

# 强化练习-数资 6

主讲教师：曾知涵

授课时间：2018.07.19



粉笔公考·官方微信

## 强化练习-数资 6（笔记）

### 数量关系

1.（2015 广东 33）小李有一部手机，手机充满电后，可供通话 6 小时或者供待机 210 小时。某天，小李乘坐火车，上车时手机处于满电状态，而当他下车时手机电量刚好耗尽。如果小李在火车上的通话时长相当于他乘坐火车时长的一半，其余时间手机均为待机状态，那么他乘坐火车的时长是：

- A. 9 小时 10 分
- B. 9 小时 30 分
- C. 10 小时 20 分
- D. 11 小时 40 分

【解析】1. “手机充满电后，可供通话 6 小时或者供待机 210 小时”，相当于花了一段时间把电量用完了，本质就是工程问题，给出两个完工时间，是给完工时间型工程问题，三步走：（1）赋总量：赋值总量为 6 和 210 的公倍数，210 比 6 大很多倍，210 既是 2 的倍数又是 3 的倍数，显然可以被 6 整除，则赋值总量为 210。（2）求效率： $P=\text{总量}/T$ ，通话效率= $210/6=35$ ，待机效率= $210/210=1$ 。（3）列式求解：设乘坐火车时长为  $2T$ ，则通话时长为  $T$ ，根据题意可得： $35 \times T/2 + 1 \times T/2 = 210$ ， $T \times 36 = 210$ ， $T = 210/36$ ，题目让求“他乘坐火车的时长”， $2T = 210/36 \times 2 = 210/18 = 35/3$  小时 =  $11 \cdots \cdots 2/3$  小时，对应 D 项。【选 D】

2.（2015 江苏 A35）有 A、B、C 三种浓度不同的盐溶液。若取等量的 A、B 两种盐溶液混合，则得浓度为 17% 的盐溶液；若取等量的 B、C 两种盐溶液混合，则得浓度为 23% 的盐溶液；若取等量的 A、B、C 三种盐溶液混合，得到浓度为 18% 的盐溶液。则 B 种盐溶液的浓度是：

- A. 21%
- B. 22%
- C. 26%
- D. 37%

【解析】2. 溶液问题，溶液=溶质/溶液，如果现在有 100g 浓度为 10% 盐水和 100g 浓度为 0% 的溶液，混合后浓度=溶质/溶液= $100 \times 10\% / 200 = 10\% / 2 = 5\%$ ；如果 100g 浓度为 a 的溶液和 100g 浓度为 b 的溶液，混合后浓度为 c， $(a+b)/2=c$ 。等量混合，混合后的浓度=混合各种量浓度的平均数。分别用 a、b、c 来表示这

三种溶液对应的浓度， $a+b=2*17\%=34\%$ ①， $b+c=2*23\%=46\%$ ②， $a+b+c=3*18\%=54\%$ ③，题目让求“B 种盐溶液的浓度”，即求  $b$ ，①+②-③得到： $b=34\%+46\%-54\%=80\%-54\%=26\%$ ，或者多个数加和或者相减，选项尾数各不相同，可以用尾数法，尾数加和= $4+6-4=6$ ，尾数为 6，对应 C 项。【选 C】

【注意】两种等量溶液混合，混合后浓度= $(a+b)/2$ 。

3. (2016 四川下 47) 某会议邀请 10 名专家参加，酒店住宿共安排了 6 个房间，要求甲专家与乙专家单独住一间（不再安排其他人入住），丙、丁专家安排住同一间，戊专家与己专家不安排在同一间。甲、乙、丙、戊、己专家房间均已确定，且每个房间均有两个床位，则此次住宿共有多少种不同的安排方式？

- A. 6  
B. 9  
C. 12  
D. 24

【解析】3. 排列组合问题，总共有 6 个房间，“甲、乙、丙、戊、己专家房间均已确定，丙、丁专家安排住同一间”，说明有 6 个专家房间已经确定，只需要分析剩下 4 名专家如何安排，剩下 4 人：从 4 人中选 1 人和戊同住： $C(4, 1)$ ；再从 3 人中选 1 人和己同住： $C(3, 1)$ ；剩下两人住一个房间，就不需要考虑了。“先……再……”是一个分步过程，分步用乘法，即  $C(4, 1)*C(3, 1)=12$  种，对应 C 项。【选 C】

【注意】不需要考虑床位顺序。

4. (2017 河南 39) 租车公司的商务车数量比小客车少 16 辆，某日租出商务车、小客车各 16 辆后，剩下的小客车数量正好是商务车的 3 倍。问该公司商务车和小客车数量之比是多少？

- A. 2 : 5  
B. 3 : 5  
C. 4 : 7  
D. 5 : 7

【解析】4. 商务车=小客车-16①， $(\text{商务车}-16)*3=\text{小客车}-16$ ②，联立①和②得到： $3 \text{ 商务车}-48=\text{商务车}$ ，商务车=24 辆，小客车=24+16=40 辆，商务车：小客车=24：40=3：5，对应 B 项。【选 B】

5. (2015 天津 68) 某商场销售某种商品, 第一个月将此商品的进价加价 20% 作为销售价, 共获利 6000 元, 第二个月商场搞促销活动, 将商品的进价加价 10% 作为销售价, 第二个月的销售量比第一个月增加了 100 件, 并且商场第二个月比第一个月多获利 2000 元。此商品第二个月的销售件数是:

- A. 270                                      B. 260  
C. 170                                      D. 160

【解析】5. 假如进价为 100 元, 加价 20% 作为销售价, 售价 =  $100 \times (1 + 20\%)$  120 元, 加价 20% 对应就是利润率。第一个月: 设进价为  $x$ , 利润为  $0.2x$ , 总利润为 6000 元, 销售数量 =  $6000 / 0.2x$ 。第二个月: 进价还是为  $x$ , 利润为  $0.1x$ , 总利润 =  $6000 + 2000 = 8000$  元, 销售数量 =  $8000 / 0.1x$ 。根据“第二个月的销售量比第一个月增加了 100 件”, 可列式:  $8000 / 0.1x - 6000 / 0.2x = 100$ ,  $8000 / 0.1x - 3000 / 0.1x = 100$ , 解得  $x = 500$  元, 第二个月的销售件数 =  $8000 / (0.1 \times 500) = 8000 / 50 = 160$  件, 对应 D 项。【选 D】

【答案汇总】1-5: DCCBD

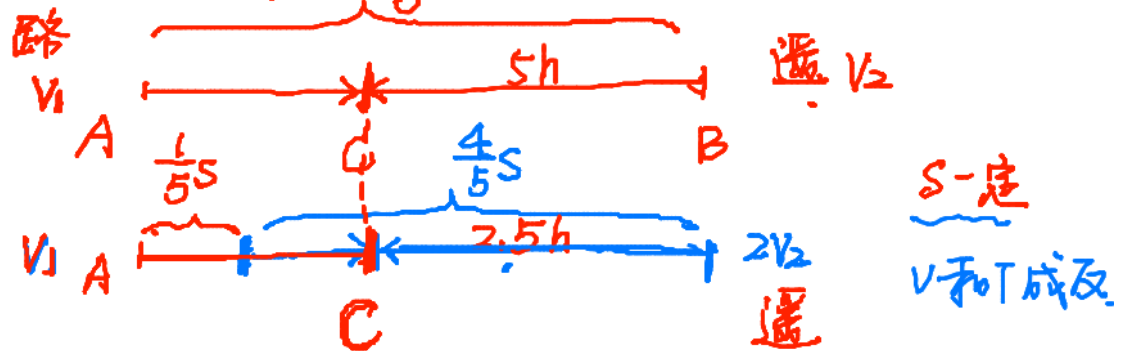
6. (2018 国考模考第二季 66) 小路和小遥分别从 A、B 两地出发相向而行, 5 小时后相遇。若小路先出发走了全程的  $1/5$  后小遥才出发, 但小遥将自己的速度提高 1 倍, 结果仍然在小路出发 5 小时后相遇。则小路与小遥的速度之比为:

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

【解析】6. 方法一: 出现“相向而行”是行程问题,  $S_{\text{和}} = V_{\text{和}} \times T$ , 可以把相遇过程画出来, 假设行进到 C 点相遇, 设小路速度为  $V_1$ , 小遥速度为  $V_2$ , 第一个过程:  $S = (V_1 + V_2) \times 5$ 。第二个过程:  $4/5S = (V_1 + 2V_2) \times T$ , 求出  $T$  就可以得出小路和小遥的速度比。小遥两个过程中速度发生变化, 小遥在第二个过程走过的时间也是未知的, 不好分析, 可以先从小路来分析, 第一个过程中, 小路速度为  $V_1$ , 走了 5 小时和小遥相遇, 第二个过程中, 小路速度不变, 时间不变, 所走的路程也不变, 第二次同样是在 C 点相遇, 说明小遥两次所走的路程是不变的, 速度变为原来的 2 倍, 则时间为原来的一半, 即  $5/2 = 2.5$  小时,  $T = 2.5$  小时,  $4(V_1 + V_2) =$

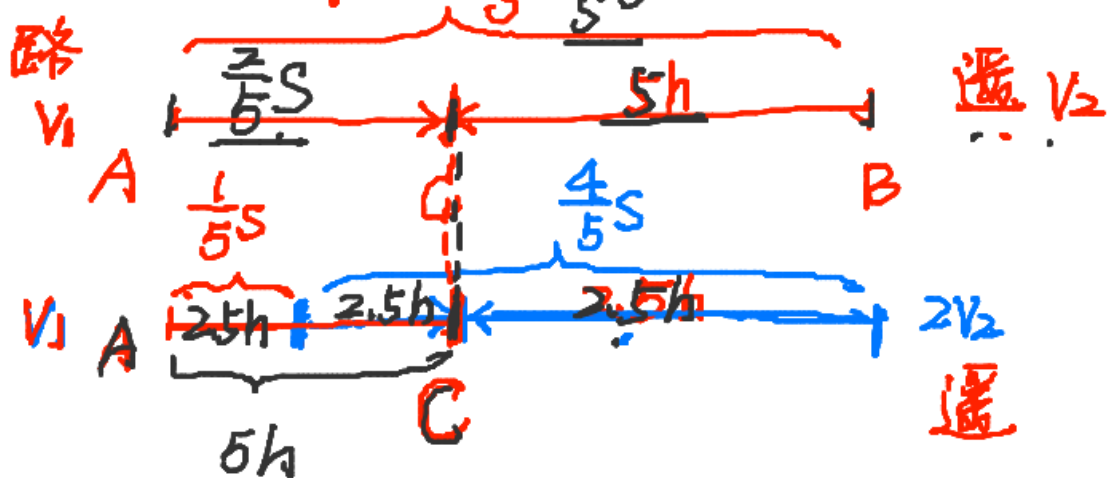
$(V_1+2V_2) \times 2.5$ ,  $1.5V_1=V_2$ ,  $V_1/V_2=2/3$ , 对应 A 项。【选 A】

仍然在小路出发 5 小时后相遇。则小路与小遥的速度之比



方法二：也可以用比例行程来做，两次相遇过程的相遇点是一样的，两次相遇过程小遥走过的路程是相同的，速度变为原来的 2 倍，对应时间变为原来的一半，即  $5/2=2.5$  小时，对应小路走的蓝色部分也为 2.5 小时，小路走 AC 段一共用 5 小时，小路走  $1/5S$  用 2.5 小时，说明  $AC=2/5S$ ，小遥走的路程为  $3/5S$ ，在第一个过程中时间是相同的，速度之比就等于路程之比， $2/5S:3/5S=2:3$ ，对应 A 项。【选 A】

仍然在小路出发 5 小时后相遇  $\frac{3}{5}S$  则小路与小遥的速度之比

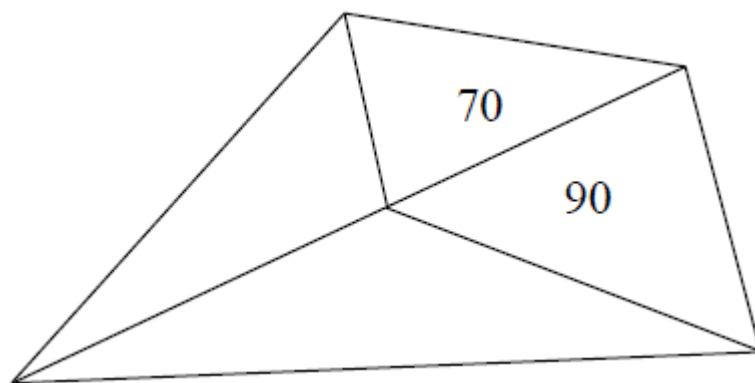


7. (2017 河南 41) 甲、乙、丙和丁四辆载重不同的卡车运输一批货物。其中甲的载重是乙的 2 倍，是丙的 3 倍，是丁的 1.5 倍。如果甲和丁一起运货，各跑 10 次正好能运完所有货物。如果乙和丙一起运货，且乙每小时运一趟，丙每半小时运一趟，问需要多少小时才能运完所有货物？

- A. 14
- B. 14.5
- C. 15
- D. 15.5

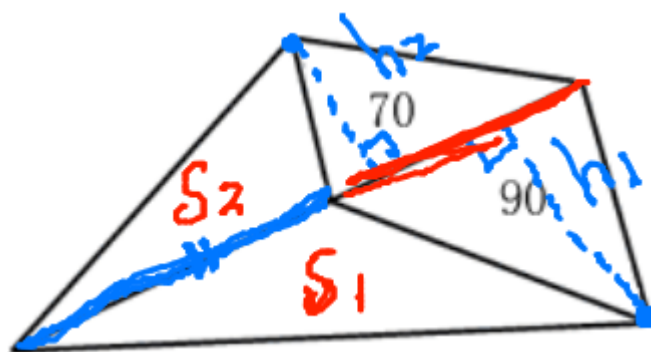
【解析】7. 甲=2\*乙=3\*丙=1.5\*丁，“运完所有货物”相当于一项工作，是工程问题，题目中给出了载重比例，相当于给效率比例型工程问题，三步走：（1）赋值效率：尽量赋值为整数，甲效率就应该 2、3、1.5 的整数倍，3 本身就是 1.5 的整倍数，只需要是 2、3 的整数倍数即可，则甲=6，乙=3，丙=2，丁=4。（2）求总量：(6+4)\*10=100。（3）列式求解：原来的分析的每次的效率，现在变为每小时的效率，要转化为每小时的效率，乙’=3，丙’=4，以 1 小时为周期：乙’+丙’=3+4=7，100/7=14……2，剩下两份让乙运需要 1 小时，让丙去运需要 0.5 小时，要时间最少应该让丙去运，能运完所有货物时间=14+0.5=14.5 小时，对应 B 项。【选 B】

8. (2017 广东 21) 如图所示，公园有一块四边形的草坪，由四块三角形的小草坪组成。已知四边形草坪的面积为 480 平方米，其中两个小三角形草坪的面积分别为 70 平方米和 90 平方米，则四块三角形小草坪中最大的一块面积为多少平方米？

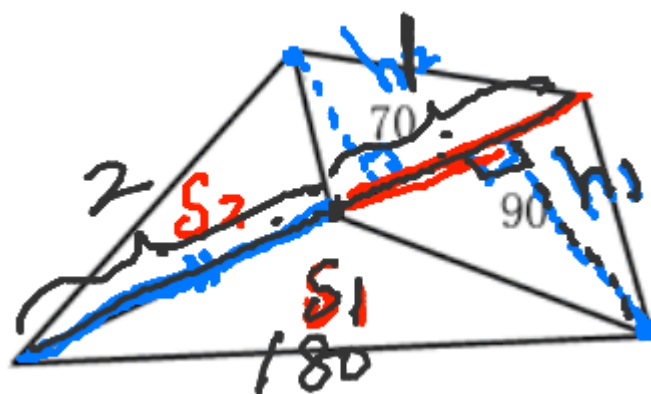


- A. 120                      B. 150  
C. 180                      D. 210

【解析】8. 方法一：根据图来看可知下面三角形面积最大，设未知面积为  $S_1$  和  $S_2$ ， $480=S_1+S_2+70+90$ ， $S_1+S_2=320$ ，如果知道  $S_1$  和  $S_2$  的比例关系，就可以求出  $S_1$ ，剩下两个三角形有公共边，三角形面积=底边\*高/2，以公共边为底边，做高分别为  $h_1$  和  $h_2$ ， $h_1$  和  $h_2$  还是已知面积的两个小三角形的高，底相同，高之间的比例关系就是面积之比， $S_1/S_2=h_1/h_2=90/70=9/7$ ， $320/(9+7)*9=20*9=180$ ，对应 C 项。



方法二：题目让求  $S_1$ ， $S_1$  和 90 的高一样，高相同，面积之比等于底边之比，考场上可以用尺子量一下两个三角形对应的底边分别是多少，是 2:1 关系， $S_1=2*90=180$ ，对应 C 项。【选 C】



9. (2017 河南 32) 140 支社区足球队参加全市社区足球淘汰赛，每一轮都要在未失败过的球队中抽签决定比赛对手，如上一轮未失败过的球队是奇数，则有一队不用比赛直接进入下一轮。问夺冠的球队至少要参加几场比赛？

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

【解析】9. 球队数量是奇数就会出现轮空的情况，球队数量是偶数就不会出现轮空情况。分析下夺冠过程：140 支球队是偶数，比赛一轮产生  $140/2=70$  支球队，70 支球队是偶数，比赛一轮产生  $70/2=35$  支球队，出现 35 支球队产生轮空，分成 34 支队伍和 1 支轮空的球队，比赛一轮产生 17 支获胜球队+1 支轮空的球队=18 支球队，18 支球队比赛一轮产生  $18/2=9$  支球队，9 支球队产生轮空，分成 8 支队伍和 1 支轮空的球队，比赛一轮产生 4 支获胜球队+1 支轮空的球队=5 支球队，5 支球队产生轮空，分成 4 支队伍和 1 支轮空的球队，比赛一轮产生 2 支获胜球队+1 支轮空的球队=3 支球队，5 支球队产生轮空，分成 2 支队伍和 1

支轮空的球队，比赛一轮产生 1 支获胜球队+1 支轮空的球队=2 支球队，2 支球队直接比赛夺冠即可，140 支球队要得出冠军需要比赛 8 场，题目问“夺冠的球队至少要参加几场比赛”，要让夺冠球队轮空 4 次， $8-4=4$ ，则最少需要参加 4 场比赛，对应 B 项。【选 B】

10. (2013 广东三 13) 某市居民用电实行分段式收费，以人为单位设定了相同的基准用电度数，家庭人均用电量超过基准用电度数的部分按照基准电费的两倍收取电费。某月，A 家庭 5 口人用电 250 度，电费 175 元；B 家庭 3 口人用电 320 度，电费 275 元。该市居民每人的基准用电为多少度：

- A. 50  
B. 35  
C. 30  
D. 25

【解析】10. 分段计费问题，找到分段点加和求解，总钱数=基准电费+超过电费。首先要分析一下，对于选项每个家庭是否都是有超过的部分。A 家： $250/5=50$ ，B 家： $320/3=106\frac{2}{3}$ ，对应选项，A 项刚好是 50，对于 A 家庭是基准用电，其它选项对于 A、B 家庭都是超过基准用电量。验证 A 项： $175/250=7/10=0.7$ ， $3*50*0.7+(320-150)*1.4$ ， $15*7+170*1.4>275$ ，错误；总钱数=基准电费+超过电费，两家都超过基准电量，假设每人的基准用电为 N 度，A 家： $175=5N*x+(250-5N)*2x$ ，B 家： $275=3N*x+(320-3N)*2x$ ，两式子相除得到： $7/11=(-5N+500)/(-3N+640)$ ， $7*(-3N+640)=11*(-5N+500)$ ，解得  $N=30$ ，对应 C 项。【选 C】

【注意】1. 要先考虑两家庭是否都超过了基准用电量，要是都超过了根据公式来计算，如果没有超过，就需要单独验证。

2. 本题碰巧不验证 A 项也能得出正确答案，但是不是每一道题给出的超过部分都是 0，如果是负值就容易算错。



题号	题型	考点
1	工程问题	给定完工时间型
2	浓度问题	等量混合，混合后浓度=混合溶液浓度平均数
3	排列组合问题	基本概念
4	和差倍比问题	找等量关系列方程求解
5	经济利润问题	找等量关系：总利润=单个利润×数量
6	行程问题	相遇问题+比例行程
7	工程问题	给效率比例型
8	几何问题	同高/同底对应的三角形面积之比
9	比赛问题	轮空，枚举分析
10	经济利润问题	分段计费，找到分段点加和求解

**【小结】**

1. 题型：工程问题；考点：给定完工时间型。
2. 题型：浓度问题；考点：等量混合，混合后浓度=混合溶液浓度的平均数。
3. 题型：排列组合问题；考点：基本概念。
4. 题型：和差倍比问题；考点：找等量关系列方程求解。
5. 题型：经济利润问题；考点：找等量关系：总利润=单件利润\*数量。
6. 题型：行程问题；考点：相遇问题+比例行程。
7. 题型：工程问题；考点：给效率比例型。
8. 题型：几何问题；考点：同高/同底对应的三角形面积之比。
9. 题型：比赛问题；考点：轮空，枚举分析。
10. 题型：经济利润问题；考点：分段计费，找到分段点加和求解。

**【答案汇总】6-10：ABCBC**

资料分析

第一篇

(2014 山东 101~105) 根据下列资料完成以下各题。

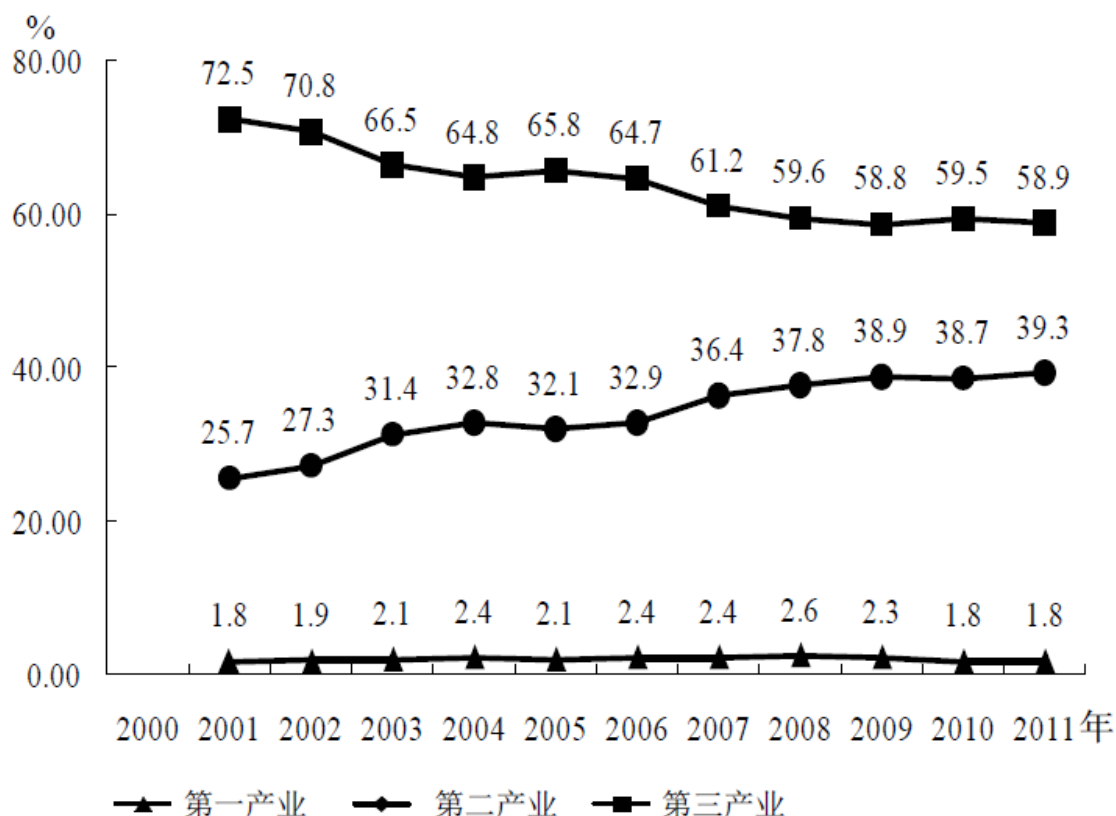


图1 2001—2011年度三次产业用人需求比重变化

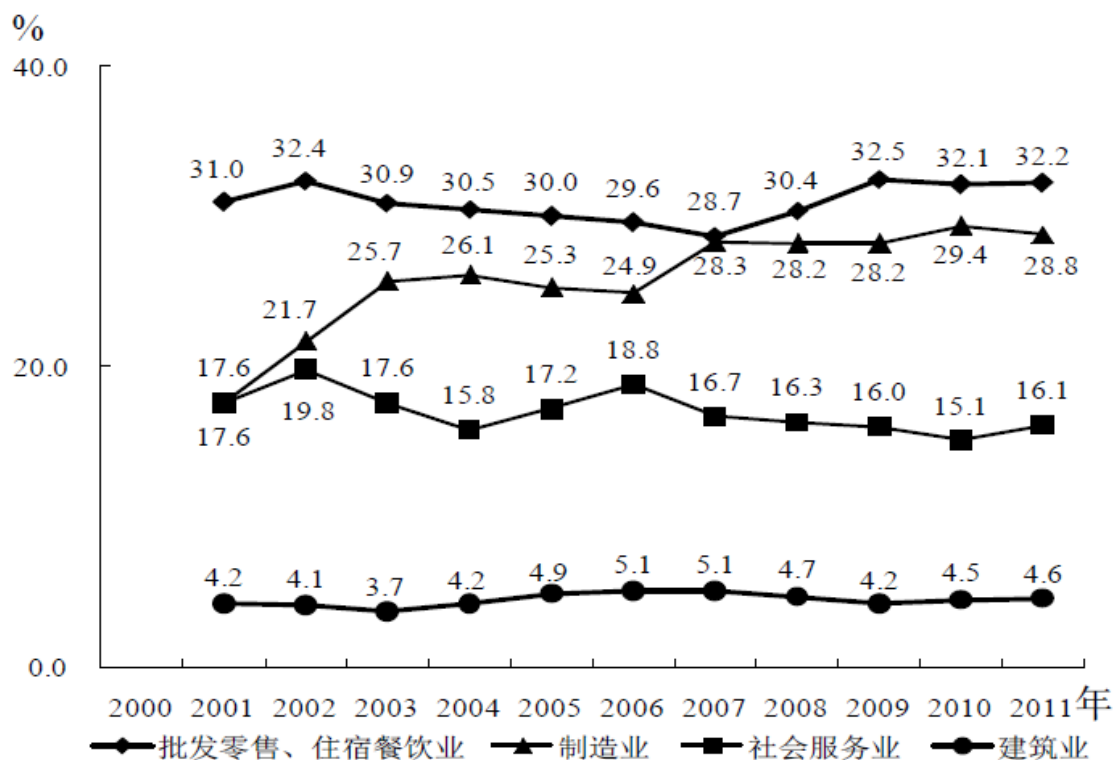


图2 2001—2011年部分行业市场用人需求比重变化

【注意】1. 第一篇材料给出了两个折线图。图 1：时间 2001~2011 年，给的数据是第一、二、三产业比重变化情况，涉及“第一、二、三产业”来第一个图找数据即可；图 2：时间同样 2001~2011 年，给出的是部分行业市场用人需求比重变化，涉及“4 个具体行业”来第二个图找数据。

11. 2002—2011 年间，第二产业用人需求比重同比增速超过 10% 的年份有几个？

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

【解析】11. 出现“比重+趋势”优先做减法来计算，出现“比重+增速/增长率”要用“ $r = (\text{现期} - \text{基期}) / \text{基期}$ ”来计算。本题出现“比重+增速”要用“ $r = (\text{现期} - \text{基期}) / \text{基期}$ ”来计算， $r = (\text{现期} - \text{基期}) / \text{基期} > 10\%$ ， $\text{现期} - \text{基期} > \text{基期} / 10$ 。2002 年： $27.3 - 27.7 = -0.4 < 25.7 / 10 = 2.57$ ，不符合；2003 年： $31.4 - 27.3 = 4.1 > 31.4 / 10 = 3.14$ ，符合；剩下的每一年都是  $30^+$ ， $\text{现期} - \text{基期} > 3$  才会考虑是否是  $> \text{基期} / 10$ 。2004 年： $\text{现期} - \text{基期} < 3$ ，不符合；2005 年： $\text{现期} < \text{基期}$ ，不符合；2006 年： $\text{现期} - \text{基期} < 3$ ，不符合；2007 年： $36.4 - 32.9 = 3.5 > 32.9 / 10 = 2.29$ ，符合；2008 年： $\text{现期} - \text{基期} < 3$ ，不符合；2009 年： $\text{现期} - \text{基期} < 3$ ，不符合；2010 年： $\text{现期} < \text{基期}$ ，不符合；2011 年： $\text{现期} - \text{基期} < 3$ ，不符合。有 2 年是符合的，对应 B 项。【选 B】

12. 假设 2011 年市场用人需求总数是 2001 年的一半，与 2001 年相比 2011 年 4 个主要行业用人需求变化量最小的是：

- A. 制造业
- B. 建筑业
- C. 批发零售、住宿餐饮业
- D. 社会服务业

【解析】12. 涉及具体行业应该去图 2 中找数据，根据“假设 2011 年市场用人需求总数是 2001 年的一半”，赋值 2001 年是 200，则 2011 年是 100，变化量看绝对值，直接用大的减小的即可。A 项： $17.6\% \times 200 - 32.2\% \times 100 = 35.2 - 32.2 = 3$ ；B 项： $4.2\% \times 200 - 4.6\% \times 100 = 8.4 - 4.6 = 3.8$ ；C 项： $31\% \times 200 - 28.8\% \times 100 = 62 - 28.8 \approx 32^+$ ；D 项： $17.6\% \times 200 - 16.1\% \times 100 = 35.2 - 16.1 \approx 19^+$ 。变化量最小的是制造业，对

应 A 项。【选 A】

13. 2011 年制造业和建筑业占第二产业用人需求的比重为:

- A. 36.80%
- B. 51.33%
- C. 72.19%
- D. 94.64%

【解析】13. (制造业+建筑业)/第二产业= (32.2%\*总+ 4.6%\*总)/39.3%\*总, 总量都是相同的, 原式=36.8%/39.3%, 观察选项, 不需要计算, 直接选 D 项即可, 因为 36.8%和 39.3%非常接近。【选 D】

【注意】对于都是占的都同一个总量的情况下, 求一个比重的时候可以直接用它们分别所占的比重表示它们的量来计算即可。

#### 解析有疑问

14. 2011 年 4 个主要行业用人需求占总用人需求的比重较 2001 年:

- A. 上升 11.30 个百分点
- B. 上升 5.32 个百分点
- C. 下降 11.30 个百分点
- D. 下降 5.32 个百分点

【解析】14. 判定题型: “两个时间+比重”是两期比重计算问题。材料中给出 2001 年和 2011 年对应比重, 只需把“2011 年 4 个主要行业比重加起来-2001 年 4 个主要行业比重加起来”即可。4 个主要行业比重变化分别约为 14%、-3%、-1.5%、0.4%, 负值只有两个, 但是正值一个就为 14%, 比两个负值加和还要大, 排除 C、D 项, 剩下 A、B 项, 不需要加和计算, 表格中所给数据都是精确到小数点后一位, 不可能出现小数点后两位出现非 0 的数, 排除 B 项, 选 A 项。【选 A】

15. 下列关于 2007—2009 年各产业、行业用人需求变化的说法与资料相符的是:

- A. 第二产业用人需求占社会总需求比重均高于图中其他年份
- B. 制造业与建筑业用人需求变化趋势相反
- C. 制造业为第二产业中用人需求比重最高的行业
- D. 服务业的用人需求比重是图中各行业中下降最快的

【解析】15. 注意题目中给出限定时间范围都是 2007~2009 年。

C 项: 题目说“制造业为第二产业中用人需求比重最高的行业”, 只需让制

造业/第二产业 $>1/2$ 。2007 年:  $28.7\%/36.4\%>1/2$ 、2008 年:  $30.4\%/37.8\%>1/2$ 、2009 年:  $32.5\%/38.9\%>1/2$ ，正确。

D 项: “比重+趋势”要用减法进行判断。批发零售、住宿餐饮业:  $28.2\%-28.3\%=-0.1\%$ ，下降 0.1 个百分点; 制造业是上升的，不需要看了; 社会服务业:  $16.0\%-16.7\%=-0.7\%$ ，下降 0.7 个百分点; 建筑业:  $4.2\%-5.1\%=0.9\%$ ，下降 0.9 个百分点。下降最快的是建筑业，错误。

A 项: “第二产业用人需求占社会总需求比重均高于图中其他年份”，只需要看一下最小的即可，最小的是 2007 年  $36.4\%<2010$  年  $38.7\%$ ，错误。

B 项: “需求变化趋势”对应是量的关系，材料中只给“%”要推量之间的关系，是无法推出的，错误。【选 C】

【注意】书上图是错的，要看老师 PPT 上的图。

第一篇	
1-B	增长率的计算
2-A	变化量的计算
3-D	比重计算
4-A	两期比重的计算
5-C	A 直接找数 B 只有比重，无法推出人数关系 C 比重的计算: 最高 $\rightarrow$ 占比大于 50% D 比重下降快慢的比较

【小结】第一篇:

1. 选 B; 增长率的计算。
2. 选 A; 变化量的计算。
3. 选 D; 比重计算。
4. 选 A, 两期比重的计算。

5. 选 C；A 项：直接找数；B 项：只有比重，无法推出人数关系；C 项：比重的计算：最高→占比大于 50%；D 项：比重下降快慢的比较。

【答案汇总】11-15：BADAC

## 第二篇

（2017 四川 91~95）根据下列资料完成以下各题。

2014 年，上海市全年实现金融业增加值 3268.43 亿元，比上年增长 14%。全年新增各类金融单位 96 家。其中，货币金融服务单位 37 家；资本市场服务单位 40 家。至年末，全市各类金融单位达到 1336 家。其中，货币金融服务单位 601 家；资本市场服务单位 292 家；保险业单位 363 家。

至年末，全市中外资金融机构本外币各项存款余额 73882.45 亿元，比年初增加 4612.96 亿元；贷款余额 47915.81 亿元，比年初增加 3424.23 亿元。

全年通过上海证券市场股票筹资 3962.59 亿元，比上年增长 57.5%；发行公司债券 2955.2 亿元，比上年下降 5.6%。至年末，上海证券市场上市证券 3758 只，比上年增加 972 只，其中股票 1039 只，增加 42 只。

全年金融市场（包括外汇市场）交易总额达到 786.66 万亿元，比上年增长 23.2%。上海证券交易所各类有价证券总成交金额 128.15 万亿元，增长 48.1%，其中，股票成交金额 37.72 万亿元，增长 63.8%。上海期货交易所总成交金额 126.47 万亿元，增长 4.7%。中国金融期货交易所总成交金额 164.02 万亿元，增长 16.3%。银行间市场总成交金额 361.51 万亿元，增长 27.0%。上海黄金交易所总成交金额 6.51 万亿元，增长 24.7%。

【注意】纯文字材料，分析：

1. 第一段：时间：2014 年，金融行业增加值，单位“家”。
2. 第二段：2014 年末，出现存款、贷款。
3. 第三段：市场“券”，单位“只”、“亿元”。
4. 第四段：金融市场具体情况，成交金额。

16. 2014 年，上海市全年新增货币金融服务单位在当年新增的各类金融单位中占：

- A. 两成多
- B. 三成多
- C. 四成多
- D. 五成多

【解析】16. 2014 年现期时间，求占比，即现期比重，占后是整体，新增各金融单位中的占比，即新增/各类总和，涉及到单位“家”则从材料第一段中找数据，已知“全年新增各类金融单位 96 家”。其中，货币金融服务单位 37 家”，列式： $37/96$ ，一步除法，看选项，几成就是 0.（ ），则选项依次为 0.2<sup>+</sup>、0.3<sup>+</sup>、0.4<sup>+</sup>、0.5<sup>+</sup>，选项首位不同，分母只有两位，直除，首位商不到 4。【选 B】

17. 2014 年间，上海市中外资金融机构本外币存贷款差：

- A. 增加了 1 千多亿元
- B. 增加了 2 万多亿元
- C. 减少了 1 千多亿元
- D. 减少了 2 万多亿元

【解析】17. 出现存款、贷款差，和进出口贸易差类似，若题目有限定必须存款-贷款或贷款-存款，则需要按照题目要求列式，若没有要求，即大数-小数，观察题干，存款 7 万<sup>+</sup>、贷款 4 万<sup>+</sup>，存款>贷款即存款-贷款，问增加+单位为增长量问题，列式： $(\text{存款现期}-\text{贷款基期})-(\text{存款基期}-\text{贷款基期})$ ，资料中已知现期和增长量，求基期值，和存款有关，合并： $(\text{存款现期}-\text{存款基期})-\text{贷款现期}+\text{贷款基期}=(\text{存款现期}-\text{存款基期})-(\text{贷款现期}-\text{贷款基期})=\text{存款增长量}-\text{贷款增长量}$ ，即为两个增量间做减法，代入题干数据： $4612.96-3424.23=1000^{+}$ ，一定是增加，排除 C、D 项。【选 A】

【注意】列式比较绕，计算量大，出现存贷款差，求一整年间的增加量就是增长量间做差的计算。

【知识点】AB 差值得增长量：

1. 若  $A > B$ ，AB 差的增量=A 增量-B 增量，如存款增量-贷款增量。
2. 若  $A < B$ ，AB 差的增量=B 增量-A 增量。
3. 注：哪个大，就是哪个大的-小的。

18. 2014 年上海市股票成交金额比 2013 年增加约多少万亿元？

- A. 10
- B. 12
- C. 15
- D. 18

【解析】18. 2014 年现期时间，增加+单位即增长量问题，增长量两种计算方法，已知现期、基期则增长量=现期-基期，已知现期、r，用百分化方法，根据题干最后一段，成交金额和股票有关，已知现期和 r，求对应的增长量，(1)  $r \approx 1/n$ ,  $63.8\% \approx 66.6\% \approx 1/1.5$ 。(2) 现期/(n+1)= $37.72/(1.5+1)=37.72/2.5$ ，选项首位相同，次位差大于首位，分母只有两位，直接计算，首位商 1，次位商 5。【选 C】

【注意】考察增长量，已知现期、r，需要用百分化的方法，涉及 66.6%，若记不住 66.6% 可看做  $33.3\% \times 2$ ,  $33.3\% \approx 1/3$ ，即  $1/3 \times 2$ ，通常分子需要为保证 1 的形式，则分母需要除以 2 为  $1/1.5$ 。

19. 以下金融市场中，2014 年成交金额同比增量最高的是：

- A. 上海证券交易所
- B. 中国金融期货交易所
- C. 上海黄金交易所
- D. 上海期货交易所

【解析】19. 2014 年现期时间，增量最高，涉及增长量大小比较，成交金额有关，最后一段已知现期值、r，根据大大则大，或者一大一小百分化，找数据，观察 A、B 项，发现 B 项中国金融期货交易所现期值  $164.02 > A$  项上海证券交易所现期值  $128.15$ ，B 项  $r=16.3\% < A$  项  $r=48.1\%$ ，则 B 项数据一大一小，没办法排除，先不看。C 项上海黄金交易所和 A 项上海证券交易所比较，C 项现期值  $6.51 < A$  项  $128.15$ ，C 项  $r=24.7\% < A$  项  $r=48.1\%$ ，则根据大大则大原则排除 C 项；D 项上海期货交易所，和 A 项比较，A 项现期值  $128.15 > D$  项现期值  $126.47$ ，A 项  $r=48.1\% > D$  项  $r=4.7\%$ ，同样根据大大则大原则 A 项大排除 D 项，剩下 A、B 项用百分化计算，A 项： $48.1\% \approx 1/2$ ，增量= $128/(2+1)=128/3=40^+$ ，B 项： $16.3\% \approx 1/6$ ,  $164/(6+1)=164/7=20^+$ ，则 A 项最大。【选 A】

【注意】本题没有挖坑，单位一样“万亿元”可直接比较，若做题时选项不一样注意统一单位，和钱有关系先看单位是否统一，通常情况单位是一样的，个别省份出题人会挖坑，需要先看单位是否统一，若单位统一可用大大则大，一大



一小百化分进行做题，若单位不统一需先把单位统一再进行计算。

20. 能够从上述资料中推出的是：

- A. 2013 年全年，上海市实现金融业增加值 3000 多亿元
- B. 2013 年上海市证券交易所各类有价证券总成交金额中，股票成交金额占比高于 2014 年
- C. 2014 年末，上海市资本市场服务单位数量不到货币金融服务单位数量的一半
- D. 2014 年间，上海市银行间市场月均成交金额超过 31 万亿元

【解析】20. 选择对的。

C 项：不到就是小于，和单位量、年末有关，时间统一对应第一段，“货币金融服务单位 601 家；资本市场服务单位 292 家”，即  $601 \times 1/2 = 300^+$ ， $292 < 300^+$ ，正确。

D 项：求月均，平均数=后/前，一年 12 个月，银行总/12，和成交金额有关，对应最后一段，即  $361.51/12 \approx 30$ ， $30 < 31$ ，若不方便计算时可以银行总  $> 12 \times 31$  比较，错误。

A 项：2013 年基期时间+具体数值，第一段：已知现期、r，即基期=现期/ $(1+r)$   $= 3268.43 / (1+14\%) = 3268.43 / 1.14$ ，不需要算出具体数值，只需和 3000 比较，看首位能否商到 3， $114 \times 3 = 342$  开头，则  $326 < 342$ ， $3268.43 / 1.14 < 3000$ ，错误。

B 项：判定题型，2013 年、2014 年两个时间为两期问题+占比为两期比重，判断升降为两期比重判升降，根据文章最后一段，占前 a 是股票=63.8%，b 是总成交金额=48.1%， $a > b$ ，为上升的情况，本题有坑，通常说今年比去年比重上升，本题干说 2013 年高于 2014 年即为求低于，则  $a < b$ ，错误。【选 C】

【注意】B 项：注意时间问题。

【答案汇总】16-20：BACAC

第二篇	
1-B	现期比重
2-A	增长量的计算
3-C	增长量的计算
4-A	增长量的比较
5-C	A 基期量的计算 B 两期比重的比较 C 直接找数 D 平均数→后除前

【小结】第二篇：

1-B：现期比重。

2-A：增长量计算。

3-C：增长量计算。

4-A：增长量计算。

5-C：A：基期量的计算；

B：两期比重的比较；

C：直接找数；

D：平均数→后除前。

### 第三篇

（2017 广州 96～100）根据下列资料完成以下各题。

我国供气来源多元化，主要包括国产气和进口气两部分。国产气主要有常规天然气、页岩气和煤层气等，进口气主要有进口 LNG 和进口管输气。近年来，我国天然气供应量稳步增加，国产气、进口管输气、进口 LNG 都呈上涨趋势。国产气从 2010 年的 989.7 亿立方米增至 2014 年的 1344.8 亿立方米，增长了 355.1 亿立方米。进口管输气从 2010 年的 35.5 亿立方米增至 2014 年的 313 亿立方米，增长了 7.82 倍。

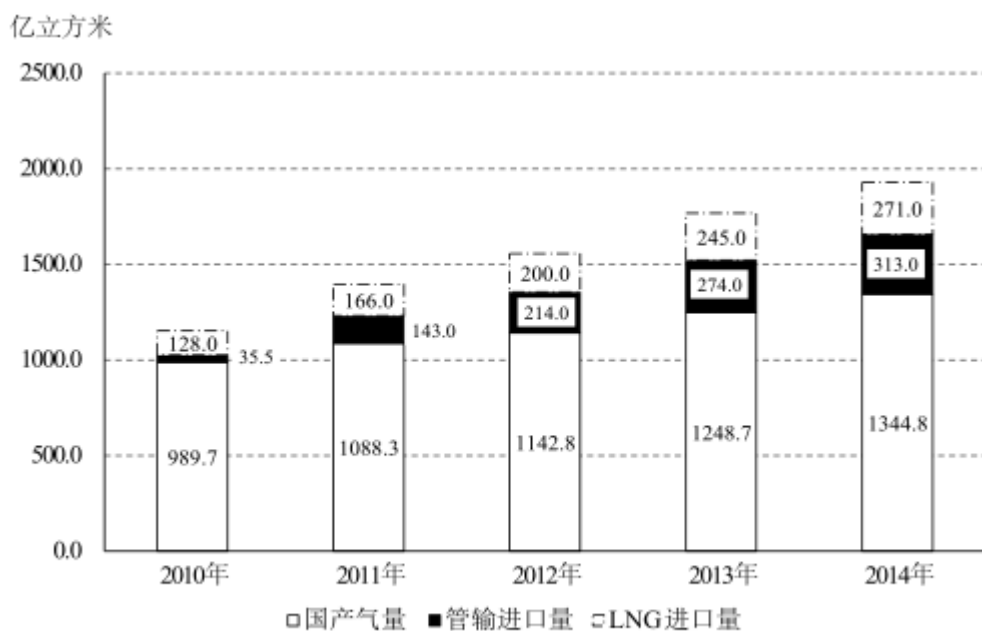


图 1 2010—2014 年我国各类天然气供应量

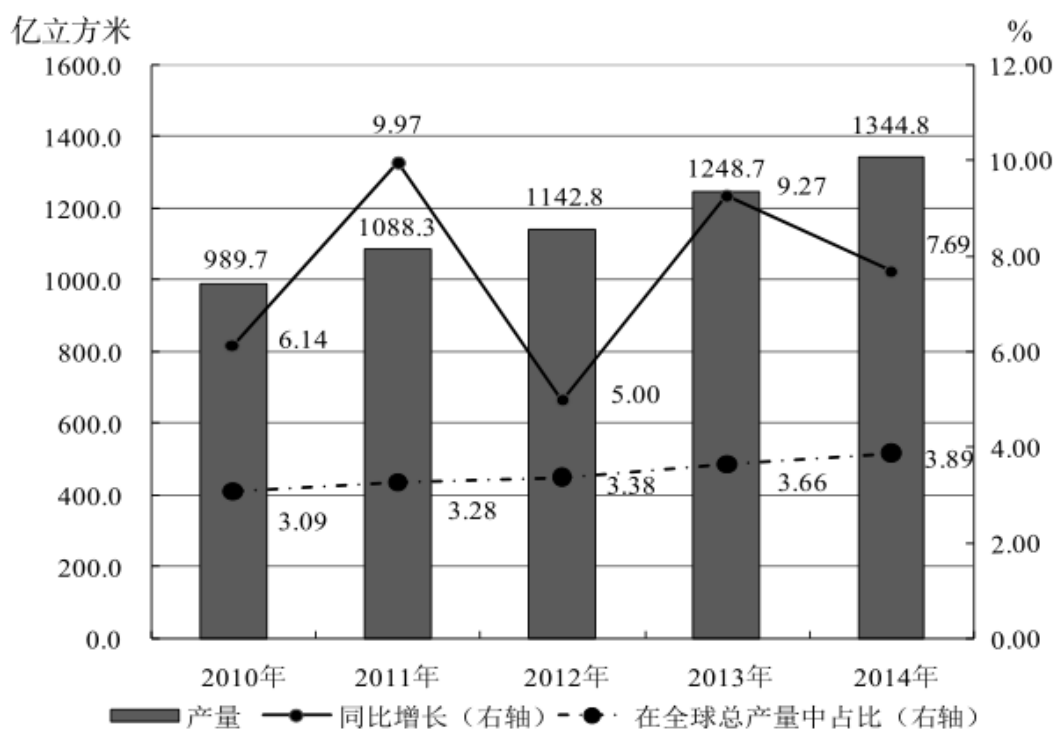


图 2 2010—2014 年我国天然气产量及占比

【注意】文字+2 个图表。

1. 已知国产气、进口管输气、进口 LNG 情况。

2. 图 1：时间 2010~2014 年，各类天然气供应量，涉及国产气进口量、管输进口量、LNG 进口量。

3. 图 2：时间 2010~2014 年，各类天然气产量、占比，柱状图代表产量，折线代表同比增长率，虚线对应在全球产量中的占比。

4. 柱状图给出的是我国的情况，要求全国情况则需要要求占比。

21. 2010—2014 年，我国各类天然气供应量年均增速由高到低排列正确的是（ ）。

- A. 管输进口量、LNG 进口量、国产气量
- B. 国产气量、LNG 进口量、管输进口量
- C. 国产气量、管输进口量、LNG 进口量
- D. LNG 进口量、国产气量、管输进口量

【解析】21. 涉及排序看时间、主体、单位、看排序要求，本题需看从高到低，时间：2010~2014 年，主体比较年均增速，公式：基期  $(1+r)^n = \text{现期}$ ， $(1+r)^n = \text{现期}/\text{基期}$ ，比较年均增长率看年份差是否相同，若年份差相同即可用现期/基期的大小来表示  $r$  的大小，本题时间相同 2010~2014 年，现期：2014 年/2010 年，国产气量：1344.8/989.7=1<sup>+</sup>最小，管输进口：313/35.5 $\approx$ 9 最大，LNG 进口：271/128 $\approx$ 2 第二大，最大是管输的只有 A 项。【选 A】

【注意】考察年均增速，比较时的  $r$  需要开根号，不方便计算，通常年份差相同即  $n$  相同时用现期/基期的数值来表示  $r$  的大小关系。

22. 2014 年，全球天然气总产量约是我国各类天然气供应量的（ ）倍。

- A. 10
- B. 18
- C. 27
- D. 30

【解析】22. 现期倍数=前/后，即全球天然气总产量/我国天然气供应量，和产量有关对应图 2，已知我国天然气产量，需要求全球的要除以占比，即  $1344.8/3.89\% \times (\quad)$ ， $(\quad)$  为多个数加和，选项差距大，保留两位有效数字即， $270+310+1300=1880$ ， $3.89\% \approx 0.04$ ，即原式：1344.8/0.04\*1900=1344.8/76，一步除法，选项差距大，分母为两位，直除，13448/76，首位商 1，排除 C、D 项，若答案为 10 倍则为 760，则明显不是 10，A 项排除。【选 B】

【注意】不能把天然气供应量看成产量，找数时要细心，对应好主体。

23. 我国进口管输气占全球天然气总产量比重最小的是（ ）年。

- A. 2014
- B. 2013
- C. 2012
- D. 2010

【解析】23. 比重比较大小，管输气/天然气全球总产量=管输气/我国天然气总\*占比，A 项：对应柱状图黑色部分， $313/1344.8 \times 3.89\%$ ，B 项： $274/1248.7 \times 3.66\%$ ，C 项： $214/1142.8 \times 3.38\%$ ，D 项：注意时间是 2010 年，即  $35.5/989.7 \times 3.09\%$ ，整个式子可以分成分子和分母两个部分的比较，先比较分子部分：D 项分子量级和 A、B、C 项中最小的 C 项差 5、6 倍，分母相差 1 倍多一点，则整个算式分子变化速度快，D 项分子小的特别多，即 D 项对应的分数值最小，后面部分百分数最小的也是 D 项，分数和百分数两者相乘 D 项一定最小。【选 D】

【注意】1. 考场计算时硬算可以放弃，听完老师讲解要尝试用巧妙方法。

2. 估算也可以，但不是最快的方法。

24. 以下数据不能从材料中得到的是（ ）。

- A. 2011 年我国管输进口量同比增速
- B. 2009 年我国天然气产量
- C. 2010 年全球天然气总产量同比增速
- D. 我国 2010—2014 年 5 年间 LNG 平均进口量

【解析】24. 选不能得到的。

C 项：根据图 2 数据，已知 2010 年我国情况和占比，可以求出全球天然气总产量，求 r 需已知现期和基期或已知现期和增长量，本题未知增长量和 2009 年数值，则 C 项无法得知，当选。

D 项：对应图 1，2010~2014 年 5 年间已知具体数值，则加和/5 得出答案，正确。

A 项：找数据，图 1 黑色部分，已知 2011 年现期和 2010 年基期，可以求出 r，公式： $(\text{现期} - \text{基期}) / \text{基期}$ ，可以求出答案，正确。

B 项：根据图 2，已知 2010 年现期和 r，求基期， $\text{现期} / (1+r)$ ，可以求出答案，正确。【选 C】

25. 以下说法错误的是 ( )。

- A. 2010—2014 年，全球天然气总产量逐年递增
- B. 我国天然气产量 2013 年同比增长近 2 倍
- C. 2010—2014 年，我国天然气的供应主要依靠国产气
- D. 2012 年，我国管输进口量反超 LNG 进口量

【解析】25. 找表述错误的。

C 项：出现“主要”要想  $1/2$ ，即国产气占我国天然气的比重大于  $1/2$ ，国产气对应白色区域，直接看图，明显每年大于  $1/2$ ，正确不选。

D 项：反超是 2012 年管输  $>$  LNG，只有一个条件不够，还要同时满足 2011 年管输  $<$  LNG，只有前一年是小于后一年是大于才是反超，若两年都是大于则为持续增长，根据表格看管输黑色部分和 LNG 灰色部分，满足 2012 年管输  $>$  LNG，2011 年管输  $<$  LNG，正确不选。

A 项：逐年递增说明每年都增加，问全球天然气总产量，不是问我国，若问我国情况可以直接看柱状图，全球=我国部分量/占比，2014 年： $1344.8/3.89\%$ ，2013 年： $1248.7/3.66\%$ ，2012 年： $1142.8/3.38\%$ ，2011 年： $1088.3/3.28\%$ ，2010 年： $989.7/3.09\%$ ，即为分数间的大小比较，每年递增就看分数值是不是全部左边  $>$  右边，可以竖着除，考场上浪费时间不建议，可以横着比，就是分子间变化速度即为变化量/基期，则分子间对应变化速度就是对应表中的  $r$ ，即只需比较分母间的变化速度，对应的分子变化速度  $>$  分母变化速度，只看分子即可，分子越大对应的变化速度越大，正确不选。

B 项：图 2，增长近 2 倍=200%，根据图 2 已知同比增长率为 9.27%，错误。

【选 B】

【注意】考场上建议把 A 项放在一边先看 B 项是否正确，B 项若正确可直接选 A 项，反之直接选 B 项即可。

【答案汇总】21-25：ABDCB

第三篇	
1-A	年均增长率比较
2-B	现期倍数
3-D	分数比较
4-C	只给10年数据，09年无法推出
5-B	A 分数比较 B 增长率，直接找数 C 主要→占比大于50% D 直接找数

【小结】第三篇：

1-A：年均增长率比较。

2-B：现期倍数。

3-D：分数比较。

4-C：只给 2010 年数据，2009 年无法推出。

5-B：A：分数比较；

B：增长率，直接找数；

C：主要→占比大于 50%；

D：直接找数。

## 第四篇

（2017 浙江 B111~115）根据以下资料，完成下列各题。

2016 年 6 月份，我国社会消费品零售总额 26857 亿元，同比增长 10.6%，环比增长 0.92%。其中，限额以上单位消费品零售额 13006 亿元，同比增长 8.1%。

2016 年 1~6 月份，我国社会消费品零售总额 156138 亿元，同比增长 10.3%。其中，限额以上单位消费品零售额 71075 亿元，同比增长 7.5%。

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

同比增长 11.0%。

按消费类型分，2016 年 6 月份，餐饮收入 2907 亿元，同比增长 11.1%；商品零售 23951 亿元，同比增长 10.6%。1~6 月份，餐饮收入 16683 亿元，同比增长 11.2%；商品零售 139455 亿元，同比增长 10.2%。

2016 年 1~6 月份，全国网上零售额 22367 亿元，同比增长 28.2%。其中，实物商品网上零售额 18143 亿元，同比增长 26.6%。

2016 年 6 月份商品零售总额部分数据

指标	6 月		1—6 月	
	绝对量 (亿元)	同比增长 (%)	绝对量 (亿元)	同比增长 (%)
商品零售	23951	10.6	139455	10.2
其中：限额以上单位商品零售	12262	8.2	66857	7.6
家用电器和音像器材	841	12.3	4076	7.3
家具	248	13.4	1249	15.6
通讯器材	356	12.1	1829	14.9
石油及制品	1653	-0.5	8815	-1.3
汽车	3309	9.5	18270	7.7
建筑及装潢材料	296	14.2	1445	15.6

【注意】综合材料，文字+表格。

1. 第一段：时间：2016 年 6 月份，涉及社会消费品零售总额，环比、限额以上情况。
2. 第二段：时间为 2016 年 1~6 月，涉及社会消费品零售总额，环比、限额以上情况。
3. 第三段：按经营单位，涉及 6 月和 1~6 月情况，有城镇和乡村经营情况。
4. 第四段：按消费类型：餐饮、商品零售。
5. 第五段：时间为 2016 年 1~6 月份，网上零售额、食物对应数值。
6. 表格：6 月和 1~6 月的绝对量和 r，绝对量为固有名词，商品零售对应具体数值和一些具体行业。

2016 年 6 月份，我国社会消费品零售总额 26857 亿元，同比增长 10.6%，环



比增长 0.92%。其中，限额以上单位消费品零售额 13006 亿元，同比增长 8.1%。

26. 2016 年 5 月份，全国社会消费品零售总额约为：

- A. 24594 亿元
- B. 24283 亿元
- C. 26612 亿元
- D. 27104 亿元

【解析】26. 5 月对应 6 月为环比基期时间，求具体数值，和社会消费品有关、6 月，看文章第一段，已知现期、环比  $r$ ，基期=现期/(1+r)=26857/(1+0.92%)，选项差距小第三位才产生差距，精算，或  $|r| \leq 5\%$ ，可以化除为乘，原式：26857\*(1-0.92%)，0.92%不方便计算可把 0.92%看做 1%，即原式 26857\*(1-0.92%)>26857\*(1-1%)=26857-268.57=26600。【选 C】

【注意】1. 做题时遇到  $|r| \leq 5\%$  时，可考虑用化除为乘的方法计算，可以把百分数化成相对来说比较方便计算的数值即可减小误差。

2. 本题需要比较的是环比增长率不是同比增长率。

27. 2015 年 1~6 月份，限额以上单位消费品零售额占全国社会消费品零售总额的比重约为：

- A. 48.4%
- B. 46.7%
- C. 49.5%
- D. 45.5%

【解析】27. 2015 年基期时间，求比重，即为基期比重问题： $A/B * [(1+b)/(1+a)]$ ，占前对应 A (a)，占后对应 B (b)，根据题干数据已知代入公式： $71075/155138 * [(1+10.3\%)/(1+7.5\%)]$ ，先看左边部分，选项首位相同，次位差小于<首位，截三位，71075/156，首位商 4，次位商 5，即现期比重接近 45%，则原式： $45.5% * 1.10/1.075$ ，1.10/1.075 分子>分母则结果一定大于 1，则  $45.5% * 1.10/1.075 > 45.5\%$ ，观察选项可排除 D 项，原式可化为： $(45.5\% + 4.55\%)/1.075 = 50\%/1.075 \approx 5000/1075$ ，首位商 4，次位商 6。【选 B】

【注意】本题求基期比重，计算量大，若在考场计算时时间不够可以根据 1.10/1.075 两个数非常接近，观察选项选择 B 项，若认为其他选项都很接近可以根据公式分别进行计算。

28. 2016 年 1~6 月份，以下选项中，商品零售同比增速最快的是：

- A. 汽车  
B. 石油及制品  
C. 家用电器和音像器材  
D. 通讯器材

【解析】28. 增速最快即为增长率大小比较，观察选项根据表格找数据进行大小比较，A 项：7.7%、B 项：-1.3%、C 项：7.3%、D 项：14.9%，找增速最快即为数值最大，明显是 D 项。【选 D】

29. 2016 年 6 月份，城镇消费品零售额比上年同期增加：

- A. 380 亿元  
B. 2169 亿元  
C. 1193 亿元  
D. 2193 亿元

【解析】29. 增加+单位为增长量问题，涉及城镇消费品，根据文章第 3 段，已知现期和  $r$ ，求增长量，百化分 10.5%，B、D 项接近，则百化分要更严谨，即 10.5% 介于 10% ( $1/10$ ) 和 11.1% ( $1/9$ ) 之间，则  $10.5\% \approx 1/9.5$ ， $\text{增长量} = 23082 / (9.5 + 1) = 23082 / 10.5$ ，选项差距小，截三位， $23082 / 105$ ，首位商 2，次位商 2，D 项最接近。【选 D】

【注意】通常百化分可以大胆的化成  $1/n$  的形式，若选项第 3 位产生差距选项接近时，百化分要更精细保证准确度。

30. 关于社会消费品零售情况，能够从上述资料中推出的是：

- A. 2016 年 1~6 月份，限额以上单位消费品零售额增速同比下滑  
B. 2016 年 1~6 月份，乡村消费品零售额增速慢于城镇  
C. 2015 年 1~6 月份，商品零售额超过餐饮收入的 7 倍  
D. 2015 年 1~6 月份，网络零售呈较慢增长的态势

【解析】30. 选正确的。

C 项：2015 年基期时间，超过即大于，即为求基期倍数，公式： $A/B * [(1+b) / (1+a)]$ ，根据文章第 4 段，涉及 1~6 月，商品对应 A ( $a$ )，餐饮对应 B ( $b$ )，即  $139455 / 16683 * [(1+11.2\%) / (1+10.2\%)]$ ，先做现期值，截三位， $16683 \approx 167$ ， $139455 / 167$ ，首位商 8，即现期部分  $139455 / 16683 \approx 8$ ， $1.112 / 1.102 > 1$ ，则  $8 * 1$  一定大于 8，正确。

D 项：2015 年基期时间，较慢即为有比较对象，和网络零售有关看文章最后

一段，已知现期、 $r$ ，未知 2015 年可比较数据，无法比较，错误。

A 项：2016 年现期时间，同比下滑和 2015 年增速比较，即 2015 年  $r > 2016$  年  $r$ ，限额以上对应文章第二段，已知现期、 $r$ ，未知 2015 年数值，无法判断，错误。

B 项：2016 年现期时间，慢于即为小于，乡村、城镇观察文章第三段，和 1～6 月有关，城镇  $r=10.2\%$ ，乡村  $r=11.0\%$ ，即乡村  $r > 城镇 r$ ，选项描述反了，错误。【选 C】

【注意】1. 基期倍数： $A/B * [(1+b) / (1+a)]$ 。

2. 综合分析先看 C、D 项，再看 A、B 项，若涉及基期计算，可以先略过选项，现期计算相对比较简单，若求基期比重、基期倍数时可先略过 C 项。

3. 综合分析遇难跳过，按照 C、D、B、A 项顺序做。

【答案汇总】26-30：CBDDC

第四篇	
1-C	基期量计算
2-B	基期比重
3-D	直接找数
4-D	增长量计算
5-C	A 没有 2015 数据，无法推出 B 增长率，直接找数比较 C 基期倍数 D 没有 2015 数据，无法推出

【小结】第四篇：

1-C：基期量计算。

2-B：基期比重。

3-D：直接找数。

4-D：增长量计算。

5-C: A: 没有 2015 数据, 无法推出;

B: 增长率, 直接找数比较;

C: 基期倍数;

D: 没有 2015 数据, 无法推出。

**【答案汇总】**数量关系: 1-5: DCCBD; 6-10: ABCBC

资料分析: 11-15: BADAC; 16-20: BACAC; 21-25: ABDCE; 26-30: CBDDC

**【小结】**备考建议:

1. 后期真题课要珍惜。
2. 多参加模考大赛。
3. 计时刷题, 做好错题总结。
4. 数量争取对一半以上, 资料争取对 17 题以上。

遇见不一样的自己

come to meet a different you