

1、(单选题)

2, $4\sqrt{2}$, 12, $8\sqrt{7}$, $10\sqrt{11}$, ()

A:

B:

C: 48

D: 72

2、(单选题)

7, 23, 47, 83, 137, ()

A: 209

B: 218

C: 262

D: 265

3、(单选题)

-9, 7, -1, 3, 1, ()

A: -2

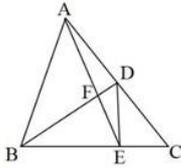
B: 0

C: 1

D: 2

4、(单选题)

如图, 在 $\triangle ABC$ 中, 点D是AC的中点, 点E是BC的三等分点, 连接AE和BD交于点F, 连接DE, 若 $\triangle ABC$ 面积为36, 则下列说法正确的是()。



A: $\triangle DEF$ 的面积小于3

B: $\triangle CDE$ 的面积大于6

C: $\triangle BAF$ 的面积等于 $\triangle BDE$ 的面积

D: $\triangle ABF$ 的面积等于 $\triangle ACE$ 的面积

5、(单选题)

某地举行募捐抽奖活动。每位捐赠者均有一次抽奖机会。活动设一二三等奖，获奖规则如下：抽奖时捐赠人在0到9这10个数中一次随机抽取4个不同的数字，若与主办方开奖时随机抽取的4个不同数字完全相同，则获一等奖；若恰有3个相同，则获二等奖；若恰有2个相同则获三等奖。则捐赠者获奖的概率是（ ）。

- A:
- B:
- C:
- D:

6、(单选题)

某三甲医院派甲、乙、丙、丁四名医生到A、B、C、D四个社区义诊，每个医生只负责一个社区。已知甲不去A社区，且如果丙去C社区，那么丁去D社区，则不同的派法共有（ ）。

- A: 15种
- B: 18种
- C: 21种
- D: 24种

7、(单选题)

某产品的生产须经历A、B、C、D四道工序，由甲、乙、丙、丁每人负责其中一道工序，四人单独完成每道工序所需的时间（单位：分钟）如下表所示，则他们完成四道工序所需的总时间最少是（ ）。

时间 \ 工序	A	B	C	D
人员				
甲	3	16	14	5
乙	7	3	13	14
丙	5	10	12	9
丁	7	8	11	9

- A: 18分钟
- B: 22分钟
- C: 24分钟
- D: 26分钟

8、(单选题)

超市销售某种水果，第一天按原价售出总量的60%，第二天原价打8折售出剩下的一半，第三天按成本价全部售出。若销售全部该水果的利润率为34%，则该水果按原价销售的利润率为（ ）。

- A: 68%
- B: 51%
- C: 50%
- D: 36%

9、(单选题)

$\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{35}{64}, ()$

A:

B:

C:

D:

10、(单选题)

$2\sqrt{2}, \sqrt{17}, 2\sqrt{6}, \sqrt{37}, 4\sqrt{3}, ()$

A:

B:

C:

D:

11、(单选题)

3, 19, 43, 79, 133, ()

A: 205

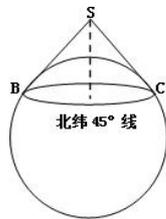
B: 214

C: 261

D: 290

12、(单选题)

如图所示，当某航天器飞过地球北极正上方S处时，恰好能够观测到北纬45度以内的区域。假定地球是半径为R的球体，则点S到地球北极点的距离是 ()。



A:

B:

C:

D:

13、(单选题)

某企业有甲、乙两个口罩生产车间，每天工作八小时，共生产口罩3万只。若每天甲、乙两个车间分别加班两小时和三小时，则可多生产口罩1万只；若每天甲、乙两个车间分别加班三小时和两小时，则两个车间生产62万只口罩，所需的时间为（ ）。

A: 14天

B: 15天

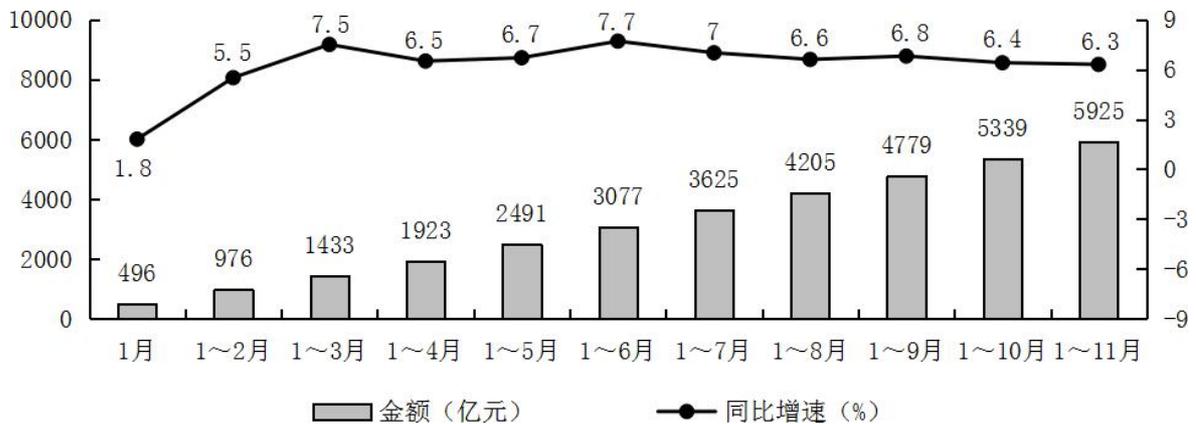
C: 16天

D: 17天

材料:

	1~12月累计金额(亿元)	1~12月累计同比增速(%)
社会消费品零售总额	6582.85	6.7
其中:批发和零售业	5754.74	6.1
住宿和餐饮业	828.11	11.2

2019年1~11月A地区社会消费品零售总额各月累计金额及累计同比增速



:

14、(单选题)

关于A地区社会消费品零售总额情况，能够从上述资料中推出的是（ ）。

A: 2019年批发和零售业月均社会消费品零售总额超过500亿元

B: 2019年4季度社会消费品零售总额同比增速高于全年增速

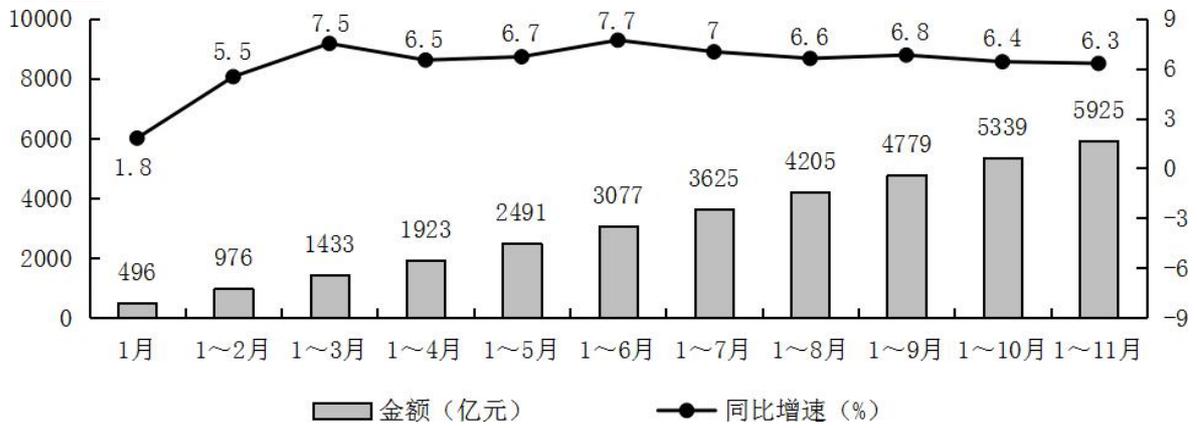
C: 2019年2季度各月社会消费品零售总额环比增量逐月递增

D: 2018年2月社会消费品零售总额低于上月水平

材料:

	1~12月累计金额(亿元)	1~12月累计同比增速(%)
社会消费品零售总额	6582.85	6.7
其中:批发和零售业	5754.74	6.1
住宿和餐饮业	828.11	11.2

2019年1~11月A地区社会消费品零售总额各月累计金额及累计同比增速



:

15、(单选题)

将2019年2~4季度按A地区社会消费品零售总额环比增速从低到高排列，以下正确的是 ()。

- A: 3季度, 2季度, 4季度
- B: 2季度, 3季度, 4季度
- C: 4季度, 3季度, 2季度
- D: 3季度, 4季度, 2季度

16、(单选题)

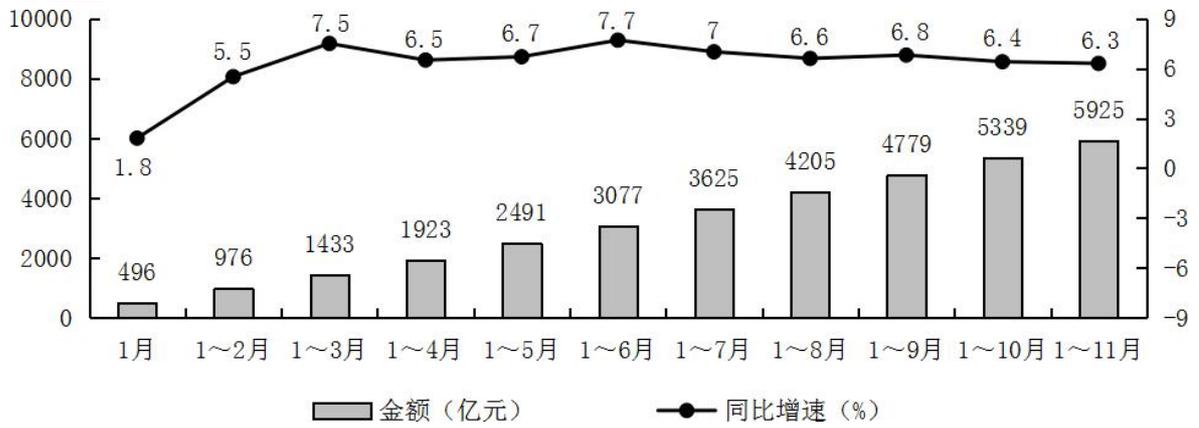
某次圆桌会议共设8个座位，有4个部门参加，每个部门2人，排座位时，要求同一部门的两人相邻，若小李和小王代表不同部门参加会议，则他们座位相邻的概率是 ()。

- A:
- B:
- C:
- D:

材料:

A地区2019年社会消费品零售总额情况		
	1~12月累计金额 (亿元)	1~12月累计同比增速 (%)
社会消费品零售总额	6582.85	6.7
其中: 批发和零售业	5754.74	6.1
住宿和餐饮业	828.11	11.2

2019年1~11月A地区社会消费品零售总额各月累计金额及累计同比增速



:

17、(单选题)

2019年12月，A地区社会消费品零售总额同比增速约为（ ）。

- A: 3%
- B: 6%
- C: 10%
- D: 15%

18、(单选题)

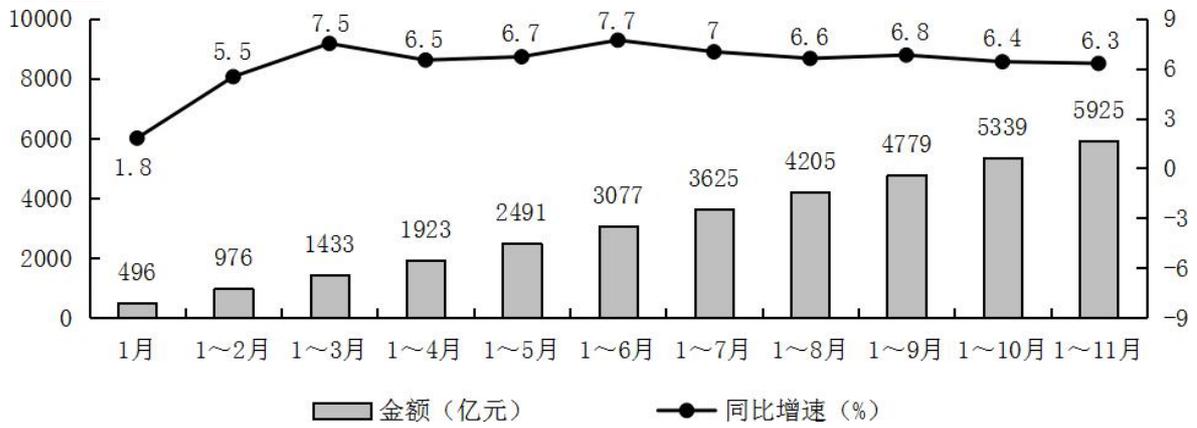
某农场有A、B、C三个粮仓，原先粮食储量之比为5:9:10，今年丰收后每个粮仓新增加的粮食储量相同，A、B两个粮仓的储量之比变为3:5，则今年丰收后三个粮仓的储存总量比原先增加（ ）。

- A: 12.5%
- B: 15%
- C: 17.5%
- D: 20%

材料:

A地区2019年社会消费品零售总额情况		
	1~12月累计金额 (亿元)	1~12月累计同比增速 (%)
社会消费品零售总额	6582.85	6.7
其中:批发和零售业	5754.74	6.1
住宿和餐饮业	828.11	11.2

2019年1~11月A地区社会消费品零售总额各月累计金额及累计同比增速



19、(单选题)

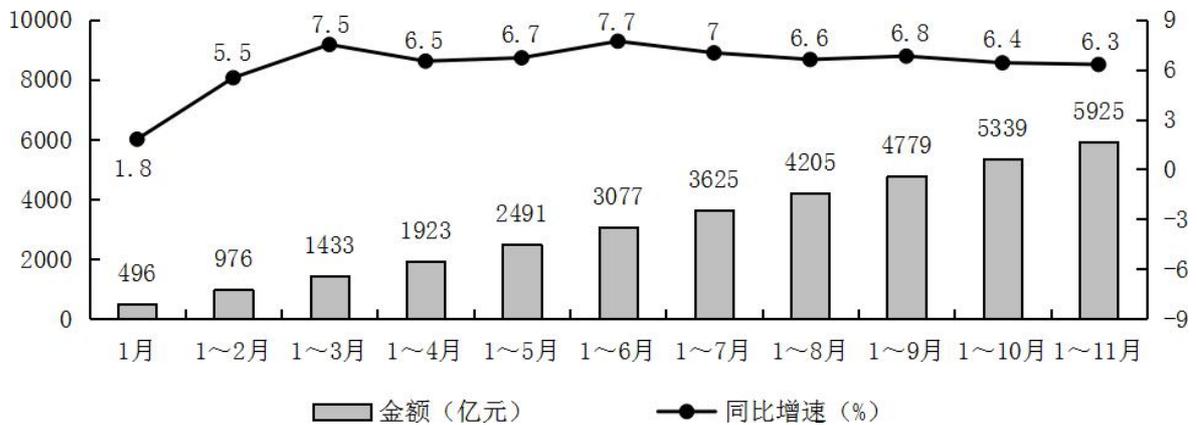
2019年上半年，A地区社会消费品零售总额超过500亿元的月份有几个？（ ）

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

材料：

A地区2019年社会消费品零售总额情况		
	1~12月累计金额 (亿元)	1~12月累计同比增速 (%)
社会消费品零售总额	6582.85	6.7
其中：批发和零售业	5754.74	6.1
住宿和餐饮业	828.11	11.2

2019年1~11月A地区社会消费品零售总额各月累计金额及累计同比增速



20、(单选题)

2019年A地区住宿和餐饮业社会消费品零售额同比增量约占社会消费品零售总额同比增量的（ ）。

- A: 10%
- B: 20%
- C: 30%
- D: 40%

21、(单选题)

1, $\frac{1}{3}$, $\frac{5}{18}$, $\frac{10}{27}$, $\frac{55}{81}$, ()

- A:
B:
C:
D:

材料:

2019年, 全国棉花产量588.9万吨, 比上年减少21.3万吨。其中, 新疆棉花产量500.2万吨, 比上年减少10.8万吨; 全国棉花种植面积为3339.2千公顷, 比上年减少15.2千公顷。新疆的棉花种植面积比上年增加49.2千公顷。长江流域棉花种植面积比上年减少32.4千公顷, 同比下降8.7%。黄河流域棉花种植面积比上年减少28.1千公顷, 同比下降6.2%。

地区	种植面积(千公顷)	总产量(万吨)
河北	203.9	22.7
安徽	60.3	5.6
江西	42.6	6.6
山东	169.3	19.6
湖北	162.8	14.4
湖南	63.0	8.2
新疆	2540.5	500.2

:

22、(单选题)

能够从上述材料中推出的是 ()。

- 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

材料:

2019年, 全国棉花产量588.9万吨, 比上年减少21.3万吨。其中, 新疆棉花产量500.2万吨, 比上年减少10.8万吨; 全国棉花种植面积为3339.2千公顷, 比上年减少15.2千公顷。新疆的棉花种植面积比上年增加49.2千公顷。长江流域棉花种植面积比上年减少32.4千公顷, 同比下降8.7%。黄河流域棉花种植面积比上年减少28.1千公顷, 同比下降6.2%。

地区	种植面积(千公顷)	总产量(万吨)
河北	203.9	22.7
安徽	60.3	5.6
江西	42.6	6.6
山东	169.3	19.6
湖北	162.8	14.4
湖南	63.0	8.2
新疆	2540.5	500.2

:

23、(单选题)

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

材料:

2019年, 全国棉花产量588.9万吨, 比上年减少21.3万吨。其中, 新疆棉花产量500.2万吨, 比上年减少10.8万吨; 全国棉花种植面积为3339.2千公顷, 比上年减少15.2千公顷。新疆的棉花种植面积比上年增加49.2千公顷。长江流域棉花种植面积比上年减少32.4千公顷, 同比下降8.7%。黄河流域棉花种植面积比上年减少28.1千公顷, 同比下降6.2%。

2019年棉花种植面积排名前7省区棉花种植情况		
地区	种植面积(千公顷)	总产量(万吨)
河北	203.9	22.7
安徽	60.3	5.6
江西	42.6	6.6
山东	169.3	19.6
湖北	162.8	14.4
湖南	63.0	8.2
新疆	2540.5	500.2

24、(单选题)

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

25、(单选题)

2, 3, 4, $3\sqrt{3}$, $\sqrt{46}$, ()

A: 8

B:

C: 9

D:

材料:

2019年, 全国棉花产量588.9万吨, 比上年减少21.3万吨。其中, 新疆棉花产量500.2万吨, 比上年减少10.8万吨; 全国棉花种植面积为3339.2千公顷, 比上年减少15.2千公顷。新疆的棉花种植面积比上年增加49.2千公顷。长江流域棉花种植面积比上年减少32.4千公顷, 同比下降8.7%。黄河流域棉花种植面积比上年减少28.1千公顷, 同比下降6.2%。

2019年棉花种植面积排名前7省区棉花种植情况		
地区	种植面积(千公顷)	总产量(万吨)
河北	203.9	22.7
安徽	60.3	5.6
江西	42.6	6.6
山东	169.3	19.6
湖北	162.8	14.4
湖南	63.0	8.2
新疆	2540.5	500.2

26、(单选题)

2018年除新疆外，全国其他地区棉花种植总面积在下哪个范围内？（ ）

- 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

材料:

2019年，全国棉花产量588.9万吨，比上年减少21.3万吨。其中，新疆棉花产量500.2万吨，比上年减少10.8万吨；全国棉花种植面积为3339.2千公顷，比上年减少15.2千公顷。新疆的棉花种植面积比上年增加49.2千公顷。长江流域棉花种植面积比上年减少32.4千公顷，同比下降8.7%。黄河流域棉花种植面积比上年减少28.1千公顷，同比下降6.2%。

地区	种植面积(千公顷)	总产量(万吨)
河北	203.9	22.7
安徽	60.3	5.6
江西	42.6	6.6
山东	169.3	19.6
湖北	162.8	14.4
湖南	63.0	8.2
新疆	2540.5	500.2

27、(单选题)

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

28、(单选题)

11, 27, 51, 87, 141, ()

- A: 222
 B: 231
 C: 259
 D: 286

材料:

2019年，我国电信业务收入累计完成金额1.31万亿元，固定通信业务收入完成4161亿元，同比增长9.5%，在电信业务收入中所占比重较上年提高2.6个百分点；移动通信业务实现收入8942亿元，同比减少2.9%。2014~2019年，全国移动电话4G及非4G基站数变化情况如下图所示：
 2014~2019年全国移动电话基站发展情况



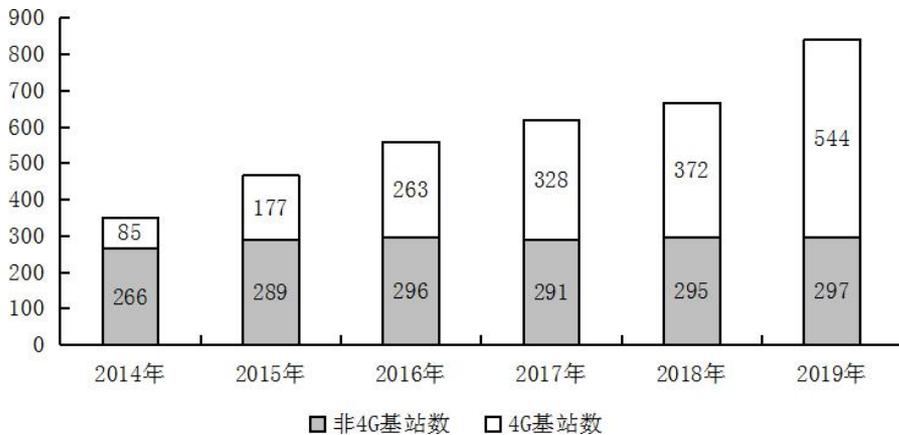
29、(单选题)

能够从上述资料中推出的是 ()。

- A: 2019年移动通信业务收入占电信业务收入的比重同比下降了2.9个百分点
- B: 2019年固定通信业务收入同比增长了400多亿元
- C: 2015~2019年间, 非4G基站数量逐年递增
- D: 2015~2019年间, 4G基站数同比增速和增量最大的年份不是同一个

材料:

2019年, 我国电信业务收入累计完成金额1.31万亿元, 固定通信业务收入完成4161亿元, 同比增长9.5%, 在电信业务收入中所占比重较上年提高2.6个百分点; 移动通信业务实现收入8942亿元, 同比减少2.9%。2014~2019年, 全国移动电话4G及非4G基站数变化情况如下图所示: 2014~2019年全国移动电话基站发展情况



30、(单选题)

假设4G基站数保持2019年同比增量不变, 且由于5G技术的快速普及, 2020年开始每年非4G基站同比增量均为300万个。问哪一年4G基站数占移动电话基站总量的比重将下降到50%以下? ()

- A: 2021
- B: 2022
- C: 2023
- D: 2024

1、(单选题)

正确答案是: C

解析:

本题考查根号数列。

第一步：观察数列。数列存在根号项，优先考虑去除根号，去根号后无规律，再次观察发现根号外数字可构成偶数列，考虑机械划分。

第二步：原数列各项可写为： $2 \times \sqrt{1}$ 、 $4 \times \sqrt{2}$ 、 $6 \times \sqrt{4}$ 、 $8 \times \sqrt{7}$ 、 $10 \times \sqrt{11}$ ，乘号左侧是公差为2的等差数列，乘号右侧根号内数字后项减前项得到：1、2、3、4、（5），为等差数列。因此原数列未知项为 $(10+2) \times \sqrt{11+5}=48$ 。

故本题选C。

2、(单选题)

正确答案是： B

解析：

本题考查多级数列。

第一步：观察数列。数列单调递增，各项之间无明显倍数关系，优先考虑作差。

第二步：原数列后项减前项得到：16、24、36、54，是公比为 $\frac{3}{2}$ 的等比数列。因此原数列未知项为 $137+54 \times \frac{3}{2}=218$ 。

故本题选B。

3、(单选题)

正确答案是： D

解析：

本题考查多级数列。

第一步：观察数列。数列单调性不明显，变化幅度较小，无明显倍数关系，优先考虑作差。

第二步：原数列后项减前项得到：16、-8、4、-2、（1），是公比为 $-\frac{1}{2}$ 的等比数列。因此原数列未知项为 $1+1=2$ 。

故本题选D。

4、(单选题)

正确答案是： A

解析：

本题考查平面几何问题。

第一步：审阅题干。点D是AC的中点，则 $S_{\triangle ABD}=S_{\triangle BCD}=18$ ；点E是BC的三等分点，则

$$S_{\triangle ABE}=\frac{2}{3}S_{\triangle ABC}=24, S_{\triangle AEC}=\frac{1}{3}S_{\triangle ABC}=12, S_{\triangle ADE}=S_{\triangle CDE}=\frac{1}{6}S_{\triangle ABC}=6。$$

第二步：分析选项。

A项： $S_{\triangle BDE}=S_{\triangle BCD}-S_{\triangle CDE}=12$ ， $S_{\triangle BFE}<12$ ， $S_{\triangle BAF}=S_{\triangle ABE}-S_{\triangle BFE}>12$ ，则 $AF>FE$ ， $S_{\triangle DEF}<S_{\triangle AFD}$ ， $S_{\triangle ADE}=6$ ，则 $\triangle DEF$ 的面积小于3，当选。

B项： $\triangle CDE$ 的面积等于6，排除。

C项：根据A项可知， $S_{\triangle BAF}>12>S_{\triangle BDE}$ ，排除。

D项：根据A项可知， $S_{\triangle BAF}>12$ ，而 $S_{\triangle AEC}=12$ ，排除。

故本题选A。

5、(单选题)

正确答案是： D

解析：

本题考查基础概率问题。

第一步：审阅题干。获奖包括获一、二、三等奖，获奖的概率为。

第二步：开奖号码的情况数为 $C_{10}^4=210$ 种，获一等奖号码的情况数为1种，获二等奖号码的情况数为 $C_4^3 C_6^1=24$ 种，获三等奖号码的情况数为 $C_4^2 C_6^2=90$ 种。因此捐赠者获奖的概率为 $\frac{1+24+90}{210} = \frac{23}{42}$ 。

故本题选D。

6、(单选题)

正确答案是： A

解析：

本题考查基础排列组合问题。

第一步：审阅题干。存在丙去C社区和不去C社区两种情况，适用分类加法计数原理。

第二步：分情况讨论：

①丙去C社区，丁去D社区，则甲去B社区，乙去A社区，只有1种派法。

②丙不去C社区，则存在两种情况，去A社区或不去A社区，共有 $A_3^3 + C_2^1 C_2^1 A_2^2=14$ 种派法。

综上，不同的派法共有 $1+14=15$ 种。

故本题选A。

7、(单选题)

正确答案是： C

解析：

本题考查工程统筹问题。

第一步：审阅题干。要使总时间最少，则每个工序让用时最少的人负责。

第二步：A工序用时最少的人为甲（3分钟），B工序为乙（3分钟），C工序为丁（11分钟），D工序为甲（5分钟）。A、D工序用时最少的人均为甲，丙没有用时最少的工序，则分情况讨论：

①甲负责A工序，丙负责D工序，所需时间为 $3+3+11+9=26$ 分钟；②甲负责D工序，丙负责A工序，所需时间为 $5+3+11+5=24$ 分钟。因此他们完成四道工序所需的总时间最少是24分钟。故本题选C。

8、(单选题)

正确答案是： C

解析：

本题考查部分打折问题。

第一步：审阅题干。本题商品售价、成本和销量均未知，可设售价、销量为特殊值方便计算。第二步：设该水果的售价为x，成本为10，销量为10，则该水果的总利润为 $(x-10)$

$\times 10 \times 60\% + (0.8x-10) \times 10 \times 20\% = 7.6x - 80$ 。根据题意有 $\frac{7.6x-80}{10 \times 10} \times 100\% = 34\%$ ，解

得 $x=15$ 。因此该水果按原价销售的利润率为 $\frac{15-10}{10} \times 100\% = 50\%$ 。

故本题选C。

9、(单选题)

正确答案是： D

解析：

本题考查分数数列。

第一步：观察数列。数列分子列和分母列均存在明显倍数关系，优先考虑作商。

第二步：原数列后项除以前项得到： $\frac{1}{1}$ 、 $\frac{3}{2}$ 、 $\frac{5}{4}$ 、 $\frac{7}{8}$ 、 $(\frac{9}{16})$ ，分子列是公差为2的等差数列，分母列是公比为2的等比数列。因此原数列未知项为 $\frac{35}{64} \times \frac{9}{16} = \frac{315}{1024}$ 。
 故本题选D。

10、(单选题)

正确答案是： B

解析：

本题考查根号数列。

第一步：观察数列。数列存在根号项，优先考虑去除根号再观察新数列规律。

第二步：原数列各项平方得到：8、17、24、37、48，新数列两两相加得到：25、41、61、85，继续后项减前项得到：16、20、24、(28)，是公差为4的等差数列。因此原数列未知项为 $\sqrt{85+28-48} = \sqrt{65}$ 。

故本题选B。

11、(单选题)

正确答案是： B

解析：

本题考查多级数列。

第一步：观察数列。数列单调递增，各项之间无明显倍数关系，优先考虑作差。

第二步：原数列后项减前项得到：16、24、36、54，是公比为 $\frac{3}{2}$ 的等比数列。因此原数列未知项为 $133+54 \times \frac{3}{2} = 214$ 。

故本题选B。

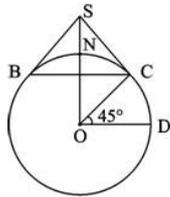
12、(单选题)

正确答案是： C

解析：

本题考查立体几何问题。

第一步：审阅题干。北纬45度线是平行于地球赤道平面的北半球中部的一条纬线，线上任意一点与赤道平面中心点连线，该线与赤道平面所成的角为45度。如下图，即 $\angle COD = 45^\circ$ 。



第二步：根据题意可知 $OD = OC = ON = R$ ，所求为SN。 $\angle SOC = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$ ， $\angle OCS = 90^\circ$ ，则 $\triangle OCS$ 为等腰直角三角形。 $SN = OS - ON = (\sqrt{2} - 1)R$ 。

故本题选C。

13、(单选题)

正确答案是： C

解析：

本题考查基础工程问题。

第一步：审阅题干。已知工作时间和工作总量，可直接求出工作效率。

第二步：设甲、乙每小时分别生产口罩 x 只、 y 只，根据题意有 $\begin{cases} 8x + 8y = 30000 \\ 2x + 3y = 10000 \end{cases}$ ，解得 $\begin{cases} x = 1250 \\ y = 2500 \end{cases}$ 。每天

甲、乙两个车间分别加班三小时和两小时可以生产口罩

$(8+3) \times 1250 + (8+2) \times 2500 = 38750$ 只，生产62万只口罩需要 $620000 \div 38750 = 16$ 天。

故本题选C。

14、(单选题)

正确答案是： D

解析：

本题考查综合分析。

A项错误：根据表格可知，2019年批发和零售业月均社会消费品零售总额为 $\frac{5754.74}{12} < \frac{6000}{12} = 500$ 亿元，排除。

B项错误：根据表格和折线图可知，2019年A地区社会消费品零售总额同比增速为6.7%，前三季度同比增速为6.8%，根据混合增长率特性可知，2019年4季度社会消费品零售总额同比增速低于全年增速，排除。

C项错误：根据柱形图可知，2019年4月A地区社会消费品零售总额环比增量为 $(1923 - 1433) - (1433 - 976) = 33$ 亿元，5月为 $(2491 - 1923) - (1923 - 1433) = 78$ 亿元，6月为 $(3077 - 2491) - (2491 - 1923) = 18$ 亿元，6月环比增量小于5月，即并非逐月递增，排除。

D项正确：根据柱形图和折线图可知，2018年2月社会消费品零售总额是1月的 $\frac{976}{1+5.5\%} \div \frac{496}{1+1.8\%} - 1 = \frac{976}{496} \times \frac{1+1.8\%}{1+5.5\%} - 1 < 2 \times 1 - 1 = 1$ 倍，即2018年2月社会消费品零售总额小于1月，当选。

故本题选D。

15、(单选题)

正确答案是： D

解析：

本题考查增长率比较。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在表格和柱形图，即2019年1季度A地区社会消费品零售总额为1433亿元，2季度为 $3077 - 1433 = 1644$ 亿元，3季度为 $4779 - 3077 = 1702$ 亿元，4季度为 $6582.85 - 4779 = 1803.85$ 亿元。

第二步：根据已知条件解题。2019年2季度A地区社会消费品零售总额环比增速为 $\frac{1644 - 1433}{1433} \times 100\% \approx \frac{21}{140} \times 100\% = 15\%$ ，3季度为 $\frac{1702 - 1644}{1644} \times 100\% \approx \frac{6}{165} \times 100\% \approx 4\%$ ，4季度为

$\frac{1803.85 - 1702}{1702} \times 100\% \approx \frac{1}{17} \times 100\% \approx 6\%$ 。综上，将2019年2~4季度按A地区社会消费品零售总额环比增速从低到高排列为3季度，4季度，2季度。

故本题选D。

16、(单选题)

正确答案是： D

解析：

本题考查基础概率问题。

与小李相邻的座位有2个，其中1个坐的是与小李同部门的人，另一个位置可能是其他6人中的任意一人，且概率相等，则其恰好为小王的概率为 $\frac{1}{6}$ 。

故本题选D。

17、(单选题)

正确答案是： C

解析：

本题考查基础增长率。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在表格和柱形图，即2019年A地区社会消费品零售总额为6582.85亿元，同比增长6.7%，1~11月为5925亿元，同比增长6.3%。

第二步：根据已知条件解题。设2019年12月，A地区社会消费品零售总额同比增速为x，根据线段法可列方程 $\frac{6.7\% - 6.3\%}{x - 6.7\%} = \frac{6582.85 - 5925}{6582.85 - (6582.85 - 5925)} = \frac{657.85}{5925} \approx \frac{1}{9}$ ，解得x=10.3%，C项与之最接近。故本题选C。

18、(单选题)

正确答案是： A

解析：

本题考查基础应用。

第一步：审阅题干。本题中只包含比例关系，无具体数值，可设特殊值列方程求解。

第二步：设A粮仓原粮食储量为5，B粮仓为9，C粮仓为10，每个粮仓新增的粮食储量为x。根据

题意有 $\frac{5+x}{9+x} = \frac{3}{5}$ ，解得x=1，则今年丰收后三个粮仓的储存总量比原来增加 $\frac{3}{5+9+10}$

$\times 100\% = 12.5\%$ 。

故本题选A。

19、(单选题)

正确答案是： A

解析：

本题考查简单计算。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在柱形图，即2019年1月至1~6月A地区社会消费品零售总额累计金额。

第二步：根据已知条件解题。2019年1月A地区社会消费品零售总额为496亿元，2月为976-496=480亿元，3月为1433-976=457亿元，4月为1923-1433=490亿元，5月为2491-1923=568亿元，6月为3077-2491=586亿元。综上，2019年上半年，A地区社会消费品零售总额超过500亿元的月份是5月、6月，共2个。

故本题选A。

20、(单选题)

正确答案是： B

解析：

本题考查贡献率。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在表格，即2019年A地区社会消费品零售总额为6582.85亿元，同比增长6.7%，住宿和餐饮业社会消费品零售额为828.11亿元，同比增长11.2%。

第二步：根据已知条件解题。2019年A地区住宿和餐饮业社会消费品零售额同比增量占社会消费品零售总额同比增量的

$\left(\frac{828.11}{1+11.2\%} \times 11.2\% \right) \div \left(\frac{6582.85}{1+6.7\%} \times 6.7\% \right) = \frac{828.11}{6582.85} \times \frac{1+6.7\%}{1+11.2\%} \times \frac{11.2\%}{6.7\%} \approx \frac{1}{8} \times \frac{11}{7} \approx 20\%$ 。

故本题选B。

21、(单选题)

正确答案是： B

解析：

本题考查分数数列。

第一步：观察数列。数列各项的分母部分存在明显倍数关系，考虑反约分后分子部分作商。

第二步：将原数列进行反约分得到： $\frac{1}{1}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{2.5}{9}$ 、 $\frac{10}{27}$ 、 $\frac{55}{81}$ ，分母列是公比为3的等比数列，则未知项分母为 $81 \times 3 = 243$ ；分子列后项除以前项得到：1、2.5、4、5.5、(7)，是公差为1.5的等差数列，则未知项分子为 $55 \times 7 = 385$ 。因此原数列未知项为 $\frac{385}{243}$ 。

故本题选B。

22、(单选题)

正确答案是： B

解析：

本题考查综合分析。

A项错误：根据文字材料可知，2019年全国棉花产量降幅为 $\frac{21.3}{588.9+21.3} \times 100\% \approx \frac{21}{610} \times 100\% < \frac{25}{500} \times 100\% = 5\%$ ，排除。

B项正确：根据文字材料可知，2019年，全国棉花种植面积比上年减少15.2千公顷，新疆的棉花种植面积比上年增加49.2千公顷，长江流域棉花种植面积比上年减少32.4千公顷，黄河流域棉花种植面积比上年减少28.1千公顷，因此其余地区棉花种植面积比上年增加 $-15.2 - (49.2 - 32.4 - 28.1) = -3.9$ 千公顷，即同比下降3.9千公顷，当选。

C项错误：根据文字材料和表格可知，2019年新疆棉花产量500.2万吨，比上年减少10.8万吨，种植面积2540.5千公顷，比上年增加49.2千公顷。2019年新疆棉花单产为 $\frac{5002}{2540.5}$ 吨/公顷，2018年为 $\frac{(500.2+10.8) \times 10}{2540.5-49.2} \approx \frac{5110}{2491.3}$ 吨/公顷，比较 $\frac{5002}{2540.5}$ 和 $\frac{5110}{2491.3}$ ，前者分母大于后者且分子小于后者，则前者小于后者，即2019年新疆棉花单产低于2018年水平，排除。

D项错误：根据文字材料和表格可知，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 $\frac{22.7+5.6+6.6+19.6+14.4+8.2+500.2}{588.9} \times 100\% \approx \frac{23+6+7+20+14+8+500}{590} \times 100\% \approx \frac{578}{590} \times 100\% \approx 98\%$ ，超过95%，排除。

故本题选B。

23、(单选题)

正确答案是： A

解析：

本题考查现期平均量。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在表格，即2019年棉花种植面积排名前7的省区的种植面积和总产量。

第二步：根据已知条件解题。棉花单产超过1吨/公顷，即表中总产量数值 $\times 10 >$ 种植面积数值，满足条件的有河北、江西、山东、湖南和新疆，共5个。

故本题选A。

24、(单选题)

正确答案是： B

解析：

本题考查基期比值。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在文字材料，即2019年长江流域棉花种植面积比上年减少32.4千公顷，同比下降8.7%；黄河流域棉花种植面积比上年减少28.1千公顷，同比下降6.2%。

第二步：根据已知条件解题。2018年长江流域棉花种植面积是黄河流域棉花种植面积的 $\frac{32.4}{8.7\%} \div \frac{28.1}{6.2\%} \approx \frac{32}{8.7} \times \frac{6.2}{28} \approx 0.8$ 倍。

故本题选B。

25、(单选题)

正确答案是： C

解析：

本题考查根号数列。

第一步：观察数列。数列存在根号项，优先考虑去除根号再观察新数列规律。

第二步：原数列各项平方得到：4、9、16、27、46，新数列后项减前项得到：5、7、11、19，继续后项减前项得到：2、4、8、(16)，是公比为2的等比数列。因此原数列未知项为 $\sqrt{46+19+16}=9$ 。

故本题选C。

26、(单选题)

正确答案是： C

解析：

本题考查基期计算。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在文字材料和表格，即2019年全国棉花种植面积为3339.2千公顷，比上年减少15.2千公顷；新疆的棉花种植面积为2540.5千公顷，比上年增加49.2千公顷。

第二步：根据已知条件解题。2018年除新疆外，全国其他地区棉花种植总面积为 $3339.2+15.2-(2540.5-49.2)\approx 3355-2490=865$ 千公顷，即在800~900千公顷之间。

故本题选C。

27、(单选题)

正确答案是： A

解析：

本题考查比重作差。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在文字材料，即2019年，全国棉花产量588.9万吨，比上年减少21.3万吨。其中，新疆棉花产量500.2万吨，比上年减少10.8万吨。

第二步：根据已知条件解题。2019年新疆棉花产量占全国总产量的比重比上年上升了 $\frac{500.2}{588.9} \times 100\% - \frac{500.2+10.8}{588.9+21.3} \times 100\% \approx \frac{500}{590} \times 100\% - \frac{510}{610} \times 100\% \approx 84.7\% - 83.6\% = 1.1\%$ ，即上升了不到5个百分点。

故本题选A。

28、(单选题)

正确答案是： A

解析：

本题考查多级数列。

第一步：观察数列。数列单调递增，无明显倍数关系，优先考虑作差。

第二步：原数列后项减前项得到：16、24、36、54，是公比为 $\frac{3}{2}$ 的等比数列。因此原数列未知项为 $141+54 \times \frac{3}{2}=222$ 。

故本题选A。

29、(单选题)

正确答案是： D

解析：

本题考查综合分析。

A项错误：根据文字材料可知，2019年固定通信业务收入在电信业务收入中所占比重较上年提高2.6个百分点，电信业务收入=固定通信业务收入+移动通信业务收入，则移动通信业务收入占电信业务收入的比重同比应下降2.6个百分点，排除。

B项错误：根据第1小题可知，2019年固定通信业务收入同比增长了361亿元，即不到400亿元，排除。

C项错误：根据柱形图可知，2017年非4G基站数量低于2016年，即并非逐年递增，排除。

D项正确：根据柱形图可知，2015年4G基站数同比增速为 $\frac{177}{85} \times 100\% - 1 > 1$ ，2016年为 $\frac{263}{177} \times 100\% - 1 < 1$ ，2017年为 $\frac{328}{263} \times 100\% - 1 < 1$ ，2018年为 $\frac{372}{328} \times 100\% - 1 < 1$ ，2019年为 $\frac{544}{372} \times 100\% - 1 < 1$ 。综上可知，2015年4G基站数同比增速最大，2019年4G基站数同比增量最大，当选。

故本题选D。

30、(单选题)

正确答案是： A

解析：

本题考查预期量。

第一步：查找相关材料。题干命题点的对应材料在柱形图，即2018年4G基站数为372万个，2019年4G基站数为544万个，非4G基站数为297万个。

第二步：根据已知条件解题。设x年后4G基站数占移动电话基站总量的比重将下降到50%以下，则有 $544 + (544 - 372)x < 297 + 300x$ ，解得 $x > \frac{247}{128}$ 。因此2年后，即2021年，4G基站数占移动电话基站总量的比重将下降到50%以下。

故本题选A。