

真题实战-数资 1

主讲教师：刘凯

授课时间：2018.07.13



粉笔公考·官方微信

真题实战-数资 1（笔记）

【注意】1. 今天讲 2016 年的国考题，明天是 2017 年的国考题，下周一是 2018 年的国考题，2016 年是省部级的真题；2017 年和 2018 年是地市级的真题，后面的差异题会以录播课的形式给大家讲解。

2. 省部级有 135 题，数量关系 15 题，资料分析 20 题；地市级有 130 题，数量关系 10 题，资料分析 20 题。

3. 课堂小贴士：

（1）每堂课休息一次，5 至 10 分钟。

（2）如果你因为错过太阳而哭泣，那么你也将错过星星了。（如果某道题没跟上，记下时间，课下听回放，不要影响下一道题听讲。）如果特别难的题，会再梳理一遍。

（3）听了回放还有疑问的题目，下节课提前 15 分钟来，有课前答疑。

（4）数资科目有疑问的话：粉笔刘凯。

资料分析

一、根据以下材料，回答 116~117 题。

下表是某旅游网站上推荐的从 M 地到 N 地的机票价格（5 月 30 日）及在线支付的优惠活动。

班次	单价	优惠活动	出发时间	到达时间	历史准点率	退票手续费		改签手续费	
						起飞前	起飞后	起飞前	起飞后
甲	¥599	首次购买返现 50 元	07:10	09:45	91%	不支持			
乙	¥820	有餐食	08:05	10:40	88%	¥299/人	¥369/人	免费	免费
丙	¥783	返现 14 元	08:30	11:05	91%	¥166/人	¥249/人	¥83/人	¥166/人
丁	¥691	返现 28 元	09:55	12:25	73%	¥276/人	¥310/人	¥216/人	¥360/人
戊	¥828	含 70 元接机券	10:55	13:20	61%	¥194/人	¥291/人	免费	¥125/人

注：如果发生退票，取消相应的优惠活动。

【注意】第一篇和第二篇资料是省部级的试题，地市级没有，由于省部级想要创新才会出现，第一篇 2 题，第二篇 3 题，这样的考法只出现过一次，难度不大，所以区分度不大，只在 2016 年出现过，2017 年和 2018 年回归为 4 篇资料 20 题。

116. 5 月 30 日早晨，王先生由于记错了时间，10:30 到达机场时，所购班次的飞机已经起飞。幸运的是隔天同一班次的机票还有售，且价钱不变，于是在窗口办理了改签，加上之前网上订票的费用，王先生一共花费了 900 多元，他所购买的最可能是哪个班次的机票？

- A. 戊班次
- B. 丁班次
- C. 丙班次
- D. 乙班次

【解析】116. 问题时间与材料时间一致，无外乎 A、B、C、D 四个选项，可以选择代入解题，先代入 A 项戊班次，其实戊班次就是“坑”，有些同学可能会觉得是正确的， $828+125\approx 900^+$ ，但是由于王先生在 10:30 达到机场，但是戊班次在 10:55 起飞，错误，排除。代入 B 项丁班次，9:55 起飞，时间符合，单价 691，返现 28，起飞后改签手续费 360，所以总共花费 $691-28+360>1000$ ，错误，排除。代入 C 项丙班次，8:30 起飞，满足飞机已经起飞，单价 783，返现 14，起飞后改签手续费 166，共花费 $783-14+166\approx 900^+$ ，满足题干给出的条件。

【选 C】

117. 由上述资料可知，以下哪个班次起飞前退票手续费率最高？

- A. 乙班次
- B. 丙班次
- C. 丁班次
- D. 戊班次

【解析】117. 注意是“起飞前退票手续费率最高”，所以不需要看“改签手续费”，手续费率类似增长率， $\text{手续费率}=\text{起飞前价格}/\text{单价}$ ，乙： $299/820$ ；丙： $166/783$ ；丁： $276/691$ ；戊： $194/828$ 。本题就是方法精讲课学习过的比较型例 5，当时给出的就是这四个分数，比较谁最大。在比较最大的时候优先找分子大、分母小的分数，分子大、分母小的分数大，观察发现 $299/820$ 和 $276/820$ 不好比

较，但是 $166/783$ 、 $276/691$ 、 $194/828$ 好比较，三个分数中 $276/691$ 分子大、分母小，所以在这三个分数中 $276/691$ 最大，比较 $299/820$ 和 $276/691$ 的大小，可以横着比或者竖着比，建议先竖着除比较， $299/820 \approx 0.36$ ，但不到 0.4 ； $276/691 \approx 0.4$ ，特别接近 0.4 ，所以丁 $>$ 乙，对应 C 项。【选 C】

二、根据以下材料，回答 118~120 题。

某影院有 6 个影厅，最近一周的排片情况和昨天的票房收入见下表：

		甲影片 平均票价：30 元	乙影片 平均票价：30 元	丙影片 平均票价：30 元	丁影片 平均票价：40 元
昨天票房总收入		9600 元	18000 元	9000 元	16800 元
影厅	座位数				
1 厅	100 座	08:00; 12:30; 14:00; 16:30; 19:00; 21:30; 23:00			
2 厅	100 座		07:50; 10:50; 13:50; 16:50; 19:50; 22:50		
3 厅	100 座			10:40; 12:50; 15:00; 17:10; 19:20; 21:00	
4 厅	200 座				12:20; 14:40; 20:10; 22:30
5 厅	200 座		10:00; 20:00		13:00; 15:20; 17:40
VIP 厅	50 座	18:00; 20:30			

118. 影院一天总共放映 x 场，其中某部电影放 y 场，排片率就是 $y/x \times 100\%$ ，那么四部影片中排片率最高的影片是哪部？

- A. 甲影片 B. 乙影片
C. 丙影片 D. 丁影片

【解析】118. 理解排片率：比如最近的电影《我不是药神》，如果影院放映了 100 场电影，其中《我不是药神》放映了 60 场，则它的排片率为 $60/100 \times 100\% = 60\%$ 。要求排片率最高的影片，影院都是相同的，即总数固定，只需要比较哪个分子最大，即哪部电影放的最多，计算得到甲=9，乙=8，丙=6，丁=7，甲最大即甲影片排片率最高，对应 A 项。【选 A】

119. 如果某天一部影片的总观影人次是 a ，该影片所有放映场次包含的总座位数是 b ，那么当天上座率就是 $a/b \times 100\%$ ，那么在昨天的四部影片里，上座率由高到低排列正确的是：

- A. 乙>丁>甲>丙 B. 乙>丙>甲>丁
C. 乙>丙>丁>甲 D. 乙>丁>丙>甲

【解析】119. 理解上座率：假设《我不是药神》一共售出 600 张票，即观影人次，对应的场次座位数是 1000 个座位，则上座率为 $600/1000 \times 100\% = 60\%$ ，只需要找出总座位数和总观影人数即可。甲： $9600/30 \div (100+700) = 320/800 = 0.4$ ；乙： $18000/30 \div (600+400) = 600/1000 = 0.6$ ；丙： $9000/30 \div 600 = 300/600 = 0.5$ ；丁： $16800/40 \div (200 \times 7) = 420/1400 = 0.3$ ，则顺序为乙>丙>甲>丁，对应 B 项。【选 B】

120. 小张的单位离该电影院半小时路程，他每晚 6:30 下班，吃晚饭需要半小时，电影院要求至少提前 10 分钟入场。按照该影院的排片表，时间上最适合他的影片是哪部？

- A. 甲影片 B. 乙影片
C. 丙影片 D. 丁影片

【解析】120. 有一些同学“掉坑”了肯定是误选 C 项。注意不能忽略“小张的单位离该电影院半小时路程”，最适合的影片，即只考虑时间不考虑喜好，小张 18:30 下班，吃饭半个小时，提前 10 分钟入场，很容易忽略半小时的路程， $18:30 + 30 \text{ 分钟} + 10 \text{ 分钟} + 30 \text{ 分钟} = 19:40$ ，小张适合看 19:40 之后的电影，最接近的时间为 19:50，即乙影片，对应 B 项。【选 B】

【注意】如果忽略了“小张的单位离该电影院半小时路程”，则会得到时间为 19:10，此时最接近的时间为 19:20，即丙影片，会误选 C 项。

【答案汇总】116-120: CCABB

【小结】第一、二篇：

116：简单计算；注意到达机场，飞机已经起飞。

117: 比重相关; 分数比较方法。

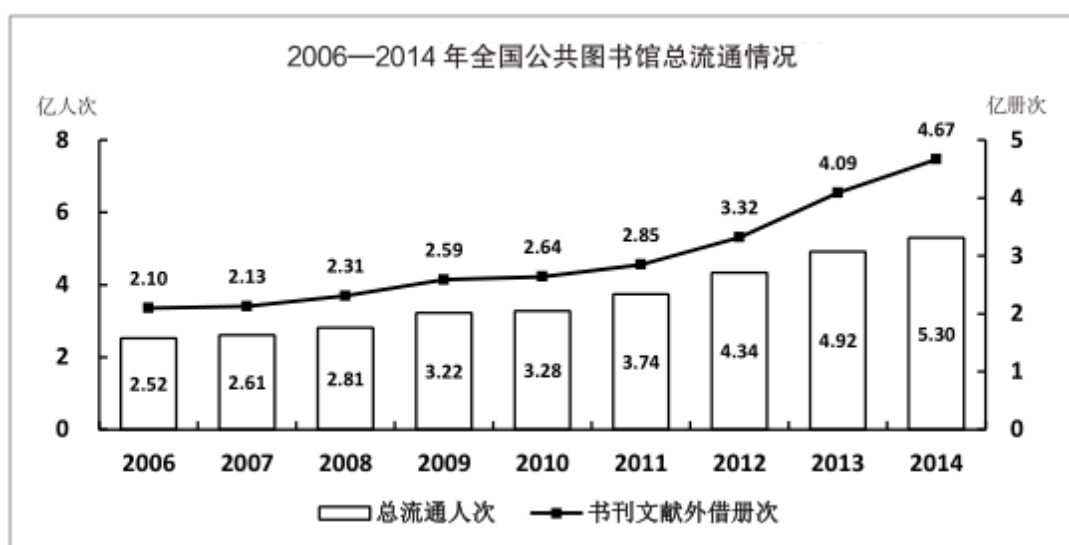
118: 比重相关; 总体相同, 本质是某部电影放映场次比较。

119: 比重相关; 分数比较方法。

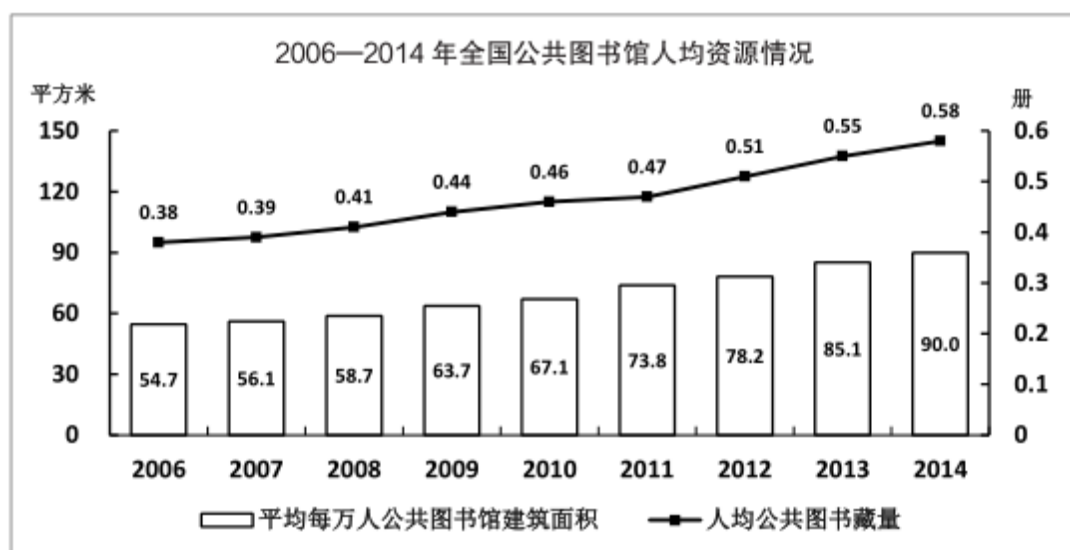
120: 简单计算; 注意半小时路程的时间。

三、根据以下材料, 回答 121~125 题。

2014 年末全国共有公共图书馆 3117 个, 比上年末增加 5 个。年末全国共有图书馆从业人员 56071 人。



2014 年末全国公共图书馆实际使用房屋建筑面积 1231.60 万平方米, 比上年末增长 6.3%; 图书总藏量 79092 万册, 比上年末增长 5.6%; 电子图书 50674 万册, 比上年末增长 34.2%; 阅览室座席数 85.55 万个, 比上年末增长 5.7%。



121. 2014 年，全国平均每个公共图书馆月均流通人次约为：

- A. 1 万多
- B. 不到 1 万
- C. 2 万多
- D. 3 万多

【解析】121. 问题时间与材料时间一致，为现期，出现“均”字，则为现期平均数问题，注意需要平均两次，平均数问题后除前，即“流通人次/（图书馆数量*12）”，平均数=5.3 亿/（3117*12），选项差距大，估算即可，原式 ≈ 5.3 亿/3.6 万 ≈ 1 万，对应 A 项。【选 A】

【注意】1. 如果对于本题有印象，是方法精讲班中的平均数问题中的例 2。

2. 考试的时候不是考查精确计算能力，而是估算能力。

122. 2014 年，公共图书馆电子图书藏量增长册数约是图书总藏量增长册数的多少倍？

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

【解析】122. 问题时间与材料时间一致，现期问题，看到“增长、倍”，本题为增长量结合倍数问题。增长量=现期量/（n+1），公共图书馆电子图书 50674，增长率为 34.2%， $34.2\% \approx 1/3$ ，则公共图书馆电子图书增长量=50674/（3+1）=50674/4；图书总藏量 79092，增长率为 5.6%， $5.6\% \approx 1/18$ ，则图书总藏量增长量=79092/（18+1）=79092/19，选项首位不同，差距大，估算即可，倍数=50674/4 \div 79092/19 $\approx 12000^+/4000^+=3$ ，对应 A 项。【选 A】

【注意】1. $11.1\% \approx 1/9$ ， $5.6\% \approx 11.1\%/2 \approx 1/18$ 。

2. 分析误差：图书总藏量增长量=[79092/（1+5.6%）]*5.6%，将 5.6%看做 1/18，即看大了 0.05%，1.056 和 1.055 差距很小，误差最多为 79092*0.05% \approx 80000*0.05%=40，离 4000 很远。

【知识点】给现期量、r，求增长量：

- 1. 增长率百分化分： $|r|=1/n$ （近似、取中、倍数）。
- 2. 增长量=现期量/（n+1）；减少量=现期量/（n-1）。

123. 2012—2014 年，平均每流通人次约产生多少册次的书刊文献外借？

- A. 1.0 B. 0.8
C. 0.6 D. 0.4

【解析】123. 时间为 2012~2014 年，本题为平均数问题，平均数问题后除前，即“书刊/流动人次”，折线图上的小黑点代表书刊，柱状体代表流通人次，有整数、小数的计算，整数、小数分开加，平均数 = $(3.32+4.09+4.67) / (4.34+4.92+5.30) \approx (11+1.1) / (13+1.5) = 12.1/14.5$ ，观察选项，首位不同，选项差距大，截两位计算，原式 $\approx 12.1/15$ ，首位商 8，对应 B 项。【选 B】

【注意】本题也可以用百化分解题， $14.5\% \approx 14.3\% \approx 1/7$ ， $12.1/14.5\% \approx 12.1 \div 1/7 = 12.1 \times 7$ ，84 开头，四舍五入 8 开头，对应 B 项。

124. 2008—2014 年，人均公共图书藏量同比增速快于上年的年份有几个？
A. 2 B. 4
C. 3 D. 5

【解析】124. 本题为增长率比较问题，出现“人均”，好像是平均数问题，但是材料中已经给出了人均公共图书馆藏量。观察发现“现期量/基期量” <2 ，所以比较“增长量/基期量”。

2007 年： $(0.39-0.38) / 0.38 = 0.01/0.38$ ；
2008 年： $(0.41-0.39) / 0.39 = 0.02/0.39$ ；
2009 年： $(0.44-0.41) / 0.41 = 0.03/0.41$ ；
2010 年： $(0.46-0.44) / 0.44 = 0.02/0.44$ ；
2011 年： $(0.47-0.46) / 0.46 = 0.01/0.46$ ；
2012 年： $(0.51-0.47) / 0.47 = 0.04/0.47$ ；
2013 年： $(0.55-0.51) / 0.51 = 0.04/0.51$ ；
2014 年： $(0.58-0.55) / 0.55 = 0.03/0.55$ 。

观察发现 2008 年相比 2007 年上升，2009 年相比 2008 年上升，2010 年相比 2009 年下降，2011 年相比 2010 年下降，2012 年相比 2011 年上升，2013 年相比 2012 年下降，2014 年相比 2013 年下降，所以只有 3 个符合，对应 C 项。【选 C】

【注意】1. 问题为 2008~2014 年快于上年的，是包含 2008 年的，2008 年需要与 2007 年比较，否则会误选 A 项，

2. 分母整体差距不大，则分子具有主导地位。

3. 严格意义上来说看斜率是不对的，斜率代表增长量大小，与增长率无关，比如 2012 年相对 2011 年，斜率= $\tan \alpha$ =对边/邻边=增长量/时间，斜率大代表增长量大， r =增长量/基期，只有基期量差不多的时候才可以看斜率，基期量相差大的时候不可以看斜率，但是不建议这样比较。

125. 能够从上述资料中推出的是：

- A. “十一五”期间全国公共图书馆总流通人次超过 15 亿
- B. 2014 年平均每个公共图书馆拥有二十多个阅览室座席
- C. 2008—2014 年，每年平均每万人公共图书馆建筑面积同比增速均低于 12%
- D. 2008 年人均公共图书馆建筑面积增量和人均公共图书藏量增量均低于 2011 年

【解析】125. 综合分析题根据 C、D、A、B 的顺序看。

C 项：将 2008~2014 年每年的增长率和 12% 比较大小。年份有 7 年，都计算很复杂，有两种方法，可以根据其他选项排除来选出答案，或者先与 10% 进行比较。每年平均每万人公共图书馆建筑面积对应柱状体，问题转化为： $r=(\text{现期}-\text{基期})/\text{基期}<10\%$ ，直接除不好比较，可以将式子变为： $\text{现期}-\text{基期}<10\%*\text{基期}$ 。
2008 年： $58.7-56.1\approx 2^+<56.1*10\%\approx 5.6$ ；2009 年： $63.7-58.7=5<58.7*10\%=5.87$ ；
2010 年： $67.1-63.7\approx 4^-<63.7*10\%=6.37$ ；2011 年： $73.8-67.1=6.7<67.1*10\%=6.71$ ；2012 年： $78.2-73.8\approx 5^-<73.8*10\%=7.38$ ；2013 年： $85.1-78.2\approx 7^-<78.2*10\%=7.82$ ；2014 年： $90.0-85.1\approx 5^-<85.1*10\%=8.51$ ，所有都满足低于 10%，同样也满足低于 12%，正确，当选。也可以用加法计算来比较，即现期 $<$ 基期 $+10%*\text{基期}$ 。

D 项：两个增长量比较问题，先看人均公共图书馆藏量增量，2008 年人均公共图书藏量增量 $=0.41-0.39=0.02$ ，2010 年人均公共图书藏量增量 $=0.47-0.46=0.01$ ，则 2008 年人均公共图书藏量增量 $>$ 2010 年人均公共图书藏量增量，错误，排除。

A 项：时间为“十一五规划”，即 2006 年~2010 年，全国公共图书馆流通人次对应柱状体，可以用削峰填谷法，5 年 15 亿，则平均数 $=15/5=3$ 亿，用 3

作为基准，分别做差得到：-0.48、-0.39、-0.19、+0.22、+0.28，这五个数相加为负数，所以平均数=3+一个负数<3，则流通总人数<15，错误，排除。

B 项：问题时间与材料时间一致，现期问题，出现“平均”，为现期平均数问题，根据常识，一个图书馆不可能只有二十多个座位。或者可以根据计算解题，平均数问题后除前，平均数=座位数/馆数=85.55 万/0.3117 万 \approx 200⁺，错误，排除。【选 C】

【注意】1.C 项中“每年均”，说明都不是一年的，所以不能直接用 2014 年减去 2008 年。

2.A 项中如果数字敏感度高，可以看出只有 3.22 和 3.28 大于 3， $0.22+0.28=0.5$ ， $2.52-3=-0.48$ ，两者差不多抵消了，不能再继续抵消不足的部分，所以平均数<3。

【知识点】五年规划：只需要记住“十二五（2011~2015 年）”往前推就可以了。

五年规划

拓展术语：一九四九年以来的五年规划

名称	年段	名称	年段	名称	年段
“一五”时期	1953—1957	“五五”时期	1976—1980	“九五”时期	1996—2000
“二五”时期	1958—1962	“六五”时期	1981—1985	“十五”时期	2001—2005
“三五”时期	1966—1970	“七五”时期	1986—1990	“十一五”时期	2006—2010
“四五”时期	1971—1975	“八五”时期	1991—1995	“十二五”时期	2011—2015

【答案汇总】121-125：AABCC

【小结】第三篇：

121：现期平均数；注意月均及后÷前。比如人均收入=收入/人数。

122：增长量与倍数；给现期量和 r 求增长量“百化分”，误差大直接估算。

123：现期平均数；多个数加减：整数、小数部分分开加减。

124：增长率比较；分数比较方法。

125: 综合分析; A. 求总量数值, 给出部分量, 结合平均数考虑; C. 化除法为乘法计算, 12%不好比, 先用 10%比较。

四、根据以下材料, 回答 126~130 题。

截至 2014 年 12 月底, 全国实有各类市场主体 6932.22 万户, 比上年末增长 14.35%, 增速较上年同期增加 4.02 个百分点; 注册资本(金) 129.23 万亿元, 比上年末增长 27.70%。其中, 企业 1819.28 万户, 个体工商户 4984.06 万户, 农民专业合作社 128.88 万户。

2014 年, 全国新登记注册市场主体 1292.5 万户; 比上年同期增加 160.97 万户; 注册资本(金) 20.66 万亿元, 比上年同期增加 9.66 万亿元, 其中, 企业 365.1 万户, 个体工商户 896.45 万户, 农民专业合作社 30.95 万户。

2014 年, 新登记注册现代服务业企业 114.10 万户, 同比增长 61.41%。其中, 信息传输、软件和信息技术服务业 14.67 万户, 同比增长 97.87%; 科学研究和技术服务业 26.26 万户, 同比增长 70.32%; 文化、体育和娱乐业 6.59 万户, 同比增长 83.51%; 教育业 0.68 万户, 同比增长 86.17%。

2014 年, 新登记注册外商投资企业 3.84 万户, 同比增长 5.76%。投资总额 2763.31 亿美元, 同比增长 15.05%; 注册资本 1796.39 亿美元, 同比增长 23.87%。

126. 截至 2012 年 12 月底, 全国实有各类市场主体户数最接近以下哪个数字?

- | | |
|-----------|-----------|
| A. 6100 万 | B. 5500 万 |
| C. 5100 万 | D. 4500 万 |

【解析】126. 本题为方法精讲班中的间隔增长率的例4。问题时间为2012年12月底, 材料时间为2014年12月底, 中间间隔一年, 考查间隔, 求户数, 则考查间隔基期量。由“截至2014年12月底, 全国实有各类市场主体6932.22万户, 比上年末增长14.35%, 增速较上年同期增加4.02个百分点”得到, $r_1=14.35\%$, 根据高减低加, $r_2=14.35-4.02\%=10.33\%$, $r_{\text{间}}=14.35\%+10.33\%+14.35\%\times 10.33\%\approx 24.7\%+1.5\%\approx 26.2\%$, 基期=现期/ $(1+r_{\text{间}})=6932/1.262$, 可以根据次位差<首位, 选项差距大, 截三位计算, 也可以考虑百化分, 把1.262看做1.25, $1.25=1/8$, $6932\div 1/8=6932\times 8$, 答案56开头, 最接近 B 项。【选 B】

【知识点】间隔增长率/倍数/基期量：

1. 题型识别：中间隔一年，求增长率/倍数/基期量。

2. 公式： $r_{\text{间}}=r_1+r_2+r_1*r_2$ ；间隔倍数= $r_{\text{间}}+1$ ；基期量=现期量/ $(1+r_{\text{间}})$ 。联想到“利加利、利滚利”，比如 2014 年相比 2013 年利息为 r_1 ，2015 年相比 2014 年的利息为 r_2 ，则 2015 年相比 2013 年的利息 $r=r_1+r_2+r_1*r_2$ 。

3. 速算技巧：

(1) 结合选项排除。

(2) r_1 、 r_2 均小于 10%， r_1*r_2 可以忽略。

(3) 特殊分数。

127. 2014 年，全国新登记注册市场主体中个体工商户所占比重约为：

- A. 75%
- B. 69%
- C. 85%
- D. 81%

【解析】127. 问题时间与材料时间一致，为现期，出现比重，为现期比重问题，即 $A/B=896.45/1292.5$ ，观察发现 C、D 项不对，如果分母截为 12， $896.45/12$ ，首位商不到 8。选项差距大，截两位计算，原式转化为 $896.45/13$ ，首位商不到 7 但是接近 7，对应 B 项。【选 B】

128. 2014 年，以下哪个现代服务业新登记注册企业的户数同比增速最快？

- A. 科学研究和技术服务业
- B. 教育业
- C. 文化、体育和娱乐业
- D. 信息传输、软件和信息技术服务业

【解析】128. 问题时间与材料时间一致，本题不是增长率计算问题，增长率都直接给出，所以是直接找数问题，A 项：70.32%，B 项：86.17%，C 项：93.51%，D 项：97.87%。比较得到 D 项最大。【选 D】

【注意】直接找数问题可能会在时间上挖坑，比如材料给出 2014 年的增长率，增长/下降 XX 个百分点，求 2013 年的增长率，会出现时间陷阱。

129. 2014 年，新登记注册外商投资企业户均注册资本约比上年同期增长：

- A. 17%
- B. 12%
- C. 8%
- D. 4%

【解析】129. 两个时间+户均+增长+百分数，考查平均数的增长率，平均数的增长率= $(a-b)/(1+b)$ ，平均数问题后除前，即“注册资本/户数”，注册资本的增长率为 a，户数的增长率为 b，代入得： $(a-b)/(1+b)=(23.87\%-5.76\%)/(1+5.76\%) \approx 18\%/1.0576$ ，答案肯定是百分之十几的数，排除 C、D 项，答案应为一个比 18%略小的数，对应 A 项。【选 A】

【注意】1. 不要把 1.0576 看成 1.5，会误选 B 项。

2. 选项是个宝，做题少不了，要想做的快，选项往里代。

【知识点】两期平均——比较与计算：

1. 题型识别：题干中涉及两个时间+平均（均/每/单位）。

2. 示例：2017 年小麦产量为 A 万吨，同比增长率为 a，2017 年种植小麦的面积为 B 万亩，同比增长率为 b，则 2017 年小麦的平均亩产较去年上升还是下降？则 2017 年小麦的平均亩产同比增长率为多少？

答：2017 年和去年相比，以平均数的增长率为推导入口，平均数的增长率=增长量/基期量，增长量没有直接给，平均数的增长率= $(\text{现期平均数}-\text{基期平均数})/\text{基期平均数}=[A/B-A/B*(1+b)/(1+a)]/[A/B*(1+b)/(1+a)]=[1-(1+b)/(1+a)]/[(1+b)/(1+a)]=[a-b]/(1+a)/[(1+b)/(1+a)]=(a-b)/(1+b)$ 。

3. 公式：平均数的增长率= $(a-b)/(1+b)$ 。

4. 升降判定：

- (1) $a>b$ ，平均数上升；
- (2) $a<b$ ，平均数下降；
- (3) $a=b$ ，平均数不变。（a：分子的增长率；b：分母的增长率。）

130. 能够从上述资料中推出的是：

- A. 2014 年新登记注册现代服务业企业大部分属于教育行业
- B. 2014 年末超过三分之一的农民专业合作社成立不满一年

C. 2013 年全国实有各类市场主体注册资本（金）不足 100 万亿元

D. 2013 年新登记注册科学研究和技术服务业企业不到 20 万户

【解析】130.C 项：问题时间为 2013 年，材料时间为 2014 年，基期问题，给了现期量和增长率，求基期量， $\text{基期} = \text{现期} / \text{增长率} = 129.23 / 1.277 > 1^+$ ，即超过 100 万，错误，排除。

D 项：问题时间为 2013 年，材料时间为 2014 年，基期问题，基期问题，给了现期量和增长率，求基期量， $\text{基期} = \text{现期} / \text{增长率} = 26.26 / 1.7032 \approx 2^-$ ，错误，排除。

A 项：教育业只有 0.68 万户，但是新登记注册现代服务业企业有 114.10 万户，占比非常小，肯定不是大部分，错误，排除。

B 项：2014 年新登记，也就是新成立的，到 2014 年底不满一年，新登记的户数为 30.95 万户，农民专业合作社有 128.88 万户， $30.95 < 128.88 \times 1/3 \approx 40^+$ ，错误，排除。【选 D】

【答案汇总】126-130：BBDAD

【小结】第四篇：

126：间隔基期量；先求间隔增长率，再用现期量 $\div (1+r_{\text{间}})$ 。

127：现期比重；截位直除。

128：直接找数；快速找数。

129：平均数的增长率；注意 a、b 一定要找准；与两期比重的区分。

130：综合分析；B. 当年成立的，年末未满一年。

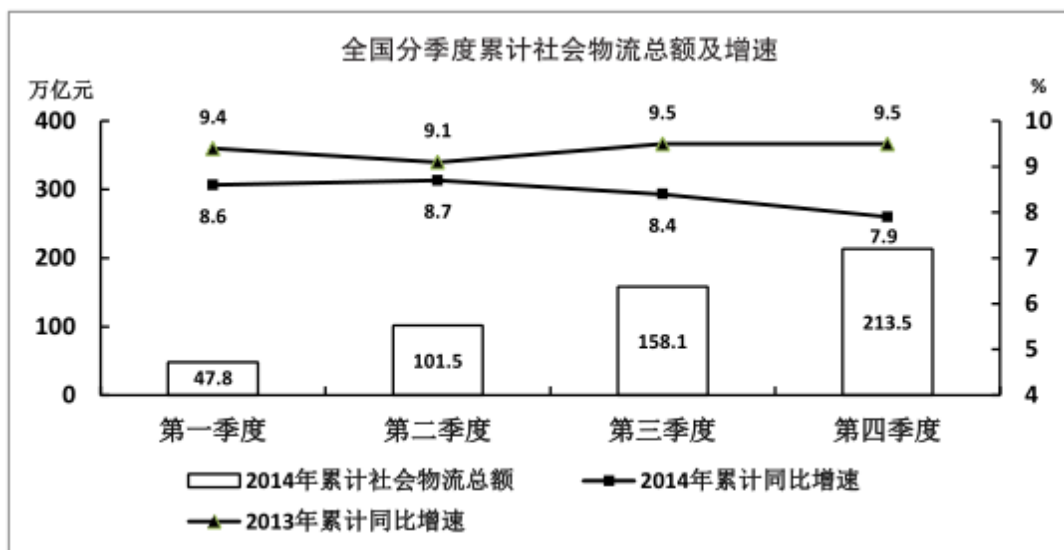
五、根据以下材料，回答 131~135 题。

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 1.3 万亿元，同比增长 7.9%。

2014 年全国社会物流总额构成情况

	总额（亿元）	当年同比增速（%）	2013 年同比增速（%）
工业品物流	1969000	8.3	9.7
进口货物物流	120000	2.1	6.4
再生资源物流	8455	14.1	20.3
农产品物流	33000	4.1	4.0
单位与居民物品物流	3696	32.9	30.4



131. 2014 年每实现 100 万元的社会物流额,其运输费用平均约为多少万元?

- A. 5.6 B. 10.6
C. 2.6 D. 5.0

【解析】131. 问题时间与材料时间一致,现期问题,出现“均”字,平均数问题后除前,平均数=运输费用/100 万元社会物流额=5.6 万亿/213.5 万亿,选项次位差>首位,截两位计算,原式转化为 5.6/21,首位商 2,对应 C 项。【选 C】

【注意】1. 选项首位只有 2 个相同,其余不同,计算到第二位即可,不需要看单位和量级。

2. 如果 A 项为 0.026,需要看单位,此时平均数=运输费用/100 万元社会物流额=5.6 万亿/213.5 万亿=5.6 万/2.135 百万 $\approx 2^+$,对应 C 项。

132. 2013、2014 年全国社会物流总额比重均高于上一年水平的分类包括:

- A. 再生资源物流、单位与居民物品物流、农产品物流
- B. 工业品物流、再生资源物流、单位与居民物品物流
- C. 进口货物物流、农产品物流、单位与居民物品物流
- D. 工业品物流、进口货物物流、农产品物流

【解析】132. 两个时间+比重，两期比重比较问题。没有必要比较 2013 年和 2014 年，只需要比较一年即可，a 为各分类的增长率，2014 年 $b=7.9\%$ ，2014 年中工业品物流、再生资源物流、单位与居民物品物流都满足 $a>b$ ，但是进口货物物流和农产品物流不满足 $a>b$ ，可以根据农产品物流排除 A、C、D 项。【选 B】

【知识点】两期比重比较：

1. 题型识别：两个年份，一个比重。

2. 示例：2017 年小麦产量为 A 万吨，同比增长率为 a，2017 年粮食产量为 B 万吨，同比增长率为 b，则 2017 年小麦产量占粮食产量的比重相对于去年上升还是下降？

3. 公式：现期比重- 基期比重 $= \frac{A}{B} - \frac{A}{B} \cdot \frac{(1+b)}{(1+a)} = \frac{A}{B} \cdot \frac{(a-b)}{(1+a)}$ 。

4. 升降判定：

(1) $a>b$ ，比重上升；

(2) $a<b$ ，比重下降；

(3) $a=b$ ，比重不变。

a：分子（部分）的增长率；b：分母（总体）的增长率。

5. 注意：比较时带着正负号进行比较。

【小结】两期比重与两期平均的区别与共同点：

1. 问法：

(1) 两期比重比较：两个时间+比重。利润率的、增长贡献率的本质都是比重。

(2) 平均数的增长率：两个时间+平均。出现“均、每、单位”，属于平均数。

2. 单位：

(1) 两期比重比较：上升/下降多少个百分点。根据“现期比重- 基期比重”

得到的，比重为百分数，百分数加减得到的是百分点。

(2) 平均数的增长率：上升/下降%。本质也是增长率，增长率的单位是“%”。

3. 推导过程：

(1) 两期比重比较：现期比重- 基期比重 $= \frac{A}{B} - \frac{A}{B} \times \frac{(1+b)}{(1+a)} = \frac{A}{B} \times \frac{(a-b)}{(1+a)}$ 。

(2) 平均数的增长率： $\frac{(\text{现期平均数} - \text{基期平均数})}{\text{基期平均数}} = \frac{[\frac{A}{B} - \frac{A}{B} \times \frac{(1+b)}{(1+a)}]}{[\frac{A}{B} \times \frac{(1+b)}{(1+a)}]} = \frac{(a-b)}{(1+b)}$ 。

4. 两期比重和平均数的增长率在比较的时候是一样的，都是看 a 和 b 的大小关系。

(1) $a > b$ ，上升；

(2) $a < b$ ，下降；

(3) $a = b$ ，不变。

5. 平均数的增长量只在江苏考过，在其他地方没考过，平均数的增长量 $= \frac{A}{B} - \frac{A}{B} \times \frac{(1+b)}{(1+a)} = \frac{A}{B} \times \frac{(a-b)}{(1+a)}$ 。

133. 2014 年全国社会物流总额最高的季度是：

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

【解析】133. 求 2014 年全国社会物流总额最高的季度，需要注意不能直接比大小，要看准本题给的是“累计”社会物流总额，累积到第一季度就是第一季度，累积到第二季度是第一季度+第二季度，累积到第三季度是第一季度+第二季度+第三季度，累积到第四季度=第一季度+第二季度+第三季度+第四季度。A 项第一季度=47.8 万亿元；B 项第二季度=101.5-47.8=54 万亿元；C 项第三季度=158.1-101.5=57 万亿元；D 项第四季度=213.5-158.1=55 万亿元，明显第三季度最高，对应 C 项。【选 C】

134. 2012 年上半年全国社会物流总额约为多少万亿元？

- A. 75
- B. 86
- C. 93
- D. 102

【解析】134. 判断题型，问题时间为 2014 年，材料时间为 2012 年，可知间隔一年，求具体的量，**本题考的是间隔基期量**。根据公式：间隔基期量=现期量/ $(1+r_{\text{间}})$ 。已知：2014 年上半年全国社会物流总额为 101.5 万亿元，2014 年上半年增长率 $r_1=8.7\%$ ，2013 年上半年增长率 $r_2=9.1\%$ ，根据公式：间隔增长率= $r_1+r_2+r_1*r_2=8.7\%+9.1\%+8.7\%*9.1\%$ ，由于 r_1 、 r_2 均小于 10%，因此 r_1*r_2 忽略，原式 $\approx 17.8\%$ 。根据公式：间隔基期=现期量/ $(1+r_{\text{间}})=101.5/(1+17.8\%)$ ，选项首位不同，分母截两位，原式化简为：101.5/12，**首位商 8，对应 B 项。**【选 B】

【注意】有同学可能先把 2013 年的值算出来，再算 2012 年的值，即列式：101.5/1.087 \div 1.091，这么做也行，但如果选项差距小，这么计算误差会比较大，因此不建议采用这种做法。

【知识点】混合增长率：居中但不中，偏向基数较大的。

1. 趋势图中已知累计增速，求单月增速。

2. 方法：看折线变化。

(1) 折线上升，单月增速 $>$ 累计增速。

(2) 折线下降，单月增速 $<$ 累计增速。

(3) 折线水平，单月增速=累计增速。

135. 能够从上述资料中推出的是：

A. 2013 年第三季度社会物流总额同比增速高于第四季度

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

C. 2014 年农产品物流额占社会物流总额的比重高于一成

D. 2014 年单位与居民物品物流额超过 2012 年的两倍

【解析】135. C 项：已知 2014 年我国社会物流总额为 213.5 万亿元，农产品物流总额为 33000 亿元，比重=33000 亿元/213.5 万亿元=3.3/213.5 $\approx 1\%$ ，一成是 10%，C 项错误

D 项：方法一：间隔一年+倍数，本题为间隔倍数问题，间隔倍数= $r_{\text{间}}+1$ 。已知：2014 年单位与居民物品物流额增长率 $r_1=32.9\%$ ，2013 年增长率 $r_2=30.4\%$ ，

根据公式：间隔增长率= $r_1+r_2+r_1*r_2=32.9\%+30.4\%+32.9\%*30.4\%\approx 63\%+10\%\approx 73\%$ ，
间隔倍数= $1.73^+<2$ ，D 项错误。

方法二：2012 年的值 $\times(1+30.4\%)\times(1+32.9\%)=2014$ 年的值，转化为：2014 年的值/2012 年的值 $=(1+30.4\%)\times(1+32.9\%)<1.4*1.4=1.96<2$ ，D 项错误。

A 项：方法一：本题不好计算，可以先跳过，看 B 项。已知累计同比增速，本题为混合增长率。累计到第三季度=前二季度+第三季度，已知前二季度的增长率为 9.1%，累积到第三季度的增长率为 9.5%，混合居中但不中，因此 $r_{\text{第三季度}}>9.5\%>9.1\%$ ；累计到第四季度=前三季度+第四季度，已知累积到第四季度和前三季度的增长率均为 9.5%，则 $r_{\text{第四季度}}=9.5\%$ ，因此 $r_{\text{第三季度}}>r_{\text{第四季度}}$ ，A 项正确。

方法二：直接看折线：折线上升，第三季度拉动前三季度增长，因此 $r_{\text{第三季度}}>9.5\%$ ；折线持平，第四季度和前三季度增长率持平，因此 $r_{\text{第四季度}}=9.5\%$ ，因此 $r_{\text{第三季度}}>r_{\text{第四季度}}$ ，A 项正确。

B 项：两个时间+平均，本题为两期平均比较。平均管理费用=管理费用/社会物流总额，已知管理费用增长率 $a=7.9\%$ ，社会物流总额增长率 $b=7.9\%$ ， $a=b$ ，不变，B 项错误。【选 A】

【答案汇总】131-135：CBCBA

第五篇		
题号	考点	解题或注意要点
131	现期平均数	截位直除
132	两期比重比较	注意区分 a、b
133	简单加减	注意累计的坑
134	间隔基期量	先求间隔增长率，再用现期量 $\div(1+r_{\text{间}})$
135	综合分析	A.注意与累计有关的混合增长率； B.两期平均的比较，注意区分 a、b； D.间隔倍数=间隔增长率+1

【小结】第五篇：

131. 现期平均数，截位直除。

132. 两期比重比较，注意区分 a、b。

133. 简单加减，注意累计的坑。

134. 间隔基期量：先求间隔增长率，再用现期量 / $(1+r_{\text{间}})$ 。

135. 综合分析。A. 注意与累计有关的混合增长率；B. 两期平均的比较，注意区分 a、b；D. 间隔倍数=间隔增长率+1。

数量关系

【注意】数量关系不建议大家全部放弃，因为现在的考分越来越高，如果全放弃的话想考上就比较难了，数量关系至少要会做 30%~40% 的题目，其他的题目可以去猜一下，即挑简单的来做，数量关系更多的是考查战术。

在这部分试题中，每道题呈现一段表述数字关系的文字，要求你迅速、准确地计算出答案。

请开始答题：

61. 某单位组建兴趣小组，每人选择一项参加。羽毛球组人数是乒乓球组人数的 2 倍，足球组人数是篮球组人数的 3 倍，乒乓球组人数的 4 倍与其他 3 个组人数的和相等。则羽毛球组人数等于：

- A. 足球组人数与篮球组人数之和
- B. 乒乓球组人数与足球组人数之和
- C. 足球组人数的 1.5 倍
- D. 篮球组人数的 3 倍

【解析】61. 方法一：根据题意列式：羽毛球=2*乒乓球①，足球=3*篮球②，4*乒乓球=羽毛球+足球+篮球③，三个方程，四个未知数，求具体的个体，属于不定方程组，选用消元法。由于最终要求的是羽毛球组的人数，因此保留羽毛球组人数。将③代入①，求得：2*羽毛球=羽毛球+足球+篮球，羽毛球=足球+篮球，对应 A 项。

方法二：本题还可采用赋值法，赋值篮球组的人数为 1 人（最后的值不是整数也没关系，因为本题求的是比例），则足球组的人数为 $3 \times 1 = 3$ 人，羽毛球组的人数 $= 1 + 3 = 4$ 人，乒乓球组的人数 $= 4 / 2 = 2$ 人，观察后发现，足球+篮球=羽毛球，对应 A 项。【选 A】

【知识点】周期问题：

1. 周期余数：总数/周期内个数=周期数……余数（余几向后找几）。

2. 周期相遇：重合大周期=多个小周期的最小公倍数。

（1）注意：每隔 n 天=每 $(n+1)$ 天。每隔 n 天，则周期为 $(n+1)$ 天。

（2）引例 1：A 每两天去公司一趟，B 每三天去公司一趟，则两人相遇既要满足 2 的倍数，又要满足 3 的倍数，即为 6 的倍数。

（3）引例 2：每隔两天上一次课，13 号上课，14、15 号不上课，16 号才上课，即每三天上一次课。

3. 周期极值：要想某种情况最多，余数部分优先考虑该种情况。

4. 选项中数不大时，可枚举。

62. 某新建小区计划在小区主干道两侧种植银杏树和梧桐树绿化环境，一侧每隔 3 棵银杏树种一棵梧桐树，另一侧每隔 4 棵梧桐树种 1 棵银杏树，最终两侧各种植了 35 棵树。问最多栽种了多少棵银杏树？

A. 33

B. 34

C. 36

D. 37

【解析】62. 判断题型，本题属于周期类问题。周期问题会在学霸课讲解。用 Y 表示银杏，用 W 表示梧桐，则一侧每隔 3 棵银杏树种一棵梧桐树，有 YYYW 或 WYYY 等情况；另一侧每隔 4 棵梧桐树种 1 棵银杏树，有 WWWY 或 YWWW 等情况，问最多栽种多少棵银杏树，挨个分析。“一侧每隔 3 棵银杏树种一棵梧桐树”，周期为 4， $35 / 4 = 8$ 个周期……3 棵树，要银杏树最多，需要前三棵均为银杏树；“另一侧每隔 4 棵梧桐树种 1 棵银杏树”，周期为 5， $35 / 5 = 7$ 个周期，因此两侧最多栽种了 $8 \times 3 + 3 + 7 \times 1 = 34$ 棵银杏树，对应 B 项。【选 B】

63. 20 人乘飞机从甲市前往乙市，总费用为 27000 元。每张机票的全价票单价为 2000 元，除全价票之外，该班飞机还有九折票和五折票两种选择。每位旅客的机票总费用除机票价格之外，还包括 170 元的税费。则购买九折票的乘客与购买全价票的乘客人数相比：

- A. 二者一样多
B. 买九折票的多 1 人
C. 买全价票的多 2 人
D. 买九折票的多 4 人

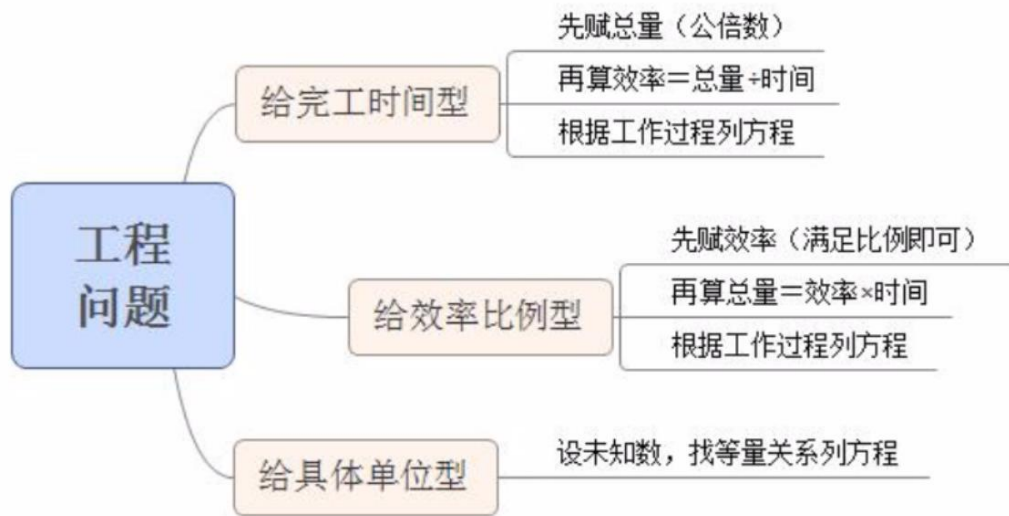
【解析】63. 设购买全价票的人数为 x ，购买九折票的人数为 y ，购买五折票的人数为 $(20-x-y)$ ，根据题意列式： $2000x+1800y+1000*(20-x-y)+170*20=27000$ ，化简后得： $1000x+800y=3600$ ，约分后得： $5x+4y=18$ 。根据奇偶特性，18 和 $4y$ 均为偶数，则 $5x$ 为偶数，5 为奇数，则 x 为偶数， $x=2$ 或 4。当 $x=4$ 时， $5*4=20$ ，求得 y 为负数不符合题意，因此 $x=2$ ，求得： $y=2$ ，因此购买全价票和九折票的人数相等，对应 A 项。【选 A】

【注意】有同学可能设了三个未知数，即设购买全价票的人数为 x ，购买九折票的人数为 y ，购买五折票的人数为 z ，根据题意列式： $2000x+1800y+1000z+3400=27000$ ①， $x+y+z=20$ ②，这么做也可以，但最终消元依旧要回到 $5x+4y=18$ ，因此建议大家设两个未知数即可。

64. 某电器工作功耗为 370 瓦，待机状态下功耗为 37 瓦，该电器周一从 9:30 到 17:00 处于工作状态，其余时间断电。周二从 9:00 到 24:00 处于待机状态，其余时间断电。问其周一的耗电量是周二的多少倍？

- A. 10
B. 6
C. 8
D. 5

【解析】64. 周一耗电量/周二耗电量= $[(17-9.5)*370+0]/[(24-9)*37+0]=7.5*370/(15*37)=5$ ，对应 D 项。【选 D】



【知识点】工程问题：

1. 给完工时间型：

- (1) 先赋总量（公倍数）。
- (2) 再算效率=总量/时间。
- (3) 根据工作过程列方程。

2. 给效率比例型：

- (1) 先赋效率（满足比例即可）。
- (2) 再算总量=效率*时间。
- (3) 根据工作工程列方程。

3. 给具体单位型：设未知数，找等量关系列方程。

65. 某浇水装置可根据天气阴晴调节浇水量，晴天浇水量为阴雨天的 2.5 倍。灌满该装置的水箱后，在连续晴天的情况下可为植物自动浇水 18 天。小李 6 月 1 日 0:00 灌满水箱后，7 月 1 日 0:00 正好用完。问 6 月有多少个阴雨天？

- | | |
|-------|-------|
| A. 10 | B. 16 |
| C. 18 | D. 20 |

【解析】65. 方法一：判断题型，本题属于工程问题，已知晴天浇水量为阴雨天的 2.5 倍，可知本题为工程问题中给效率比例型的工程问题。（1）赋效率：设阴雨天的浇水量为 2，晴天的浇水量为 5。（2）算总量：已知：“灌满该装置

的水箱后，在连续晴天的情况下可为植物自动浇水 18 天”，可知总量=效率*时间=5*18=90。(3) 根据工作过程列式求解：6 月有 30 天，设 6 月有 x 个阴雨天，则 6 月有 $(30-x)$ 个晴天，列式： $2x+5*(30-x)=90$ ，求得： $-3x=-60$ ， $x=20$ ，对应 D 项。

方法二：当选项和题干之间存在和、差、倍的关系时，考官会挖坑，本题求的是阴雨天，阴雨天+晴天=30 天，因此选项中一个是阴雨天的答案，一个是晴天的答案， $A+D=30$ 天，由于连续晴天自动浇水 18 天，阴雨天如果为 10 天，则晴天浇水天数为 20 天，不符合题意，因此阴雨天为 20 天，对应 D 项。【选 D】

【注意】一三五七八十腊，三十一天永不差。

【答案汇总】61-65：ABADD

66. 某政府机关内甲、乙两部门通过门户网站定期向社会发布消息，甲部门每隔 2 天、乙部门每隔 3 天有一个发布日，节假日无休。问甲、乙两部门在一个自然月内最多有几天同时为发布日？

- A. 5
- B. 2
- C. 6
- D. 3

【解析】66. 甲部门每隔 2 天有一个发布日，即甲部门每 3 天发布一次，乙部门每隔 3 天有一个发布日，即乙部门每 4 天发布一次。即甲每次发布都是 3 的倍数，乙每次发布都是 4 的倍数，要求同时发布，需要满足既是 3 的倍数又是 4 的倍数，即为 3、4 的最小公倍数 12 天，有同学可能会错选 B 项， $31/12=2$ 个周期……7 天，一共两个周期，此时需注意，只要看到最多/最少，绝对不止一种情况。最多可以是 3 天，对应 D 项。【选 D】

【注意】1. 只要看到最多/最少，绝对不止一种情况。

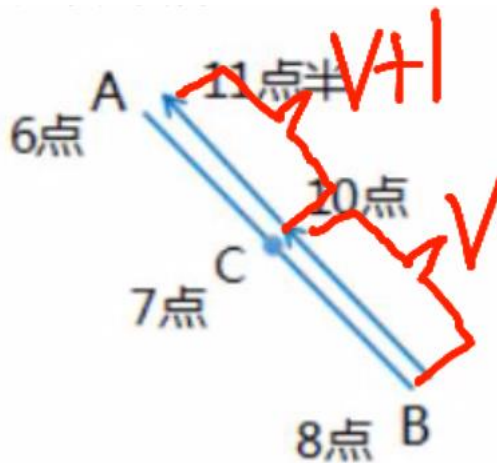
2. 因为 $31/12=2$ 个周期……7 天，消息可以先发布，即 1 号发布，每 12 天发布一次，则 13 号和 25 号都发布，因此最多有 3 天同时为发布日。

3. 周期问题在 2016 年是一个爆发，在之后的国考就考得很少了。

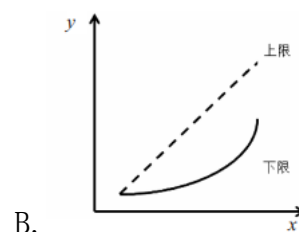
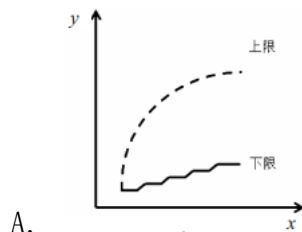
67. A 地到 B 地的道路是下坡路。小周早上 6:00 从 A 地出发匀速骑车前往 B 地, 7:00 到达两地正中间的 C 地。到达 B 地后, 小周立即匀速骑车返回, 在 10:00 又途经 C 地。此后小周的速度在此前速度的基础上增加 1 米/秒。最后在 11:30 回到 A 地。问 A、B 两地间的距离在以下哪个范围内?

- A. 40~50 公里
- B. 大于 50 公里
- C. 小于 30 公里
- D. 30~40 公里

【解析】67. 小周 6:00 从 A 点出发前往 B 地, 7:00 到达 C 点, 匀速骑车默认中途速度没有发生变化, 则 8:00 到达 B 点; 10:00 途径 C 点, 此时小周的速度发生变化, 11:30 回到 A 点, 问 AB 两地的距离。已知 $BC=AC$, 设 CB 段的速度为 $V\text{m/s}$, 则 CA 段的速度为 $(V+1)\text{m/s}$, 路程=速度*时间, 1 小时=60 分=3600 秒, 则列式: $2*V*3600=1.5*(V+1)*3600$, 求得 $V=3\text{m/s}$, $AB=2*BC=2*3*2*3600=43200\text{ 米}=43.2\text{ 千米}$, 对应 A 项。【选 A】



68. 某集团三个分公司共同举行技能大赛, 其中成绩靠前的 x 人获奖。如获奖人数最多的分公司获奖的人数为 y , 问以下哪个图形能反映 y 的上、下限分别与 x 的关系?





【解析】68. 判定题型，本题为最值问题和几何图形的结合。从 2015 年开始此类题型常考，2015 年考的是经济利润+几何图形，2017 年为单纯几何图形，2018 年为函数+几何图形。分析题目，上限即为最大值，下限即为最小值。 y 的上限即为获奖人数最多的分公司获奖人数最多为多少人：当 $x=1$ 时， $y=1$ ； $x=2$ ， $y=2$ ； $x=3$ ， $y=3$ ，即上限为 $y=x$ ，是一条直线，排除 A 项。 y 的下限即为获奖人数最多的分公司获奖人数最少为多少人， $x=1$ ， $y_{\text{最少}}=1$ （1，0，0）； $x=2$ ， $y_{\text{最少}}=1$ （1，1，0）； $x=3$ ， $y_{\text{最少}}=1$ （1，1，1）； $x=4$ ， $y_{\text{最少}}=2$ （2，2，0）或（2，1，1）； $x=5$ ， $y_{\text{最少}}=2$ （2，2，1）； $x=6$ ， $y_{\text{最少}}=2$ （2，2，2），即为阶梯状图形，对应 C 项。【选 C】

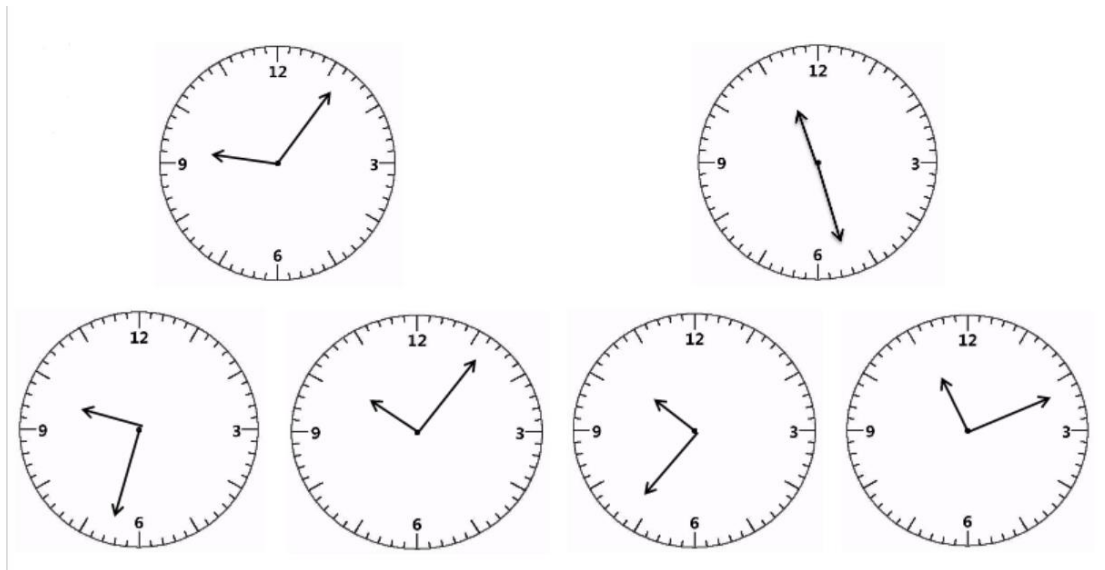
【注意】考试时若没有时间做题，则猜相似，猜题是建立在概率学和心理学的基础之上，考官不会让我们只看上限或下限就选出答案，因此找相似。上限 A 项不合群，因此选 B、C、D 项概率大，A 项和 C 项均为阶梯状，可知上限为直线，下限为阶梯状，答案选 C 项。

X	Y最大	Y最小
1	1	1
2	2	1
3	3	1
4	4	2
5	5	2
6	6	2
...
图形	Y=X 直线	阶梯状

11 点 10 分多一点，再往后超过会议结束时间了，因此一共有 4 次，对应 A 项。

【选 A】

【注意】国考题和北京题数量关系和资料分析互相“抄袭”。一般情况下，一小时有 2 次 90° 的机会，8 点的第二次 90° 和 9 点的第一次 90° 重合，同样重合的还有 2 点的第二次 90° 和 3 点的第一次 90° 。



【答案汇总】66-70：DACBA

71. 有一位百岁老人出生于 20 世纪，2015 年他的年龄各数字之和正好是他在 2012 年的年龄的各数字之和的三分之一，问该老人出生的年份各数字之和是多少（出生当年算作 0 岁）？

- A. 14
- B. 15
- C. 16
- D. 17

【解析】71. 已知：2015 年年龄各数字之和=2012 年年龄各数字之和 $\times \frac{1}{3}$ ，则 2012 年老人的年龄的各数字之和是 3 的倍数，因此 2012 年的年龄为 3 的倍数。已知老人生于二十世纪，2012 年年龄最大为 $2012-1900=112$ 岁，112 不是 3 的倍数，因此 2012 年的年龄要比 112 岁小一点，应为 111 岁，则 2015 年年龄最大为 $111+3=114$ 岁， $1+1+1=3$ ， $1+1+4=6$ ， $6 \neq 3 \times \frac{1}{3}$ ，不满足题意；因此继续往下降（依旧找 3 的倍数），2012 年的年龄最大为 108 岁，2015 年为 111 岁， $1+0+8=9$ ， $1+1+1=3$ ，

$3=9 \times 1/3$ ，满足题意，因此老人 2012 年的年龄为 108 岁， $2012-108=1904$ ， $1+9+0+4=14$ ，对应 A 项。【选 A】

【注意】被 3 整除的数字特点：各位数字之和能被 3 整除。如 1987， $1+9+8+7=25$ ，25 不能被 3 整除，则 1987 不能被 3 整除；如 87， $8+7=15$ 是 3 的倍数，则 87 是 3 的倍数。

72. 某集团有 A 和 B 两个公司，A 公司全年的销售任务是 B 公司的 1.2 倍。前三季度 B 公司的销售业绩是 A 公司的 1.2 倍，如果照前三季度的平均销售业绩，B 公司到年底正好能完成销售任务。问如果 A 公司希望完成全年的销售任务，第四季度的销售业绩需要达到前三季度平均销售业绩的多少倍？

- A. 1.44 B. 2.4
C. 2.76 D. 3.88

【解析】72. 本题难在赋值。本题条件与“销售业绩”关系多，因此赋值前三季度的平均销售业绩较为简单。赋小不赋大，赋值 A 公司前三季度平均销售业绩为 100，则 B 公司前三季度平均销售业绩为 120，已知：照前三季度的平均销售业绩，B 公司到年底正好能完成销售任务，可知第四季度 B 公司的销售业绩也为 120，B 公司全年的销售任务为 $120 \times 4 = 480$ ；已知：A 公司全年的销售任务是 B 公司的 1.2 倍，则 A 公司全年的销售任务为 $480 \times 1.2 = 576$ ，因此 A 公司第四季度的销售业绩 $= 576 - 100 \times 3 = 276$ ， $276/100 = 2.76$ 倍，对应 C 项。【选 C】

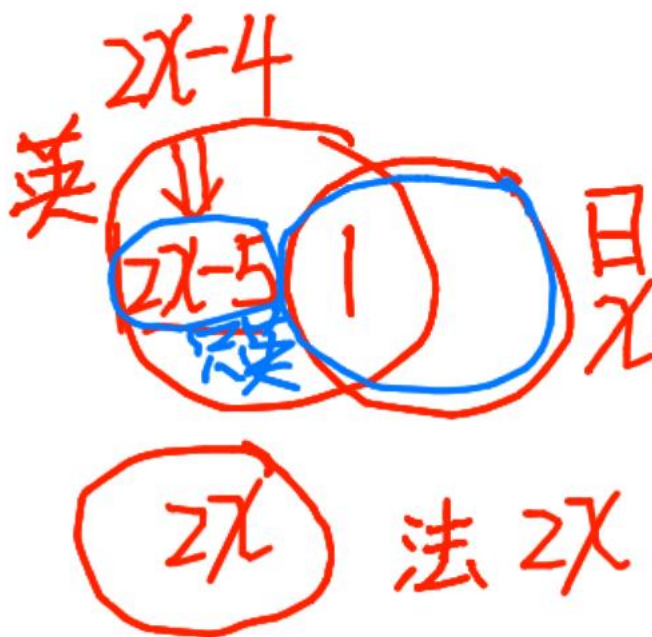
	前三季度平均销售业绩	第四季度销售业绩	全年任务
A 公司	100 100 100	$576 - 300 = 276$	$480 \times 1.2 = 576$
B 公司	120 120 120	120	480

73. 某出版社新招了 10 名英文、法文和日文方向的外文编辑，其中既会英文又会日文的小李是唯一掌握一种以上外语的人。在这 10 人中，会法文的比会英文的多 4 人，是会日文人数的两倍。问只会英文的有几人？

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

【解析】73. 本题为容斥原理问题。已知：既会英文又会日文的小李是唯一掌握一种以上外语的人，会法文的比会英文的多 4 人，是会日文人数的两倍，列式：法文=英文+4=2*日语，问只会英文的有多少人，一般出现“只会”字样，建议大家画图求解。画图如下，会日文的人数最少，因此设会日文人数为 x 人，会法文的人数= $2x$ ，会英文的人数= $2x-4$ ，只会英文的人数= $2x-4-1=2x-5$ ，列式： $2x-5+x+2x=10$ ，求得： $x=3$ ，因此只会英文的人数= $2x-5=6-5=1$ ，对应 D 项。【选 D】

【注意】本题也可用公式做，但理解起来比较困难，因此建议画图求解。



74. 某单位原有几名职员，其中有 14 名女性。当两名女职员调出该单位后，女职员比重下降了 3 个百分点。现在该单位需要随机选派两名职员参加培训，问选派的两人都是女职员的概率在以下哪个范围内？

- A. 小于 1%
- B. 1%~4%
- C. 4%~7%
- D. 7%~10%

【解析】74. 根据比例等量关系，设总人数为 x 人，根据题意列式： $14/x - 12/(x-2) = 3\%$ ，一元二次方程，不便求解，因此不建议求解，由题可知：某单位原有几名职员，几十只能为 20、30、40、50……选用代入法。代入 20 验证， $14/20 - 12/18 \neq 3\%$ ，排除；代入 30 验证， $14/30$ 无法约分，不能整除则得不到 3%，排除；代入 40 验证， $14/40 - 12/38$ ，无法除尽，排除；代入 50 验证，

$4 \times 4 \times 6 - 2 \times 4 = 88$

外露正方体分类	需求	可提供
3个 顶点正方体	8个	4个
2个 棱正方体	$2 \times 12 = 24$ 个	24个 ✓
1个 面立方体	$4 \times 6 = 24$ 个	36个 充足 ✓

差4个 ↑

【注意】1. 本题难点在于考查大家的空间想象能力，即使不会做也能排除 D 项。

2. 考试时 75 题是不需要做的，61~66 题都是可以做的，包括 67 题和 69 题都能做，因此至少可以做 8 道题，8 道题即使打七折，也能做 5~6 道，剩下的题目统一蒙一个选项，又能对 2~3 题，一共能对 7~8 题，如果每道题都做的话反而得不偿失，要挑自己会做的题做。

【答案汇总】71-75：ACDCB

【注意】

1. 预习范围：2017 国考真题。
2. 下节课 18:45 开始答疑。
3. 学习是一个循序渐进的过程，而非一蹴而就，当我们历经艰辛之日，便是品尝喜悦之时。努力到无能为力，拼搏到感动自己。

【答案汇总】数量关系：61-65：ABADD；66-70：DACBA；71-75：ACDCB

资料分析：116-120：CCABB；121-125：AABCC；126-130：BBDAD；131-135：CBCBA

遇见不一样的自己

come to meet a different you