 为 50^+ 倍，分母 $1199 \rightarrow 51062$ 为 40^+ 倍，分子倍数大，分子大的分数大，总氮高于总磷，说法正确，不选。

A 项：出现“占”，比重问题。比重 = “占”前 / “占”后 = $898 / 1199 \approx 900 / 1200 = 75\%$ ，估算不出结果，考虑使用技巧。假设打游戏的胜率是 $50\% = 50 / 100$ ，如果再打一把胜了，胜率为 $51 / 101$ ，胜率提高了，说明后者大。同理 $898 / 1199$ 与 $899 / 1200$ 相比，后者胜率高， $899 / 1200 < 900 / 1200 < 75\%$ ，说法正确，排除。

B 项：平均数的比较。平均数 = 后 / 前 = 化学需氧量 / 污水量，多个分数比较，不好观察则考虑直除。本题数据均为“小数据 / 大数据”，不好比较，可以统一保留前两位或前三位，或者比较“大数据 / 小数据”，问最大，反过来要找最小的。渤海： $58781 / 7858 = 7^+$ ；黄海： $107240 / 30206 = 3^+$ ；东海： $460570 / 81108 = 6^-$ ；南海： $174499 / 42319 = 4^+$ ，黄海数据最低，说明黄海的平均数最大，说法正确，不选。**【选 C】**

【注意】

1. (n, m 均为正整数) $n < m$ ， $n/m < (n+1) / (m+1)$ 。

2. 多个（>2 个）分数大小比较，考场思维：不好观察，直接直除。

第二篇	
1.C	现期倍数，选项差距大，截两位；多步计算，分子、分母都截
2.B	简单加减计算
3.A	现期平均数，遇到多个分数比大小，考场思维：不好观察，直接直除
4.D	现期比重，结合数据、选项估算
5.C	A. 现期比重，若 $n < m$ ，则 $\frac{n}{m} < \frac{n+1}{m+1}$ B. 平均数比较，多个分数比较大小， 分数越大，其倒数越小 C. 现期平均数，注意量级 D. 现期比重

【注意】

1. 第一题选择 C 项。现期倍数，选项差距大，多步计算，分子、分母截两位。
2. 第二题选择 B 项。简单加减计算，所求=总数-3 个海区。
3. 第三题选择 A 项。多个分数比较，不好观察，考虑直除。
4. 第四题选择 D 项。现期比重，结合选项分析。
5. 第五题选择 C 项。

（1）A 项：若 $n < m$ ，则 $\frac{n}{m} < \frac{n+1}{m+1}$ 。

（2）B 项：多个分数比较，分数越大，其倒数越小。

第三篇

（2022 国考）根据以下资料，回答下列问题。

2021 年 1~2 月，J 省发电量为 167 亿千瓦时，其中风力发电量为 17.4 亿千瓦时。

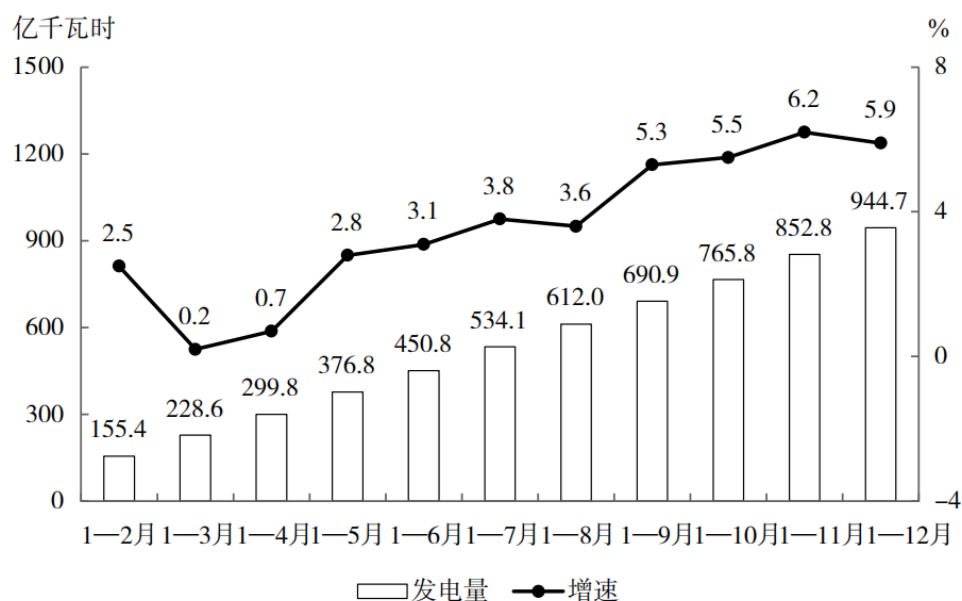


图1 2020年2—12月J省累计发电量及同比增速

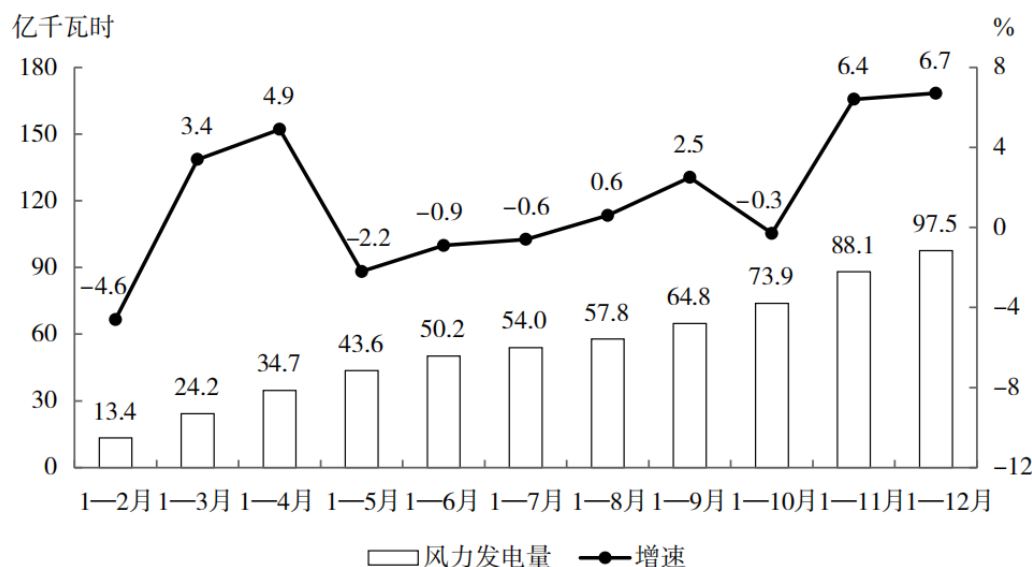


图2 2020年2—12月J省累计风力发电量及同比增速

【注意】第三篇：综合材料。

1. 文段：很简单，只有一句话，时间为2021年1~2月，涉及J省发电量和风力发电量。

2. 图1：时间为2020年2~12月，注意给的是“累计发电量”，柱状图给出累计发电量，折线图给出同比增速。

3. 图2：与图1很像，时间为2020年2~12月，柱状图给出累计风力发电量，折线图给出同比增速，需要注意与图1的主体不一样，图1的主体是“发电量”，图2的主体是“风力发电量”。

1. 2020 年第二季度，J 省除风力发电之外的发电量在以下哪个范围内？

- A. 不到 200 亿千瓦时
- B. 在 200 亿~215 亿千瓦时
- C. 在 215 亿~230 亿千瓦时
- D. 超过 230 亿千瓦时

【解析】1. 问题时间为 2020 年第二季度，材料没有直接给出第二季度的数据，但可以计算，第二季度（4~6 月）=1~6 月-1~3 月；注意问的是“除风力发电之外的发电量”，除风力发电之外的发电量=总发电量-风力发电量，定位图 1 柱状图，总发电量=450.8-228.6=222⁺；定位图 2 柱状图，风力发电量=50.2-24.2=26，所求=222⁺-26，不用着急计算，结果明显不到 200，对应 A 项。

【选 A】

2. 2021 年 1~2 月 J 省累计发电量同比增速比同期风力发电量同比增速：

- A. 高不到 10 个百分点
- B. 低不到 10 个百分点
- C. 高 10 个百分点以上
- D. 低 10 个百分点以上

【解析】2. 两个增速作差，所求= $r_{\text{发电量}} - r_{\text{风力发电量}}$ 。如果直接定位图形，图 1 和图 2 都有 1~2 月的数据，如果计算“2.5%-(-4.6%)”，就会错选 A 项；注意问题时间为 2021 年 1~2 月，2.5%和-4.6%都是 2020 年 1~2 月的增速，不能直接用这两个增速。

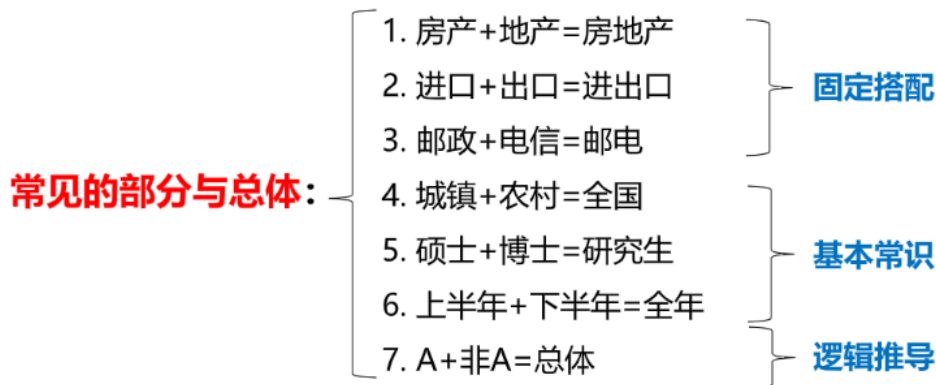
无论是“发电量”还是“风力发电量”，文字材料均给出现期量，如果找到基期量，就能用“ $r = (\text{现期量} - \text{基期量}) / \text{基期量}$ ”计算，图 1 和图 2 均给出基期量， $r_{\text{总发电量}} = (167 - 155.4) / 155.4 = 12 / 155.4 = 10\%$ ， $r_{\text{风力发电量}} = (17.4 - 13.4) / 13.4 = 4 / 13.4 \approx 30\%$ ，所求=10%-30%，结果为负数，一定是“低”，排除 A、C 项；剩余 B、D 项，没有必要算得很清楚，10%和 30%左右一定相差 10 个百分点以上，对应 D 项。【选 D】

混合增长率

题型识别：

缺少相关条件，无法直接按照公式计算增长率

但题干中出现了部分与总体之间增长率的关系



考查形式：

1. 已知部分增长率，求总体增长率
2. 已知总体和部分增长率，求另一部分增长率

解题口诀：

混合后居中：总体增长率介于部分增长率之间，即大于最小的，小于最大的
 偏向基期较大的一边：从中间值开始偏，基期指的基期量，做题中一般用现期量近似代替

【注意】混合增长率：

1. 题型识别：

(1) 缺少相关条件，无法直接按照公式计算增长率。比如求某个指标的增长率，只给出现期量，不能直接套公式计算，但材料给出部分和总体的关系，考虑混合增长率。

(2) 题干中出现了部分与总体之间增长率的关系。

2. 常见的部分与总体：

(1) 固定搭配：均为“部分+部分=总体”的关系。

①房产+地产=房地产。

②进口+出口=进出口。

③邮政+电信=邮电。

(2) 基本常识：

①城镇+农村=全国。

②硕士+博士=研究生。

③上半年+下半年=全年。

(3) 逻辑推导：非黑即白，A+非 A=总体，重点+非重点+总体。

3. 考查形式：

(1) 第一种：已知两个部分的增长率，求总体增长率。

(2) 第二种：已知总体和其中一部分的增长率，求另一部分增长率。

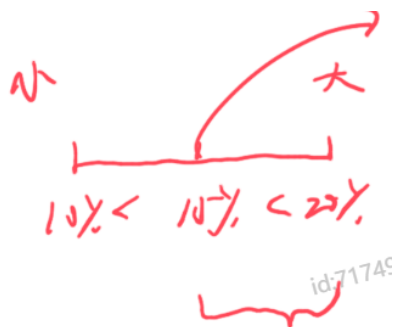
(3) 例：比如给出房产的增长率和地产的增长率，求房地产的增长率，属于第一种出题形式。又如给出某个指标全国的增长率和城镇的增长率，求农村的增长率，属于第二种出题形式。

4. 解题口诀：

(1) 混合后居中：总体增长率介于部分增长率之间，即大于最小的、小于最大的。比如房产的增长率为 10%，地产的增长率为 20%，则房地产的增长率介于 10%~20%之间。



(2) 偏向基期较大的一边：从中间值开始偏，基期指的基期量，做题中一般没有基期量，可以用现期量近似代替。如果两个部分的量是一模一样的，混合之后恰好处于正中间，中间值需要两边加和除以 2。如上例，中间值 = $(10\% + 20\%) / 2 = 15\%$ ，假设左边量小，右边量大，混合之后总体的增长率向右偏，介于 15%~20%之间。



(3) 在国考中，绝大多数的题目用不到线段法，如果实在不行，再用线段法。

3. 2020 年 3~12 月，J 省当月发电量同比增速快于当月累计发电量同比增速的月份有几个？

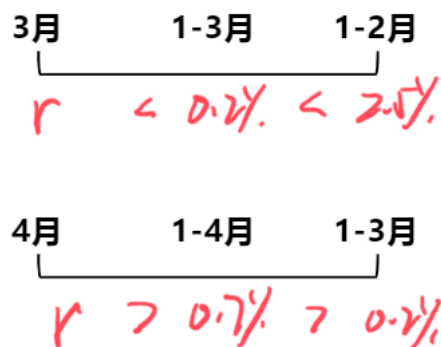
A. 5

B. 6

C. 7

D. 8

【解析】3. 问题时间为 2020 年 3~12 月，以 3 月为例，只要看 3 月当月的同比增速是否快于 3 月累计的同比增速，折线图直接给出 3 月累计的同比增速，但没有给出 3 月当月的同比增速，1~2 月+3 月=1~3 月，为“部分+部分=总体”的关系，考虑混合增速，总体增速要介于部分增速之间， $r_{3月} < r_{1\sim3月} (0.2\%) < r_{1\sim2月} (2.5\%)$ ，不满足；4 月同理，1~3 月+4 月=1~4 月， $r_{4月} > r_{1\sim4月} (0.7\%) > r_{1\sim3月} (0.2\%)$ ，满足。



3~12 月共有 10 个月份，如果每个月份都看太麻烦，找规律，3 月的累计增速下降，不满足；4 月的累计增速上升，满足，找折线上升的即可，满足要求的有 4、5、6、7、9、10、11 月，一共 7 个月份，对应 C 项。【选 C】

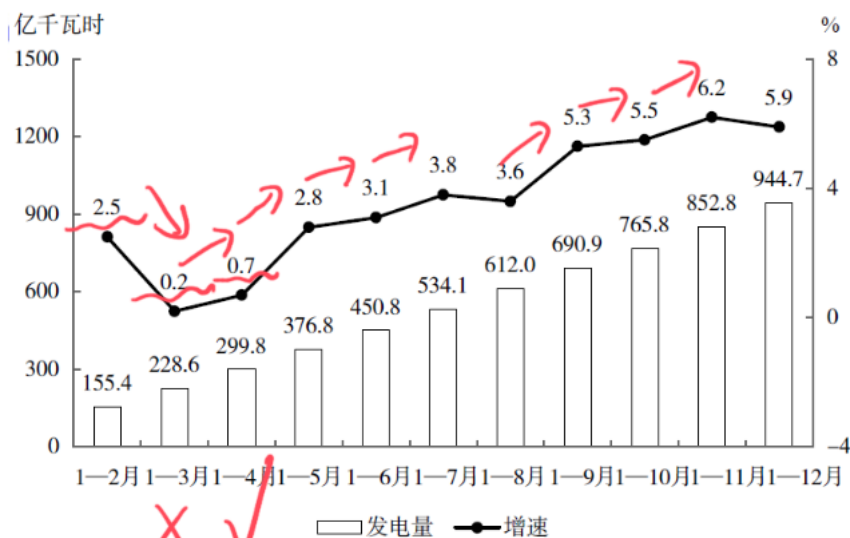


图 1 2020 年 2—12 月 J 省累计发电量及同比增速

【注意】

1. 资料分析做题步骤：

(1) 读问题，看时间：现期。

(2) 判题型，找数据：混合增长率。

(3) 列式子，先别算：混合后居中：总体增长率介于部分增长率之间，即大于最小的，小于最大的。

(4) 要想快，看选项。

2. 总结：已知折线为累计增速，折线上升，当月增速 $>$ 累计增速；折线下降，当月增速 $<$ 累计增速；折线持平，当月增速=累计增速。本题的原理就是混合增长率，以后遇到这种题目直接用结论即可。

3. 记忆：人们常说“只要思想不滑坡，办法总比困难多”，记忆“只要累计不滑坡，当月总比累计多”。

4. 将 2020 年四个季度按 J 省风力发电量由高到低的顺序排列，以下正确的是：

- A. 第三季度、第一季度、第二季度、第四季度
- B. 第四季度、第二季度、第一季度、第三季度
- C. 第四季度、第三季度、第一季度、第二季度
- D. 第三季度、第一季度、第四季度、第二季度

【解析】4. 问“四个季度按 J 省风力发电量由高到低的顺序排列”，很明显是排序题，需要看清楚时间、主体、单位、顺序，时间是 2020 年，主体是四个季度，单位均为“亿千瓦时”，顺序是“由高到低”。定位图 2 找数据，只有第一季度的数据是直接给出的，第一季度（1~3 月）=24.2，第 1 题算出第二季度=50.2-24.2=26，观察选项，第一季度（24.2） $<$ 第二季度（26），顺序是“由高到低”，则第二季度在第一季度的前面，只有 B 项满足，排除 A、C、D 项，B 项当选。【选 B】

5. 以下折线图反映了 2020 年哪个时间段内 J 省单月发电量的变化趋势？



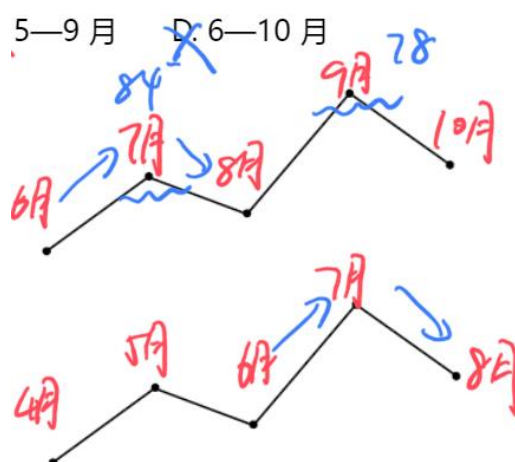
A. 3~7 月

B. 4~8 月

C. 5~9 月

D. 6~10 月

【解析】5. 本题是国考非常爱考的，国考也考过很多。题目给出折线图，趋势是“上升→下降→上升→下降”，最基础的方法逐一验证，也可以找峰值（最大值、最小值），如果每个都去算，意义不大，四个选项的公共部分是 6 月和 7 月，每个选项都有 6 月和 7 月，先算这两个月份。主体为“发电量”，定位图 1 找数据，6 月=1~6 月-1~5 月=450.8-376.8=74，7 月=1~7 月-1~6 月=534.1-450.8=84，6 月<7 月，为上升，结合折线图，只可能是 6~10 月或 4~8 月，排除 A、C 项；对比 B、D 项，不用验证 8 月，B、D 项中 6~8 月的趋势都是一样的，要么验证 4 月和 5 月，要么验证 9 月和 10 月，9 月=1~9 月-1~8 月=690.9-612≈78，7 月>9 月，排除 D 项，B 项当选。【选 B】



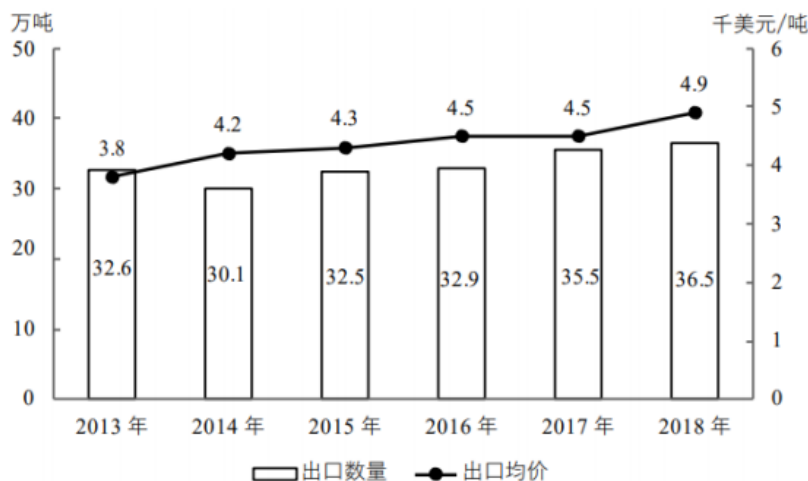
第三篇	
1.A	简单加减计算，注意时间
2.D	增长率计算，结合选项
3.C	混合增长率，已知折线为累计增速 折线上升，当月增速 > 累计增速 折线下降，当月增速 < 累计增速 折线持平，当月增速 = 累计增速 只要累计增速不滑坡，当月总比累计多
4.B	排序题，注意顺序，结合选项
5.B	折线图相当于比较，从公共部分切入

【注意】第三篇：

1. 第 1 题选 A 项：简单加减计算，注意时间。
2. 第 2 题选 D 项：增长率计算，结合选项。
3. 第 3 题选 C 项：混合增长率，要么记结论，要么记“只要累计增速不滑坡，当月总比累计多”。
4. 第 4 题选 B 项：排序题，注意顺序，结合选项。
5. 第 5 题选 B 项：折线图相当于比较，从公共部分切入会更快一些。

第四篇

（2021 年北京）2018 年全球茶叶产量 585.6 万吨，同比增长约 3%，中国茶叶产量 261.6 万吨，同比增长 0.7 万吨。2018 年，中国茶叶国内销售量为 191 万吨，同比增长 5.1%，国内销售总额为 2661 亿元，出口量为 36.5 万吨，同比增长 2.8%，出口总额为 17.89 亿美元（合人民币 120 亿元），同比增长（？）。



2013—2018 年我国茶叶出口量及出口均价走势图

【注意】第四篇：文段+图形。

1. 文段：时间为 2018 年，涉及全球茶叶产量、中国茶叶产量、国内销售量、国内销售额、出口量、出口额。
2. 图形：2013~2018 年我国茶叶出口量及出口均价走势图，柱状图→出口数量，折线图→出口均价，“出口均价”是一个平均数， $\text{出口均价} = \frac{\text{出口总额}}{\text{出口数量}}$ → $\text{出口总额} = \text{出口均价} \times \text{出口数量}$ 。

1. （2021 北京）2018 年中国茶叶产量占全球茶叶产量的比重与 2017 年相比：

- A. 上升了约 1 个百分点
- B. 上升了约 10 个百分点
- C. 下降了约 1 个百分点
- D. 下降了约 10 个百分点

【解析】1. 出现“……占……的比重”，两个时间（2018 年、2017 年）+ 比重+上升/下降+百分点，为两期比重计算问题。（1）判升降：比重=“占”前/“占”后=中国茶叶产量（a）/全球茶叶产量（b），定位文字找数据，直接给出 b=3%，但没有直接给出 a，而是给出现期量、增长量（增长+具体单位），需要计算， $a = \text{增长量} / (\text{现期量} - \text{增长量}) = 0.7 / (261.6 - 0.7) = 0.7 / 261$ ，首位商 2，计算结果并非 2%，而是 0.2%， $a < b$ ，比重下降，排除 A、B 项。（2）定大小：比重差 $< |a - b| = |0.2\% - 3\%| \approx 2.8\%$ ，下降不到 2.8 个百分点，对应 C 项。【选 C】

资料分析做题步骤

1. 读问题，看时间：两个时间
2. 判题型，找数据：两期比重计算（a、b）
3. 列式子，先别算：
 - （1）判升降，根据 a、b 大小关系
 - （2）定大小，只有一个满足 $< |a - b|$ ，直接选

不止一个满足 $< |a - b|$ ， $A/B * [(a - b) / (1 + a)]$ 截位直除/估算

4. 要想快，看选项

【注意】两期比重计算：

1. 判方向：根据 a 和 b 的大小关系判断上升、下降、持平不变。
2. 定大小：

（1）只有一个满足 $< |a - b|$ ，直接选。

（2）不止一个满足 $< |a - b|$ ，套公式“ $A/B * [(a - b) / (1 + a)]$ ”，要么截位直除，要么估算。

2. （2021 北京）设中国茶叶国内销售量和出口量与当年中国茶叶产量的比值分别为 x 和 y，则 2018 年的 x 和 y 值与 2017 年分别相比：

- A. 两者均下降
- B. 两者均上升
- C. 只有 x 值上升
- D. 只有 y 值上升

【解析】2. 本题很简单，但很多同学没有识别出来，考查两期比重比较，特殊在于两个两期比重比较。根据题意， $x = \text{国内销售量}(a_1) / \text{中国茶叶产量}(b)$ ， $y = \text{出口量}(a_2) / \text{中国茶叶产量}(b)$ ， x 、 y 都是比重；两个时间（2018 年、2017 年）+ 比重 + 上升/下降，为两期比例比较问题，涉及两个两期比重比较，分开分析即可。定位文字找数据，国内销售量的增长率为 $a_1 = 5.1\%$ ，第 1 题算出中国茶叶产量的增长率为 $b = 0.2\%$ ， $a_1 > b$ ， x 上升；茶叶出口量的增长率为 $a_2 = 2.8\%$ ， $a_2 > b$ ， y 上升。两者均上升，对应 B 项。【选 B】

资料分析做题步骤

1. 读问题，看时间：两个时间
2. 判题型，找数据：两期比重比较（ a 、 b ）
3. 列式子，先别算：

$a > b$ ，比重上升； $a < b$ ，比重下降； $a = b$ ，比重不变

4. 要想快，看选项

【注意】资料分析做题步骤：

1. 读问题，看时间：两个时间。
2. 判题型，找数据：两期比重比较（ a 、 b ）。
3. 列式子，先别算： $a > b$ ，比重上升； $a < b$ ，比重下降； $a = b$ ，比重不变。
4. 要想快，看选项。

3. 资料中“（？）”处应当填入的数值最可能是以下哪一个？

- | | |
|--------|--------|
| A. 12% | B. 16% |
| C. 20% | D. 24% |

【解析】3. 本题讲解两种方法，这两种方法需要都学会，尤其是第二种方法。定位文段“（？）”处，增长+%，求增长率。

方法一：主体为“出口总额”，已知“2018 年，出口总额为 17.89 亿美元”，给出现期量，如果找到基期量（2017 年出口总额），就能求出增长率，但文段没有给出 2017 年出口总额，定位图形找数据，出口均价 = 出口总额 / 出口数量 → 出口总额 = 出口均价 * 出口数量，注意单位，4.5 千美元/吨 = 0.45 万美元/吨，2017

年出口总额=35.5*0.45=35.5*(0.5-0.05)=17.75-1.775=16亿美元, A、B 项首位相同, C、D 项首位相同, 次位差均大于首位, 直接估算即可, 选项差距比较大, $r=(18-16)/16 \approx 1/8=12.5\%$, 最接近 A 项。

方法二: 考虑乘积增长率, 出口总额=出口单价*出口数量, 为“A=B*C”的形式, A、B、C 的增长率分别为 r_A 、 r_B 、 r_C , 公式为“ $r_A=r_B+r_C+r_B*r_C$ ”。只要把出口单价的增长率(r_B)和出口数量的增长率(r_C)找到, 就能得到出口总额的增长率(r_A)。定位文字找数据, 出口数量的增长率为 $r_C=2.8\%$, 出口单价的增长率为 $r_B=(4.9-4.5)/4.5=0.4/4.5 \approx 1/11 \approx 9.1\%$, 9.1%、2.8%的绝对值均小于10%, 乘积可以忽略不计, 出口总额的增长率为 $r_A=r_B+r_C+r_B*r_C \approx 9.1\%+2.8\%=11.9\%$, 结果略大于11.9%, 对应 A 项。【选 A】

乘积的增长率

题型特征: $A=B*C$

计算公式: $r_A=r_B+r_C+r_B*r_C$

适用范围: 平均数、比重、倍数以及任何乘积的形式

推导过程: 现期量=基期量*(1+r)

$$A' = B' * C'$$

$$A' * (1+r_A) = B' * (1+r_B) * C' * (1+r_C)$$

【注意】乘积增长率:

1. 题型特征: $A=B*C$ 。经济利润问题中, 总价=单价*数量; 工程问题中, 工作总量=工作效率*时间。

2. 计算公式: A 的增长率用 r_A 表示, B、C 的增长率分别用 r_B 、 r_C 表示, $r_A=r_B+r_C+r_B*r_C$, 与间隔增长率的公式相似, 均为“两者之和+两者之积”。

3. 适用范围: 平均数、比重、倍数以及任何乘积的形式。

4. 推导过程(简单了解): 主要运用“现期量=基期量*(1+r)”, 考虑基期量, $A' = B' * C'$; 考虑现期量, $A=B*C \rightarrow A' * (1+r_A) = B' * (1+r_B) * C' * (1+r_C) \rightarrow 1+r_A = (1+r_B) * (1+r_C) = 1+r_B+r_C+r_B*r_C-1=r_B+r_C+r_B*r_C$ 。

4. 2016~2018 年我国茶叶月均出口量约比 2013~2015 年间高多少万吨?

A. 3.2

B. 1.5

C. 0.8

D. 0.3

【解析】4. 题干进行了省略，相当于“……约比 2013~2015 年我国茶叶月均出口量高多少万吨”，前后均为平均数，需要作差，平均数=出口总量/月份数，所求=2016~2018 年总量/月份数-2013~2015 年总量/月份数，注意问的不是“年均”，而是“月均”，1 年有 12 个月，3 年有 36 个月，不能考虑年份差（年均增长量的分母才是年份差），分母不是 3，不是 12，也不是 24，而是 36。

分母都是 36，分子可以做减法，可以先加和、再作差，也可以先作差、再加和，怎么简单怎么来， $35.5-32.5=3$ ， $32.9-32.6=0.3$ ， $36.5-30.1=6.4$ ，不需要一一对应，但不能减重了、减漏了，原式= $(3+0.3+6.4)/36=9.7/36$ 。

方法一：首位商不到 1，排除 A、B 项；首位商不到 8，首位只能商 2，结果为 0.2X，最接近 D 项。

方法二：也可以考虑百化分，原式 $\approx 1/4=25\%=0.25$ ，最接近 D 项。【选 D】

【注意】

1. 资料分析做题步骤：

- （1）读问题，看时间：现期。
- （2）判题型，找数据：现期平均数计算。
- （3）列式子，先别算：平均数=总和/个数。
- （4）要想快，看选项。

2. 提示：出现月均要看清楚时间范围（季度、半年、一年或几年）。季度的月均需要除以 3，半年的月均需要除以 6，一年的月均需要除以 12，3 年的月均需要除以 36，4 年的月均需要除以 48。

5. 能够从上述资料中推出的是：

- A. 2018 年全球茶叶产量同比增长了 20 万吨以上
- B. 2014~2018 年间中国茶叶出口均价增速最快的年份，出口量也为正增长
- C. 2017 年中国茶叶出口总额同比增长了不到 10%
- D. 2018 年国内销售的茶叶平均价格超过 120 元/市斤

【解析】5. 问“能够推出的”。

C 项：增长+%，求增长率，与第 3 题的出题方式简直一模一样，没有必要把 2017 年和 2016 年的中国茶叶出口总额都算出来，考虑乘积增长率，出口总额=出口均价*出口数量，公式为“ $r_A=r_B+r_C+r_B*r_C$ ”，虽然没有直接给出 r_B 和 r_C ，2017 年的同比是与 2016 年相比，出口单价的增长率 $r_B=0$ （4.5→4.5），总额的增长率 r_A =数量的增长率 $r_C=(35.5-32.9)/32.9=2.6/32.9<10\%$ ，说法正确，当选。

D 项：市斤=斤，定位文字找数据，2018 年，中国茶叶国内销售量为 191 万吨，国内销售总额为 2661 亿元，平均价格=销售总额/销售量=2661 亿元/191 万吨=14 万元/吨，需要换算单位，1 吨=1000 千克=1000 公斤=2000 斤，14 万元/吨=70 元/斤，说法错误，排除。

A 项：增长+单位，求增长量。主体为“全球茶叶产量”，定位文字找数据，已知“全球茶叶产量 585.6 万吨，同比增长为 3%”，给出现期量、 r ，考虑百分化分， $|r|=3\%\approx 1/33$ ， $n\approx 33$ ，增长量=现期量/ $(n+1)\approx 585.6/(33+1)=585.6/34<20$ ，说法错误，排除。

B 项：选项分为两部分，先看前面，出现“增速最快”，涉及增长率的比较，给出现期量和基期量，如果差距大、倍数关系明显，直接比较“现期量/基期量”；如果差距比较小、倍数关系不够明显，可以计算，“出口均价”定位折线图，五个年份的增长率依次为 4/38、1/42、2/43、0、4/45，本质是分数大小比较，4/38 的分子最大、分母最小，则 2014 年的增速最快；“出口量”定位柱状图，2014 年的出口量是下降的（32.6→30.1），明显为负增长，说法错误，排除。【选 C】

【注意】

1. 提示：1 吨=1000 千克=1000 公斤=2000 斤。

2. D 项：如果把“市斤”改成“公斤”，说法正确，70 元/斤=140 元/公斤，数值超过 120。

第四篇	
1.C	两期比重计算，先判升降，再定大小
2.B	两期比重比较， $a > b$ ，比重上升
3.A	增长率计算，乘积增长率： $r_A = r_B + r_C + r_B \times r_C$
4.D	现期平均数，注意三年的月均是除以36个月
5.C	A. 增长量计算 B. 增长率比较 C. 增长率计算 D. 现期平均数，1吨=2000斤

【注意】第四篇：

1. 第1题选C项：两期比重计算，一般是两步走，先判升降，再定大小（比重差 $< |a-b|$ ）。

2. 第2题选B项：两期比重比较，一般是不难的，但本题涉及两个两期比重比较，比较麻烦。

3. 第3题选A项：增长率计算，乘积增长率， $r_A = r_B + r_C + r_B \times r_C$ （两者之和+两者之积）。

4. 第4题选D项：现期平均数，注意三年的月均是除以36个月。

5. 第5题选C项：

- （1）A项：增长量计算。
- （2）B项：增长率比较。
- （3）C项：增长率计算。
- （4）D项：现期平均数，1吨=2000斤。

【答案汇总】

第一篇 1-5：ACDCC

第二篇 1-5：CBADC

第三篇 1-5：ADCBB

第四篇 1-5：CBADC

遇见不一样的自己

Be your better self