



123卷

练透行测全科考点

# 学前说明

你好，我是风暴羚羊，本题册编撰人。因讲课语速快、解题利落被称为“羚羊老师”学员评价授课风格雷厉风行、快刀斩乱麻，又在前面加了“风暴”二字。

2012年加入步知公考，刚入职那会抱着的目的，可能仅是为了过渡一下紧张的经济，2个月后再去参加公务员面试，没想到一不小心沉浸了下去，待在步知做起了行测试题研究员的工作。从试题研究员，到行测讲师，再到步知行测主授大咖，我曾花了6年时间。依稀记得18年在“大咖讲师大赛”的台上，我怯生生地向诸多对手说：

“也谈不上多少教研经验，写过近万道行测真题的解析、一对一带疑超过3W人次，我不太敢说自己最懂行测，但我绝对是最懂学员的。我知道对于任何一位学员在行测备考过程中，各个阶段可能会遇到的问题，以及问题的解决方案。”而后，真题解析成为了我教研过程中极为重要的一个部分，它让我对行测考情更为敏感、教学风格更为锐利；一对一带疑，也成为了我课程体系必备课程权益之一，基本会占到我每日工作时间的1/3。

## 一、关于我的教学主张

如果你是一位零基础考生，可能会觉得中考、高考动不动100+，那行测肯定也比较容易拿高分。然实际上：中考、高考能拿高分的重要原因之一是有考试范围，毕竟是有考试大纲，以及教育部门发布的教材。但行测只有大纲没有官方教材，所以，行测只有重点考察方向。在没有具体范围的条件下拿高分显然是很难的。

如果深度一点来剖析，可能很多同学所理解的【行测】实际是极不全面的。大家总是说习惯了行测，可能都忘记了考试大纲里明确的行测全称：行政职业能力测验。行测是一种能力测试，很多时候不是自己懂了、会了，就能拿分了，而更需要我们在限定时间内快速判断、识别、推理、演算等。

所以我常常说：学习是一件反人性的事情，尤其是行测，因为一个人的能力提升，往往【撕裂与重塑】过往认知才能有所突破。而如果我们把行测本身、学习方法综合起来看，其实需要我们围绕三个板块逐一展开：

## **第一、夯实基础**

行测没范围，且历年考情趋势都会有些许变化，但考试大纲变动小，经验主义下考试重点可以摸清。我可以很明确地告诉大家，近三年的考情变化下都只有个位数重点的变化。把行测这些重点考察方向的理论搞清楚，通过强化训练弄明白，行测基本大差不差了。

## **第二、技法增速**

这里的技法，并不是指的那些基于过往真题及解析套弄的【秒杀技巧】【蒙题技巧】。而是面对大多数行测考场试题时，我们应该如何正确思考、准确切入，然后以科学合理的速解技巧、规律模板、记忆口诀等去快速解题。

## **第三、整卷冲刺**

考前冲刺，聚焦实战。我将带练预计20+节真题整卷课，解决考场发挥失常，无法权衡取舍，答题策略混乱等问题。帮你找到适合自己的应试策略，考场做题行云流水。

**夯实基础-技法增速-整卷冲刺**，就是我所定义的【行测三板斧】—是我10余年行测教研+实战经验沉淀，入门到冲刺80+的精华总结。在行测一线教研这么多年，不知疲倦的主要原因，除了曾追求更多学员进面，到追求更多学员拿到行测80+，所带来的成就感之外，更是因为：没有一道行测真题是白给的，也没有一道行测真题是不能速解的。这个过程总会给我带来非常多的惊喜，所以，尽管行测繁杂，但我不掉头发。

## **二、关于《123卷：练透行测全科考点》的初衷**

编印这本题册，主要还是因为受不了网络上流传的各种冠我名字的盗版资料，但确实也没想到《123卷：练透行测全科考点》会投入团队这么多时间！其中，最耗时的是对于近五年国省考真题卷的梳理，因为我主要目的，还是要通过这本资料，表明对接下来行测考的基本判断。也就是说，基于整体的考情走向，这本纸质资料所涵盖的内容，大概率都会被考到。

## **三、关于《123卷：练透行测全科考点》的学练说明**

《123卷》的总题量并不大，主要目的是为了帮助大家查漏补缺，更为扎实地搭建起整个行测框架体系。为此，个人也是建议大家可以在基本掌握好【行测重点】之后，或者在考前阶段，进行集中的训练与梳理，以作为回顾行测要点的必要一环。

在内容的设计上，基本每卷均会分成三个部分：

**【理论点拨】**可能是简洁的文字，可能是导图，主要目的是帮助你快速梳理理论点。

**【母题解构】**基于考情趋势下最能反映考点或技巧精髓的试题。

**【子题巩固】**是在大家对于母题有效掌握的基础上，点对点、点对面的巩固训练。“母子题”的框架设计，更多是一种我更为认可的学练方式。

在训练的过程中，如有疑问或建议，都可以在我的公众号里给我留言。



# 目录

## 第一部分 考试大纲

第 1 卷：行测、职测考试大纲解读	01
-------------------	----

## 第二部分 资料分析

### 一、资料分析概要

第 2 卷：如何正确阅读材料	11
----------------	----

第 3 卷：正确分析选项	13
--------------	----

### 二、速算篇概要

第 4 卷：“削峰填谷”速算加减题	14
-------------------	----

第 5 卷：“分数特性法”快速比较分数	15
---------------------	----

第 6 卷：“差分法”快速比较分数	16
-------------------	----

第 7 卷：速算思维之“截位直除”快速计算	17
-----------------------	----

第 8 卷：速算思维之“拆 1 思维”	18
---------------------	----

第 9 卷：速算思维“百化分”	20
-----------------	----

### 三、考点篇概要

第 10 卷：增长率的基本计算	21
-----------------	----

第 11 卷：快速判断“混合增速”	25
-------------------	----

第 12 卷：两种特殊增长率	27
----------------	----

第 13 卷：增量的基本计算	30
----------------	----

第 14 卷：现期、基期的基本计算	32
-------------------	----

第 15 卷：比重的基本计算	35
----------------	----

第 16 卷：快速比较“两期比重”	37
-------------------	----

第 17 卷：平均数的基本计算	40
-----------------	----

第 18 卷：快速比较“两期平均数”	42
--------------------	----

## 第三部分 判断推理

### 一、图形推理概要

第 19 卷：动态位置之平移	46
----------------	----

第 20 卷：动态位置之旋转	47
----------------	----

第 21 卷：动态位置之翻转	49
----------------	----

第 22 卷：静态位置之功能元素	50
------------------	----

第 23 卷：静态位置之图形相对位置	52
--------------------	----

第 24 卷：叠加之完整叠加	54
----------------	----

第 25 卷：叠加之去同存异	55
----------------	----

第 26 卷：叠加之黑白叠加	56
----------------	----

第 27 卷：遍历之单元素遍历	57
-----------------	----

第 28 卷：遍历之整体遍历	59
----------------	----

第 29 卷：属性规律之对称性	60
-----------------	----

第 30 卷：属性规律之曲直性	61
-----------------	----

第 31 卷：属性规律之封闭性	62
第 32 卷：数量规律之面	63
第 33 卷：数量规律之线	65
第 34 卷：数量规律之点	66
第 35 卷：数量规律之角	68
第 36 卷：数量规律之素	69
第 37 卷：数量规律之部分数	70
第 38 卷：数量规律之笔画数	71
第 39 卷：平面拼合	73
第 40 卷：空间重构之相对面法	75
第 41 卷：空间重构之公共边、点法	76
第 42 卷：空间重构之箭头法	78
第 43 卷：立体拼合	79
第 44 卷：视图	80
第 45 卷：截面图	82
<b>二、定义判断概要</b>	
第 46 卷：从“常识”入手	85
第 47 卷：定义要点法	86
<b>三、类比推理概要</b>	
第 48 卷：概念外延之全同关系	89
第 49 卷：概念外延之并列关系	89
第 50 卷：概念外延之交叉关系	90
第 51 卷：概念外延之包含关系·种属	91
第 52 卷：概念外延之包含关系·组成	92
第 53 卷：常考的因果关系	92
第 54 卷：常考的顺承关系	93
第 55 卷：必会的原材料对应关系	94
第 56 卷：必会的功能对应关系	94
第 57 卷：必会的地点对应关系	95
第 58 卷：必会的方式目的对应关系	96
第 59 卷：语义关系之近、反义关系	97
第 60 卷：语义关系之比喻象征关系	97
第 61 卷：语法关系	98
<b>四、逻辑判断概要</b>	
第 62 卷：直言命题的形式和推出关系	100
第 63 卷：直言命题的矛盾关系	101
第 64 卷：“且”“或”“要么”的推理规则	103
第 65 卷：“且”“或”“要么”的矛盾命题	104
第 66 卷：条件命题的翻译	105
第 67 卷：条件命题的推理规则	106
第 68 卷：条件命题的矛盾命题	107

第 69 卷：代入法破解朴素逻辑	108
第 70 卷：论证的概述	110
第 71 卷：基础论证的削弱	111
第 72 卷：基础论证的加强	113
第 73 卷：因果论证的削弱	115
第 74 卷：因果论证的加强	116

## 第四部分 言语理解与表达

### 一、片段阅读概要

第 75 卷：主旨意图之首尾讨巧可破题	119
第 76 卷：主旨意图之对策首先圈起来	120
第 77 卷：主旨意图之转折之后为重点	122
第 78 卷：主旨意图之递进也要看后面	124
第 79 卷：主旨意图之因果关注结论词	125
第 80 卷：主旨意图之并列关系看全面	127
第 81 卷：标题选用之标题概括为首要	128
第 82 卷：细节理解之细节一一找照应	130
第 83 卷：下文推断之下文重点看尾句	131
第 84 卷：语句排序之选项首句要先看	133
第 85 卷：语句排序之选项对比可加速	134
第 86 卷：语句填空之首尾重总结	136
第 87 卷：语句填空之句中要承上启下	138
第 88 卷：语句填空之形式前后要一致	139

### 二、逻辑填空概要

第 89 卷：转折前后为相对	141
第 90 卷：并列关系为相近	142
第 91 卷：递进关系有轻重	144
第 92 卷：标点符号是提示	145

## 第五部分 数学运算

### 一、解题技巧概要

第 93 卷：代入排除法	147
第 94 卷：数字特性法	148
第 95 卷：比例法	149
第 96 卷：赋值法	150
第 97 卷：十字交叉法	151
第 98 卷：盈亏思维	152

### 二、高频考点概要

第 99 卷：基本计算问题	153
第 100 卷：经济利润问题	154
第 101 卷：工程问题	155

第 102 卷：行程问题	157
第 103 卷：排列组合问题	158
第 104 卷：概率问题	159
第 105 卷：最值问题	161
第 106 卷：几何问题	162
第 107 卷：容斥原理	164
第 108 卷：日期问题	165
第 109 卷：浓度问题	165
第 110 卷：鸡兔同笼问题	166

## **第六部分：常识判断**

### **一、常识判断概要**

第 111 卷：重要的历史事件	168
第 112 卷：重要的文学成就	170
第 113 卷：物理、化学的基础常识	172
第 114 卷：生物、地理的基础常识	173
第 115 卷：哲学常识	175
第 116 卷：经济常识	177
第 117 卷：经济及管理学效应	179
第 118 卷：宪法	180
第 119 卷：三大基本法	181

## **第七部分：数字推理**

### **一、数字推理概要**

第 120 卷：数推的 5 类基础规律	184
第 121 卷：数推的 5 类形式规律	184

## **第八部分：篇章阅读**

### **一、篇章阅读概要**

第 122 卷：篇章的阅读思维	188
第 123 卷：篇章的 3 类考点	191

# 第一部分 考试大纲

## 第一卷：考试大纲

### 《行政职业能力倾向测验》考试大纲（国考版）

行政职业能力测验主要包括常识判断、言语理解与表达、数量关系、判断推理和资料分析等部分。

（一）常识判断。主要测查报考者在政治、经济、文化、科技等方面应知应会的基本知识以及运用这些知识进行分析判断的基本能力。

例题 1：发展必须是科学发展，必须坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。下列与之有关的说法，正确的有几项？

- ①创新发展注重的是解决发展动力问题
  - ②协调发展注重的是解决社会公平正义问题
  - ③绿色发展注重的是解决人与自然和谐共生问题
  - ④开放发展注重的是解决发展内外联动问题
  - ⑤共享发展注重的是解决发展不平衡问题
- A. 1                  B. 2                  C. 3                  D. 4

例题 2：“七一勋章”获得者都来自人民、植根人民，是立足本职、默默奉献的平凡英雄。他们的事迹可学可做，他们的精神可追可及。以下“七一勋章”获得者与其先进事迹表述对应正确的是：

- A. 张桂梅——坚持志愿服务十余载 群众心中的“活雷锋”
- B. 王兰花——点亮贫困山区女孩梦想的“校长妈妈”
- C. 孙景坤——公而忘私 永葆革命本色的战斗功臣
- D. 李宏塔——为国护海寸步不让 带领群众共同致富

例题 3：下列毛泽东诗词与创作背景对应正确的是：

- A. 宜将剩勇追穷寇，不可沽名学霸王—1949 年解放南京
- B. 三十八年过去，弹指一挥间。可上九天揽月，可下五洋捉鳖，谈笑凯歌还—1941 年延安整风运动
- C. 军叫工农革命，旗号镰刀斧头。匡庐一带不停留，要向潇湘直进—1948 年淮海战役
- D. 金沙水拍云崖暖，大渡桥横铁索寒—1930 年第一次反“围剿”

（二）言语理解与表达。主要测查报考者运用语言文字进行思考和交流、迅速准确地理解和把握文字材料内涵的能力。包括根据材料查找主要信息及重要细节；正确理解阅读材料中指定词语、语句的含义；概括归纳阅读材料的中心、主旨；判断新组成的语句与阅读材料原意是否一致；根据上下文内容合理推断阅读材料中的隐含信息；判断作者的态度、意图、倾向、目的；准确、得体地遣词用字等。

例题 4：环境保护主义是一种信念，是一种重建人与自然关系的强烈愿望。要实现这一愿望，就必须树立一种自然共同体的意识，即将人类在共同体中的征服者角色，变为这

一共同体中的普通一员。它暗含着对每个成员的尊敬，也包括对这个共同体本身的尊敬。只有树立了这样的一种道德意识，人们才有可能在运用其在这一共同体中的权利时，感到所负有的对这个共同体的义务。这不仅依赖对自然本质的科学理解，也依赖在了解基础上建立起的对自然的感情。

文段最后一句话中的“这”指的是：

- A. 自然共同体意识的树立
- B. 对自然共同体的义务
- C. 热爱自然的感情
- D. 重建人与自然关系的愿望

例题 5：早在先秦时期，我国就逐渐形成了以炎黄华夏为凝聚核心、“五方之民”共天下的交融格局。秦国“书同文，车同轨，量同衡，行同伦”，开启了中国统一的多民族国家发展的历程。此后，无论哪个民族入主中原，都以统一天下为己任，都以中华文化的正统自居。分立如南北朝，都自诩中华正统；对峙如宋辽夏金，都被称为“桃花石”；统一如秦汉、隋唐、元明清，更是“六合同风，九州共贯”。秦汉雄风、大唐气象、康乾盛世，都是各民族共同铸就的历史。今天，我们实现中国梦，就要紧紧依靠各族人民的力量。

这段文字意在说明：

- A. 我们悠久的历史是各民族共同书写的
- B. 我们辽阔的疆域是各民族共同开拓的
- C. 我们灿烂的文化是各民族共同创造的
- D. 我们伟大的精神是各民族共同培育的

例题 6：中国道路的成功开创不仅创造了中国奇迹，而且创造了中国经验。中国经验无疑是中国智慧的结晶，具有鲜明的\_\_\_\_\_。但是，中国经验作为中国道路的积极成果，也是在遵循历史发展和现代化发展规律、吸收世界发展经验教训的基础上形成的，它是对人类文明发展进行探索的重要产物，反映了人类文明进步的规律，因而又具有一定的\_\_\_\_\_。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：

- A. 地域性 国际性      B. 实践性 理论性
- C. 先进性 创新性      D. 特殊性 普遍性

例题 7：准确、权威的信息不及时传播，虚假、歪曲的信息就会搞乱人心；积极、正确的思想舆论不发展壮大，消极、错误的言论观点就会肆虐\_\_\_\_\_。这方面，主流媒体守土有责，更要守土尽责，及时提供更多真实客观、观点鲜明的信息内容，牢牢\_\_\_\_\_舆论场主动权和主导权。主流媒体要敢于引导、善于疏导，原则问题要旗帜鲜明、立场坚定，一点都不能\_\_\_\_\_。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：

- A. 蔓延 守护 犹豫      B. 扩散 占据 退缩
- C. 泛滥 掌握 含糊      D. 滋生 控制 迟疑

（三）数量关系。主要测查报考者理解、把握事物间量化关系和解决数量关系问题的能力，主要涉及数据关系的分析、推理、判断、运算等。常用题型有数字推理和数学运算两种。

数字推理：每道题给出一个数列，但其中缺少一项，要求报考者仔细观察这个数列各数字之间的关系，找出其中的排列规律，然后从四个供选择的答案中选出最合适、最合理的一个来填补空缺项，使之符合原数列的排列规律。

- 例题 8：1      2      4      8      16      (      )
- A. 16                  B. 24                  C. 32                  D. 36

数学运算：每道题给出一个算术式子或者表达数量关系的一段文字，要求报考者熟练运用加、减、乘、除等基本运算法则，并利用其他基本数学知识计算或推出结果。

例题 9：某单位的会议室有 5 排共 40 个座位，每排座位数相同。小张和小李随机入座，则他们坐在同一排的概率：

- A. 不高于 15%                  B. 高于 15%但低于 20%
- C. 正好为 20%                  D. 高于 20%

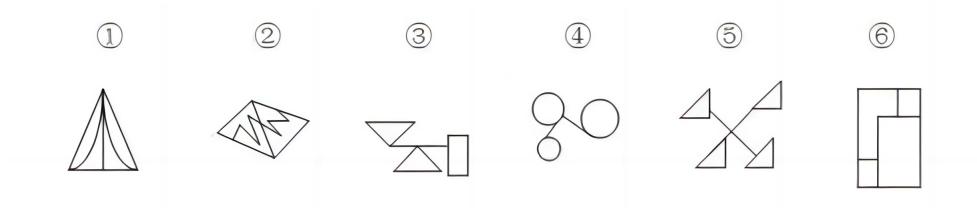
例题 10：甲、乙、丙、丁、戊 5 名职工参加党史知识测验，每人得分均不相同。甲和乙的平均分比丙多 2 分，丁和戊的平均分比丁多 5 分，甲、乙的平均分比丙、丁、戊的平均分多 3 分。问丙、丁、戊三人得分的排序为：

- A. 丙>丁>戊                  B. 丙>戊>丁
- C. 丁>丙>戊                  D. 戊>丙>丁

**(四) 判断推理。**主要测查报考者对各种事物关系的分析推理能力，主要涉及对图形、语词概念、事物关系和文字材料的理解、比较、组合、演绎和归纳等。常用题型有图形推理、定义判断、类比推理、逻辑判断四种。

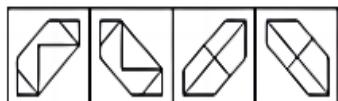
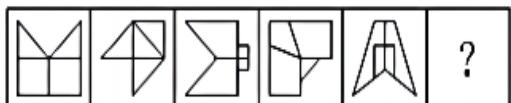
图形推理：每道题给出一套或两套图形，要求报考者通过观察分析找出图形排列的规律，选出符合规律的一项。

例题 11：把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



- A. ①②⑥, ③④⑤                  B. ①③④, ②⑤⑥
- C. ①④⑤, ②③⑥                  D. ①④⑥, ②③⑤

例题 12：从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



A      B      C      D

定义判断：每道题先对相关概念进行定义，然后分别列出四种情况，要求报考者严格依据定义选出一个最符合或最不符合该定义的答案。

例题 13：按调查范围来看，可将调查分为全面调查和非全面调查。全面调查指的是一定范围内的情况普查；非全面调查是指从总体中抽取一部分对象进行情况调查，又可分为：根据随机原则选择样本的抽样调查和有意识选取若干样本进行的典型调查。

根据上述定义，下列说法正确的是：

- A. 对某市幼儿园所有儿童进行口腔卫生检查，这属于非全面调查
- B. 对全国招生规模较大的前 30 所医学院校进行学生就业情况调查，这属于典型调查
- C. 对省内 1~3 年级的全体学生进行体育活动时间的调查，这属于非全面调查
- D. 对某市中考数学成绩最好的几所学校进行调查，总结相关经验，这属于抽样调查

例题 14：物候现象是生物随着气候一年四季的周期性变化而发生的相应季节性变化的现象。影响物候现象的因素主要包括海拔的差异、经度的差异、纬度的差异和时间的差异。下列诗句反映的物候现象受到海拔差异影响的是：

- A. 日出江花红胜火，春来江水绿如蓝
- B. 人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开
- C. 竹外桃花三两枝，春江水暖鸭先知
- D. 羌笛何须怨杨柳，春风不度玉门关

类比推理：给出一组相关的词，要求通过观察分析，在备选答案中找出一组与之在逻辑关系上最为贴近或相似的词。

例题 15：设计：发放：问卷

- |             |             |
|-------------|-------------|
| A. 复制：修改：文字 | B. 预习：复习：考试 |
| C. 播放：快进：磁带 | D. 制定：执行：政策 |

例题 16：自然声源 对于（ ）相当于（ ）对于 煤炭

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A. 人工声源；植物遗骸 | B. 燕语莺声；矿石燃料 |
| C. 传播介质；社区供暖 | D. 物体振动；地质危害 |

逻辑判断：每道题给出一段陈述，这段陈述被假设是正确的，不容置疑的。要求报考者根据这段陈述，运用一定的逻辑推论，选择一个最恰当的答案。

例题 17：一切生命有机体都需要新陈代谢，否则生命就会停止。文明也是一样，如果长期自我封闭，必将走向衰落。交流互鉴是文明发展的本质要求。只有同其他文明交流互鉴、取长补短，才能保持旺盛生命活力。

由此可以推出：

- A. 一种文明如果没有长期自我封闭，就不会走向衰落
- B. 一种文明如果同其他文明交流互鉴、取长补短，就能保持旺盛生命活力
- C. 一种文明如果没有同其他文明交流互鉴，就不能保持旺盛生命活力
- D. 一种文明如果没有保持旺盛生命活力，它就没有同其他文明取长补短

例题 18：一项研究中，研究者观察了近 300 名 2~4 年级儿童在一个学年中的课堂参与度。参与度是根据上课过程中的专心行为和分心行为衡量的，前者指的是回答问题、举手发言或参与讨论等，后者指闲聊等行为。实验中，一半学生站立在高课桌前听课，另一半则坐着听课。结果发现：站立听课的学生比坐着的学生更加专注。

以下哪项如果为真，最能支持上述结论？

- A. 长时间坐着听课会增加身体对脊柱的压力，不利于学生的身体健康
- B. 即使是站立听课，也有个别学生会来回走动，影响课堂秩序，让他人分心
- C. 许多性格活泼的学生更喜欢站立听课，专注力更好，而内向的学生则愿意坐着听课，觉得更利于提高注意力
- D. 站立需要大脑平衡身体、控制轻微肌肉收缩，这些适度的压力会使人的注意力更加集中

#### （五）资料分析。主要测查报考者对文字、数字、图表等统计性资料的综合理解与分析加工能力。

例题：

	秋粮		玉米		稻谷	
	成本	增速	成本	增速	成本	增速
生产成本	440.6	-2.1	430.5	-1.9	525.7	-4.0
其中：物质费用	203.9	-0.3	205.4	-0.3	210.6	0.4
其中：种子	51.3	0.4	48.5	-0.1	68.4	1.8
化肥	125.3	-2.2	131.0	-2.6	107.7	-0.3
农药	26.9	8.6	25.6	14.0	34.3	-1.2
生产服务支出	130.3	-3.5	120.7	-5.8	194.4	4.3
其中：机耕	22.1	0.3	15.4	-3.1	61.8	3.0
机播	21.7	-1.1	21.2	-6.4	24.0	37.4
机收	62.3	-2.0	61.0	-1.2	78.4	-0.7
排灌	24.3	-12.0	23.1	-17.2	30.2	0.7
人工成本	106.5	-3.5	104.4	-0.4	120.7	-20.3

2020 年 H 省秋粮平均生产成本及同比增速【单位：元/亩（成本）、%（增速）】

2020年,H省秋粮玉米和稻谷的市场平均交易价格分别为2.34元/公斤和2.74元/公斤,分别比上年上涨28.6%和8.7%。按此价格测算,2020年全省农户种植玉米、稻谷扣除成本前的产值分别为957.1元/亩、1520.7元/亩,分别比上年增长33.4%、8.9%。

19、2019年,H省秋粮稻谷的平均生产成本约为多少元/亩?

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

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

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

21、2020年,H省秋粮玉米和稻谷的亩产与上年相比:

- A. 仅稻谷亩产高于上年水平      B. 仅玉米亩产高于上年水平  
C. 两者亩产均低于上年水平      D. 两者亩产均高于上年水平

22、如种植收益=产值-生产成本,则2020年H省秋粮稻谷平均每亩的种植收益约是玉米的多少倍?

- A. 0.5      B. 0.7  
C. 1.6      D. 1.9

23、2020年,H省农民老王在承包地中种植秋粮玉米,按全省平均生产成本估算,他在种子和农药上需要花费2000元。如亦按全省平均生产成本估算,他需要花费的人工成本在以下哪个范围内?

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

## 《职业能力倾向测验(A类)》考试大纲(事业单位)

《职业能力倾向测验(A类)》是针对事业单位管理岗位公开招聘工作人员而设置的考试科目,主要测查应试人员从事管理工作密切相关的、适合通过客观化纸笔测验方式进行考查的基本素质和能力要素,包括常识判断、言语理解与表达、数量关系、判断推理和资料分析等部分。

**一、常识判断。**主要测查应试人员应知应会的基本知识以及运用这些知识进行分析判断的基本能力,重点测查综合管理基本素质,涉及国情、政治、经济、文化、法律、科技等方面。

例题1:甲单位招聘乙作为行政人员,下列哪一做法符合法律规定?

- A. 甲单位在乙入职三个月后,与乙签订书面劳动合同  
B. 甲单位与乙签订期限为两年的劳动合同,约定二个月试用期

- C. 乙在试用期内的工资为劳动合同约定工资的百分之五十
- D. 在试用期内，甲单位将乙解聘，未向乙说明理由

**二、言语理解与表达。**主要测查应试人员准确理解和把握文字材料内涵、进行思考和交流的能力，包括理解语句之间的逻辑关系，概括材料主旨，把握主要信息及重要细节，准确和得体地遣词用字、表达观点。

例题 2：细节决定差异，但是，过早地\_\_\_\_\_于细节，会使你迷失在不重要的事物中，所以首先要抓住基础，\_\_\_\_\_细节。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A. 纠结 忽略
- B. 沉溺 摒弃
- C. 致力 考虑
- D. 集中 发现

例题 3：管理学作为实践性最强的一门学科，是出现在案例之后的。只有具备真实性、典型性、多维性的案例，才能成为教学中研究讨论的优秀母本，由此而来的观点因为有扎实案例的支撑，也才具有生命力、说服力、参考价值。脱离了真实案例而来的任何管理高论都是在浪费公众宝贵的时间和热情。

这段文字中‘由此而来’的‘此’指的是：

- A. 案例
- B. 实践
- C. 管理学
- D. 研究讨论

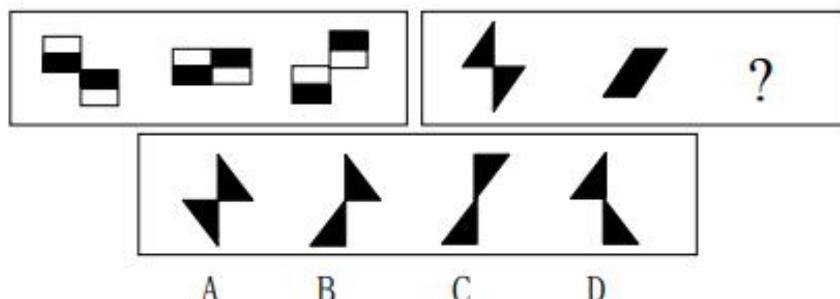
**三、数量关系。**主要测查应试人员理解、把握事物间量化关系和解决数量关系问题的能力，主要涉及数据关系的分析、运算和推断等。

例题 4：某单位共有 160 名员工，该单位在七月份的平均出勤率为 85%，其中女员工的平均出勤率为 90%，男员工的平均出勤率为 70%，问该单位共有男员工多少人？

- A. 40
- B. 50
- C. 70
- D. 120

**四、判断推理。**主要测查应试人员对各种事物关系的分析推理能力，涉及对图形、语词概念、事物关系和文字材料的理解、比较、组合、演绎和归纳等。常见题型有图形推理、定义判断、类比推理、逻辑判断等。

题型一：图形推理。每道题给出一套或两套图形，要求应试人员通过观察分析，找出图形排列的规律，选出符合规律的一项。



例题 5：

题型二：定义判断。每道题先给出定义（这个定义被假设是正确的，不容置疑的），然

后列出四种情况，要求应试人员严格依据定义，从中选出一个最符合或最不符合该定义的答案。

例题 6：冗余设计是指在人力资源聘任、使用、解雇、辞退、晋升等过程中要留有充分的余地，使人力资源整体运行过程具有一定的弹性，当某一决策发生偏差时，留有纠偏和重新决策的余地。

根据上述定义，以下不属于冗余设计的是：

- A. 某物业配电室配备了两个人，即使一人有事外出，也可以保证有人值班
- B. 篮球比赛中双方各出场 5 名队员，但通常每支职业篮球队有 12~15 人
- C. 某公司每年都会招一批大学生，让他们在各个岗位实习，作为储备干部培养
- D. 设计部的一名员工辞职，公司立即从质检部抽人兼任，同时人力资源部开始紧急招人

题型三：类比推理。每道题给出一组相关的词，要求应试人员通过观察分析，在备选答案中找出一组与之在逻辑关系上最为贴近或相似的词。

例题 7：老年证：年龄

- A. 资格证：工作
- B. 毕业证：学位
- C. 伤残证：医疗
- D. 学生证：身份

题型四：逻辑判断。每道题给出一段陈述，这段陈述被假设是正确的，不容置疑的。要求应试人员根据这段陈述，运用一定的逻辑推论，选择一个最恰当的答案。

例题 8：为缓解上下班高峰时段城市交通拥堵状况，某市计划对这一时段进入中心城区的私人汽车征收 10 元交通拥堵费，该费用将超过乘坐公共交通工具进入该区域的费用。专家称，很多人会因此选择乘坐公共汽车或地铁等公共交通工具，从而缓解这一时段的交通压力。

以下各项如果为真，哪项不能削弱专家的论断？

- A. 该市公共交通不发达
- B. 该市非上下班时段交通拥堵也很严重
- C. 中心城区的停车费远高于要缴纳的交通拥堵费
- D. 私人汽车车主多为高收入人群，对 10 元交通拥堵费不以为然

题型五：综合判断推理。每道题给出若干材料，要求应试人员综合运用各种推理能力，选择一个最恰当的答案。

例题：“佛系”是近年来出现的一个网络流行语，主要是指一种无欲无求、不争不抢、随遇而安的生活态度。“佛系”一词流行后，也显示出超强的构词能力，一时间“佛系青年”“佛系生活”“佛系父母”等等，层出不穷。对于这种生活态度，不少人展开了讨论，纷纷表达了自己的观点。

甲：我认为“佛系”是一种并不可取的、消极的生活态度，而且我身边倡导“佛系”生活态度的主要是一些 90 后的年轻人，可见我们的青年一代垮掉了。

乙：“佛系”和“不佛系”是非此即彼的生活态度，“佛系”的生活态度会使人丧失拼搏奋斗的意志，因此，应当采取“不佛系”的生活态度。

丙：“佛系”实际上代表了人对环境的一种主动适应，因为无法改变环境就要改变心态。  
丁：我不同意丙的观点，因为环境不是一成不变的，我认为环境恰恰是要靠“不佛系”的态度去改变。

9、对于甲的言论，评价正确的是：

- ①使用带有偏见的证据以支持自己的观点
- ②前提和结论之间不具有必然的推出关系
- ③通过贬损表达某一观点的主体来否定这种观点
- ④把某些个体所具有的属性当作整个群体所具有的

A. ①②                  B. ①④                  C. ②③                  D. ②④

10、回答下列哪项问题，对乙的论证最重要？

- A. “佛系”的生活态度是否还有其他不利的影响？
- B. 关于生活态度，“不佛系”与“佛系”哪个会导致更不利的结果？
- C. “不佛系”的生活态度是否会使人极大地提高拼搏奋斗的意志？
- D. 是否有人时而抱着“佛系”的生活态度，时而抱着“不佛系”的生活态度？

11、对丁的言论评价正确的是：

- A. 直接反驳了丙论证的理由                  B. 直接反驳了丙论证的结论
- C. 直接阐明了自己论证的理由                  D. 直接阐明了自己论证的结论

例题：安乐死是指对无法救治的病人停止治疗或使用药物，让病人无痛苦地死去。一直以来对于安乐死都存在诸多争议，其中最大的争议便是安乐死是否应该合法化。一日，某论坛上一些网友对于安乐死是否应该合法化的问题，展开了如下讨论：

甲：那些身患绝症、死亡随时可能到来、身心处于极度痛苦状态中的人，有权选择结束生命的方式，以求解脱病痛对身心的折磨。这一行为，对自己、对家属、对社会都有益，而且世界上有些国家已经通过立法允许实施安乐死，因此我认为我国应当允许安乐死合法化。

乙：我不同意甲的观点。从世界上其他国家的做法看，安乐死通常由医院来实施。但是医院很难判断安乐死是否是患者本人的真实意愿，而且医院作为救死扶伤的机构，这与其本身的宗旨和职业伦理相背离。

丙：法律并不禁止对动物实施安乐死，并且在实验室中对实验动物安乐死有明确的指南和流程，那么对人实施安乐死也是可行的。那些反对安乐死合法化的人大可不必对此操心了。

丁：根据我国目前的法律，安乐死是违法行为，但这样的行为有现实需求，总会有人这样去做，因此应当修改法律。

12、以上讨论中，论证错误最为相似的是：

- A. 甲和丙                  B. 乙和丙                  C. 乙和丁                  D. 丙和丁

13、下列哪项作为前提，最能支持相应网友的观点？

- A. “我国的国情与其他国家并不相同”——甲
- B. “医院减轻病人痛苦也是一种救死扶伤”——乙
- C. “被实施安乐死的动物无法表达自己真实的意愿”——丙
- D. “现实需求应该得到法律的关注”——丁

**五、资料分析。**主要测查应试人员对各种复合性的数据资料进行综合理解与分析加工的能力，资料通常以统计性的图表、文字材料等形式呈现。

例题：根据以下资料回答问题。

2010 年末，某市民用车辆拥有量达 309.7 万辆，同比增长 8.7%，其中，进口车拥有量 12.54 万辆，增长 43.2%。

**2010 年某市民用车辆拥有量**

品 种	拥有量(万辆)	同比增长(%)
汽车	170.25	15.6
电车	0.02	-8.8
摩托车	129.12	0.4
拖拉机	1.16	0.7
挂车	3.54	23.0
其他类型车	5.60	12.9

2010 年末，该市个人车辆拥有量 229.83 万辆，同比增长 9.2%。个人汽车拥有量 103.85 万辆，增长 21.9%，其中个人轿车拥有量 86.54 万辆，增长 21.8%。2010 年该市新注册车 39.76 万辆，同比增长 44.1%，其中新注册汽车 33.79 万辆，增长 50.1%。全年报废车辆 5.81 万辆，下降 53.1%。2010 年末，该市机动车驾驶人员数量为 448.48 万人，同比增长 9.2%，其中汽车驾驶人员 412.56 万人，增长 13.7%。

14、2009 年末，该市民用车辆中进口车所占比重约为多少？

- A. 5%              B. 4%              C. 3%              D. 2%

15、下列说法与资料相符的是：

- A. 2010 年该市拥有的民用车辆中汽车所占比重超过 6 成  
B. 2010 年该市汽车拥有量大幅上涨的原因是报废车辆数量大幅下降  
C. 2010 年该市进口车拥有量同比增速低于民用车辆平均水平  
D. 2009 年该市新注册车辆数多于报废车辆数

## 第二部分 资料分析

### 一、资料分析概要

一道资料分析题要做到又快又准，有3点很重要。

第一，阅读材料的方法。快速知晓材料大致内容，能快速定位数据。其实，不同题的材料框架差不多，这一块多练练，问题不大。

第二，吃透“高频考点”并熟知各类变型考法。

第三，计算有技巧，最高水平就是“不用算”。但不是真的不算，而是因为多种计算技巧已熟记于心，进而快速根据式子及选项特征确定最佳“巧算”思路，配合“速算思维+心算+简单笔算”快速确定“计算结果的区间”，再结合排除选项快速锁定答案，造成了一种“不用算”的错觉，实际是数学分析能力强、心算水平高，减少了笔算的过程。

另外，记忆力也很重要，同一道题，查找过的数据、算过的结果，要有印象，毕竟一道大题有5个小题，题与题之间偶尔也有关联。

### 第二卷：正确阅读材料

资料分析的常见材料类型主要有文字型、表格型、图型、综合类。

不同材料类型的阅读方式有所不同：文字类材料的第一遍是粗读，着重看年份、主要概念、核心统计术语，大致了解文段主要表述内容即可，具体数值等做题时再来仔细核对。表格型、图型的第一遍阅读，主要看表（图）名、横标目和纵标目（标注），另外要注意看“单位”。

#### 1、文字型

2021年，全国纺织品服装出口3155亿美元，同比增长8.4%。其中，纺织品出口1452.2亿美元，同比下降5.6%，较2019年增长22.0%；服装出口1702.8亿美元，同比增长24.0%，较2019年增长16.0%。其中，针织服装及衣着附件出口864.8亿美元，同比增长39.0%；梭织服装及衣着附件出口701.2亿美元，同比增长12.6%。

#### 2、表格型

2016—2021年全国及部分省市集成电路产量

单位：亿块

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
全国	1318	1565	1853	2018	2614	3594
江苏	454	518	554	516	835	1186
甘肃	197	281	318	390	457	643
广东	219	263	301	363	374	539
上海	238	233	233	208	289	365
浙江	74	80	65	143	174	230
北京	81	93	137	154	171	208
四川	33	58	77	77	106	143

#### 3、图型（柱状图、折线图、饼状图）

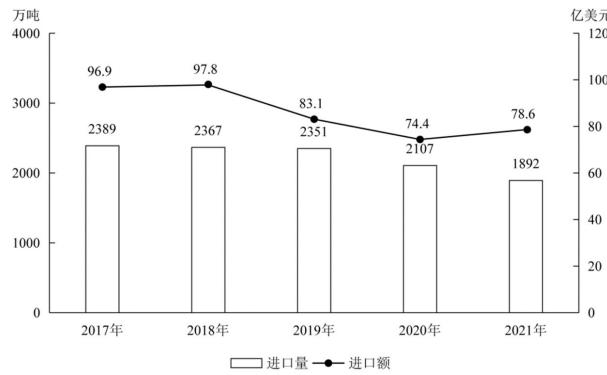


图1 2017~2021年我国木材进口量及进口额

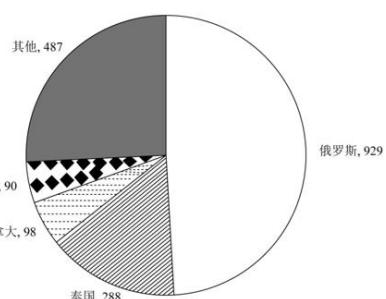


图3 2021年我国木材主要进口来源国进口量（单位：万吨）

### 【母题训练】

2016—2021年全国及部分省市集成电路产量

单位：亿块

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
全国	1318	1565	1853	2018	2614	3594
江苏	454	518	554	516	835	1186
甘肃	197	281	318	390	457	643
广东	219	263	301	363	374	539
上海	238	233	233	208	289	365
浙江	74	80	65	143	174	230
北京	81	93	137	154	171	208
四川	33	58	77	77	106	143

2016—2021年期间，我国集成电路产量最大的年份是？

- A. 2018年      B. 2019年      C. 2020年      D. 2021年

**【解析】**根据表格第一行数据，可知2021年的全国集成电路产量的数值最大，故答案为D。

### 【子题训练】

2021年，全国纺织品服装出口3155亿美元，同比增长8.4%。其中，纺织品出口1452.2亿美元，同比下降5.6%，较2019年增长22.0%；服装出口1702.8亿美元，同比增长24.0%，较2019年增长16.0%。其中，针织服装及衣着附件出口864.8亿美元，同比增长39.0%；梭织服装及衣着附件出口701.2亿美元，同比增长12.6%。

1、2021年全国纺织品出口相比2019年增长了（）？

- A. 8.4%      B. 16%      C. 22%      D. 24%

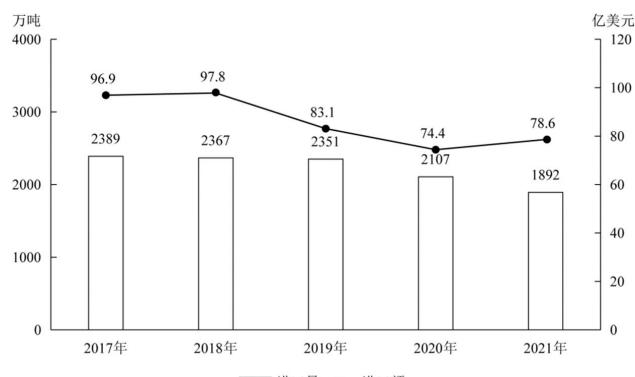


图1 2017~2021年我国木材进口量及进口额

2、2017-2021 年期间，我国木材进口额超过 80 亿美元的有几年？

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

3、2017-2021 年期间，我国木材进口量的变化趋势是？

- A. 一直增长            B. 先增长后下降            C. 先下降后增长            D. 一直下降

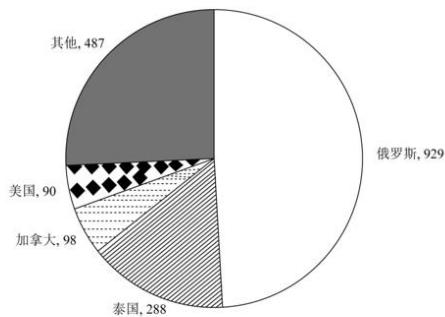


图 3 2021 年我国木材主要进口来源国进口量 (单位: 万吨)

4、根据上图，可知 2021 年我国木材主要进口来源国中进口量最少的国家是？

- A. 美国                  B. 加拿大                  C. 泰国                  D. 俄罗斯

### 第三卷：正确判断选项

资料分析都是一些统计材料，数据都是一些统计数据，它们的位数比较多，常见的是 3 到 6 位，比如 1702.8 亿美元。而选项中也是一些具体数值时，往往位数也不少，比如 12.4%。如果每道题都要精准计算，所需时间偏长，不适合行测考场。那么，是否能速算、估算，往往需要判断选项之间是否相近，越接近就越需要精算。

资料分析中，判断两个选项的数值是否相近，并不是简单的看 A 和 B 的差，有 2 种常见思路。

思路 1：多个选项从左至右的哪一位开始不同。很容易看出，所以是个粗判断，不精准。

比如“A. 211 B. 232 C. 354 D. 368”，A 和 C 的首位分别是 2、3，所以是首位不同。A 和 B 的首位都是 2，第二位才不同。首位不同的选项，可粗糙判断为“差距大”，根据计算结果的首位即可确定答案。但有特殊情况，比如“A1997 B2003”，此时首位虽然不同，但两数的差很小，而资料分析的计算往往存在估算的情况，若估算结果为 2000，就无法确定选哪一个。所以，首位不同是“粗糙判断为差距大”。

思路 2：“两个选项的差/两个数中偏小的那个数”的值越小，两个选项越接近。一般来说，10% 以内算比较接近了。这个能精准分析两个选项是否相近。

比如“A. 211 B. 232”，两者之间， $(232-211)/211=21/211$ ，接近  $1/10=10\%$ ，算比较接近了。

**资料分析中，如何判断多个选项的量级是否相同？**

科学计数法中，把一个数记为  $A \times 10^n$  的形式，这个 n 就是数量级，简称量级。一般就是指一个数的最高位。

比如 1211 的量级就是千位，1.23 的量级是个位。所以，“A. 123 B. 12.3 C. 28.6”中，BC 的量级相同，都是十位。A 和 BC 的量级不同，A 是百位。

注意，量级不等于一个数的位数。比如 12.4，是三位数，但量级是十位。123，也是三位数，但量级是百位。两者的量级并不同。

### 【母题训练】

如果让你主观分析，你认为“A. 141 B. 153”这两个选项是否相近？

A、相近                  B、不相近

**【解析】**本题没有绝对答案，重在训练分析能力。首位相同，不能粗判断为不相近。于此同时，脑海中快速分析思路 2， $(153-141)/141=12/141$ ，小于  $12/120=10\%$ ，所以可考虑为相近，暂时选 A。

### 【子题训练】

1. 判断正误：2348 和 159.7 的量级相同。

A、正确                  B、错误

2. 判断正误：259.7 和 367.9 的量级相同。

A、正确                  B、错误

3. “A. 1997.1 B. 2013.4”这两个数是否相近？

A、相近                  B、不相近

4. “A. 9 B. 14”这两个数是否相近？

A、相近                  B、不相近

5. “A. 2341 B. 1987”这两个数是否相近？

A、相近                  B、不相近

## 二、速算篇概要

资料分析除了要学会做，还要做得快。做得快的关键一点就是要“会算”，而且是“巧算”。因此，接下来，我们要学习并掌握的是资料分析中一些常见的速算思维，如使用“削峰填谷”快速计算多个数的和，采用“截位直除”判断分数值，“分数特性”快速比较多个分数的大小，等等。

一共有 6 种速算思维，先将它们吃透、用熟，方能在真题训练的复杂计算中“见招拆招”：根据式子、选项特征灵活判断“选哪种方式巧算”，提高计算速度。

## 第四卷：“削峰填谷”速算加减题

做加减法运算时，若式子中的多个数的最小位和选项的最小位的量级一致，且多个选项的尾数不同，可用“尾数法”。

若式子中的数据位数较多，且最小位的量级与选项不一致，可先考虑“截位”。截位后，若式子中多个数均靠近某数，还可采用“削峰填谷思维”快速计算。

**截位思维：**选项 X 位的数字开始不同，加减式中的数字截取到 X 位的后一位。截位时，注意“截位的后一位是四舍五入”。如“A. 2112.4 B. 2324.4”，由于 A、B 是百

位开始不同，那么加减式中的数字就截取到十位。比如原式是 1092.1+1232.3，截到十位，即计算 111+121=232，选项前三位是 232 的 B，优选 B。

（虽然本题只截到百位，根据 11+12=23，可得答案为 B。但若时间充裕，保险起见，还是截到十位更稳妥。）

**削峰填谷：**多个数字朝基准 x 靠拢，写为 “ $X \pm a$ ”。计算时，X 部分用乘法， $\pm a$  部分尽量口算。

### 【母题训练】

$$22+23+23+22+27+37+51=$$

A. 195

B. 205

C. 210

D. 215

**【解析】** 加式中前 5 项都为 20 多，考虑采用“削峰填谷”，写成“ $20 \pm a$ ”的形式（ $\pm a$  的计算简单时，心算即可），前五项在 20 的基础上，分别是+2、+3、+3、+2、+7，故  $22+23+23+22+27+37+51=20 \times 5 + 2+3+3+2+7+88=100+17+88=205$ ，答案为 B。

### 【子题训练】

$$1. 51+47+52-78-81=$$

A. 15

B. 9

C. -9

D. -15

$$2. 1385+1423-1377+1486+1365-1436=$$

A. 2686

B. 2846

C. 2936

D. 3056

$$3. 13.3+14.2+12.9+14.5+21.9=$$

A. 74.6

B. 76.8

C. 78.6

D. 80.8

## 第五卷：“分数特性法”快速比较分数

### 适用情况：

比较一组分数的大小。如：比较  $\frac{A}{B}$  和  $\frac{C}{D}$  的大小。

### 原理分析：

分数特性法是“根据分数基本性质”来快速比较一组分数的大小。主要有两种思路：

#### 1. 分数基本特性：分子大、分母小的分式值更大；反之更小。

如：若已知  $A > C$ ,  $B < D$ , 则:  $\frac{A}{B} > \frac{C}{D}$ 。

#### 2. 记忆口诀【上大大】：上面(分子)的倍数大于下面(分母)的倍数，则大分数更大。反之，小分数更大。

一组分数，其中一个分数的分子大于另一个分数的分子，且分母也更大时，将其称为大分数，另一个称为小分数。如  $\frac{A}{B}$  与  $\frac{C}{D}$ ，已知 A 大于 C，且 B 大于 D。此时，我们将  $\frac{A}{B}$  称为大分数， $\frac{C}{D}$  称为小分数。

比较“大分数和小分数”时，若分子间（或分母间）存在容易辨析的倍数关系，适合用【上大大】快速比较分数大小，即“分子间倍数大于分母间倍数，则大分数更大”。

如：比较“大分数 $\frac{A}{B}$ ”与“小分数 $\frac{C}{D}$ ”的大小，已知 $\frac{A}{C} = m$ ,  $\frac{B}{D} = n$ ；  
 若  $m > n$ , 则  $\frac{A}{B} > \frac{C}{D}$ 。  
 反之，若  $m < n$ , 则  $\frac{A}{B} < \frac{C}{D}$ 。

### 【母题训练】哪个选项数值更大？

- A.  $\frac{69.4}{1.11}$       B.  $\frac{745}{10.2}$

**【解析】**  $\frac{69.4}{1.11} = \frac{694}{11.1}$ ,  $\frac{694}{11.1}$  与  $\frac{745}{10.2}$ , 745 大于 694, 10.2 小于 11.1, 根据分数特性 1 (分子大、分母小, 分式值更大) 快速可得  $\frac{745}{10.2}$  更大, 答案为 B。

### 【子题训练】

1. 哪个选项数值更大？

- A.  $\frac{70.5}{26.3}$       B.  $\frac{40.3}{12.1}$

2. 以下最小的一项是？

- A.  $\frac{515}{5637}$       B.  $\frac{42}{1022}$       C.  $\frac{190}{1196}$

3. 哪个选项数值更大？

- A.  $\frac{7921}{1-0.8\%}$       B.  $\frac{6278}{1+17.3\%}$

4. 哪个选项数值更大？

- A.  $\frac{629}{1+18.1\%}$       B.  $\frac{289}{1+1.43\%}$

5. 下列数值更大的是：

- A.  $\frac{223}{784}$       B.  $\frac{428}{1632}$

6. 以下式子数值大于  $\frac{47}{81.9}$  的是：

- A.  $\frac{1}{2}$       B.  $\frac{96}{159}$       C.  $\frac{44}{83}$

7.  $\frac{1-1.7\%}{1+7.9\%} \approx$

- A. 1.07      B. 0.983      C. 0.911

## 第六卷：“差分法”快速比较分数

### 适用情况：

差分法主要用于快速比较“大分数和小分数”的大小。当不适合用“分数特性法”时，可考虑差分法。尤其是两者的分子或分母相近的时候。

### 差分数是什么？

差分数的分子=大分数的分子-小分数的分子；

差分数的分母=大分数的分母-小分数的分母。

比如：比较  $\frac{A}{B}$  和  $\frac{C}{D}$  的大小 (已知  $A>C$ ,  $B>D$ )。此时,  $\frac{A}{B}$  是大分数、 $\frac{C}{D}$  是小分数, 那么  $\frac{A-C}{B-D}$

就是它们的差分数。

### 原理分析：

若“差分数>小分数”，则：大分数>小分数；若“差分数<小分数”，则：大分数<小分数。即：若  $\frac{A-C}{B-D} > \frac{C}{D}$ ，则： $\frac{A}{B} > \frac{C}{D}$ ，若  $\frac{A-C}{B-D} < \frac{C}{D}$ ，则： $\frac{A}{B} < \frac{C}{D}$ 。

口诀“差代大”：差分数代替大分数，和小分数进行比较，差分数更大则大分数大于小分数，反之小于。

### 【母题训练】哪个选项数值更大？

- A.  $\frac{242}{870}$       B.  $\frac{254}{903}$

【解析】一个大分数，一个小分数，且分子相近、分母相近，考虑差分法。两者的差分数为  $12/33$ ，大于  $1/3$ ，小分数  $242/870$  小于  $1/3$ ，可得，差分数大于小分数，故大分数大于小分数，本题选 B。

### 【子题训练】

1. 哪个选项数值更大？

- A.  $\frac{254}{926}$       B.  $\frac{261}{934}$

2. 哪个选项数值更大？

- A.  $\frac{10.7}{43.6}$       B.  $\frac{11.5}{45.1}$

3. 哪个选项数值更大？

- A.  $\frac{264}{21.3}$       B.  $\frac{399}{28.4}$

4. 哪个选项数值更大？

- A.  $\frac{9.01}{233}$       B.  $\frac{12.11}{242}$

5. 哪个选项数值更大？

- A.  $\frac{108}{1+12.7\%}$       B.  $\frac{97}{1+10.4\%}$

## 第七卷：速算思维“截位直除法”

资料分析中经常会遇到计算分式或除式的结果，本身并不复杂，但资料分析中的数据通常位数较多，如  $3415.6$ ，此时，直接相除（如  $3415.6/1156.4$ ）就变得也不那么简单了。但结合题目中所给的四个选项的特征，我们可以采用“截位直除”适当提高计算速度。

**直除：**直接相除（ $A/B$ ）得出计算结果，如  $24/6=4$ 。且数据位数越少，直除就越快。

**截位直除：**在除法运算中，对分子、分母的数据采取保留“从左往右，截取前几位数字”的方式，再做除法，然后通过判断“运算结果的首位或者第二位”，与选项结合快速选出正确答案的一种方法。

但，一般截取分母的位数就可以了。因为分子截不截位不是很影响计算难度，保留或适当取整即可。即截位尽量只动分母。

**首位法：**选项首位不同时，对原式数据合理截位后，直接相除，算“首位”直接定答案。如  $23/11$ ，首位上 1，若四个选项中只有 A 选项的首位是 1，那答案就直接选 A。

### 具体式子中我们应该截取前几位？

(1) **截 2 位：**选项首位不同时，分母从左往右截前两位，第三位进行四舍五入。如  $109.9/1.269=?$ ，分母 1.269 截两位后为 1.3。但左侧首位为 0 时，0 不算一位。比如，0.341 截两位后为 0.34，而不是 0.3。

(2) **截 3 位：**选项首位相同，第二位不同时，分母从左往右截前三位，第四位进行四舍五入。如  $109.9/1.269=?$ ，分母 1.269 截三位后为 1.27。

(3) **精确计算：**选项前两位相同，或选项本身很接近时，精算计算更稳妥。

### 【母题训练】

计算右侧分式的值： $\frac{109.9}{1.269} = ?$

- A. 71              B. 87              C. 97              D. 128

**【解析】**选项首位不同，分母从左往右截取前 2 位（即 13），原式变型为  $109.9/1.3$ ，首位上 8，只有 B 符合，故答案为 B。

### 【子题训练】

1. 计算右侧分式的值： $\frac{68955}{2538} = ?$

- A. 27.2              B. 34.8              C. 42.6              D. 52.3

2. 哪个选项数值更大？

A.  $\frac{32}{2706}$               B.  $\frac{1.1}{161}$

3. 计算右侧分式的值： $\frac{148922}{101058} = ?$

- A. 1.3              B. 1.5              C. 1.7              D. 1.9

4. 计算右侧分式的值： $\frac{1689.1}{1+13.6\%} = ?$

- A. 1702.3              B. 1586.4              C. 1486.9              D. 1304.7

5. 计算右侧分式的值： $\frac{118.2}{182.3} \times \frac{1+8.9\%}{1+17.6\%} \approx ?$

- A. 51%              B. 53%              C. 60%              D. 65%

## 第八卷：速算思维“拆 1 思维”

**拆“1”思维：**“1”指的是一个整体，为了简化运算，将一个整体拆分为多个个体，再代入计算。主要用于除法运算，即分数计算。也可以用于乘法计算。

### 乘法“拆 1 思维”的适用情况：

求  $A \times B$  的值，而 B 可以写为“ $m \pm n$ ”的样式，其中 m 为 0.1、1、10、100 等类似形式的值，n 为“数值是一位”的数，如 0.2、3 等。

### 原理分析：

因式分解： $A \times B = A \times (m \pm n) = A \times m \pm A \times n$

举例分析： $123 \times 1.03 = 123 \times (1 + 0.03) = 123 \times 1 + 123 \times 0.03 = 123 + 3.69 = 126.69$ 。

为什么要这样计算呢？因为  $A$  乘以 0.1 或 1、10、100 等，可以直接口算。而  $A$  乘以“数值是一位”的数，由于是乘以一位数，也可以口算，甚至是估算，比如  $123 \times 0.03$ ，大约比 3 大一些，由此可快速判断  $123 \times 1.03$  接近并大于  $123 + 3 = 126$ 。

### 除法“拆 1 思维”的适用情况：

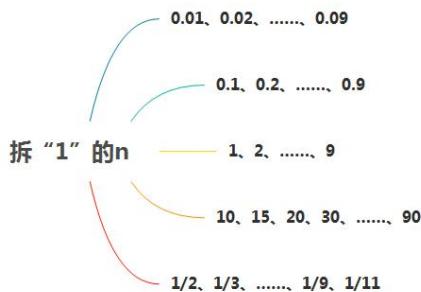
求  $\frac{B}{A}$  的值，且多个选项量级相同，从左至右看的首位相同，第二位或第三位不同。

### 原理分析：

将分子  $B$  拆写为  $B = B_1 \pm B_2$  的样式，此时， $\frac{B}{A} = \frac{B_1 \pm B_2}{A} = \frac{B_1}{A} \pm \frac{B_2}{A}$ 。

那，怎么拆  $B$  才能简化运算呢？核心思路是“使得  $\frac{B_1}{A} = n$ ”，且  $B_2$  尽量小，可得： $\frac{B}{A} = n + \frac{B_2}{A}$ 。一种情况是直接根据  $n$  的值就可以确定答案。若无法确定，那么，由于  $B_2$  较小，一般通过直除计算  $\frac{B_2}{A}$  的首位，能锁定正确选项。

**n 一般选哪些值：**  $n$  尽量是  $A$  的整数倍，也可以是  $0.1$ 、 $\frac{1}{3}$  等倍数，具体如下图所示：



另外，若选项之间相近，比如前两位相同，需要进一步精确计算  $\frac{B_2}{A}$ ，也可以再次使用“拆 1 思维”估算  $\frac{B_2}{A}$  的范围。

### 【母题训练】以下哪个选项数值更大？

- A.  $\frac{118}{113}$       B.  $\frac{134}{119}$

**【解析】**运用拆 1 思维，A 选项： $\frac{118}{113} = \frac{113+5}{113} = 1 + \frac{5}{113}$ ，B 选项： $\frac{134}{119} = \frac{119+15}{119} = 1 + \frac{15}{119}$ ，根据分数特性 2， $\frac{15}{119}$  明显大于  $\frac{5}{113}$ ，那  $1 + \frac{15}{119}$  大于  $1 + \frac{5}{113}$ ，即 B 大于 A，故答案为 B。

### 【子题训练】

1.  $\frac{162}{135} \approx$   
A. 1.15      B. 1.20      C. 1.25      D. 1.30
2.  $\frac{29}{94} \approx$   
A. 28.7%      B. 30.9%      C. 32.3%      D. 34.9%
3.  $\frac{242}{87} \approx$

A. 2.54      B. 2.63      C. 2.78      D. 2.91

4.  $\frac{1+7.9\%}{1+1.7\%} \approx$   
 A. 1.53      B. 1.61      C. 1.073      D. 1.061

5.  $\frac{1+7.4\%}{1-4.3\%} \approx$   
 A. 1.122      B. 1.115      C. 1.103      D. 1.083

6.  $1608 \times 1.03 \approx$   
 A. 1621      B. 1633      C. 1647      D. 1656

7.  $15.21 \times 93 \approx$   
 A. 1395      B. 1415      C. 1485      D. 1515

## 第九卷：速算思维“百化分”

百化分：简单来说就是将百分数转化为对应分数代入计算。

	$\frac{1}{2} = 50\%$	$\frac{1}{8} = 12.5\%$	$\frac{1}{14} = 7.1\%$	$\frac{1}{20} = 5\%$
特殊 分数	$\frac{1}{3} = 33.3\%$	$\frac{1}{9} = 11.1\%$	$\frac{1}{15} = 6.67\%$	$\frac{1}{21} = 4.76\%$
	$\frac{1}{4} = 25\%$	$\frac{1}{10} = 10\%$	$\frac{1}{16} = 6.25\%$	$\frac{1}{22} = 4.55\%$
$\frac{1}{n}$	$\frac{1}{5} = 20\%$	$\frac{1}{11} = 9.1\%$	$\frac{1}{17} = 5.88\%$	$\frac{1}{23} = 4.35\%$
	$\frac{1}{6} = 16.7\%$	$\frac{1}{12} = 8.3\%$	$\frac{1}{18} = 5.56\%$	$\frac{1}{24} = 4.17\%$
	$\frac{1}{7} = 14.3\%$	$\frac{1}{13} = 7.7\%$	$\frac{1}{19} = 5.26\%$	$\frac{1}{25} = 4\%$

### 【应用场景】

(1) 分式计算中，分母可变型为“等于或接近 $\frac{1}{n}$ ”时，可以考虑百化分，达到“化除为乘”的效果。如计算 $\frac{115}{33.4\%}$ ，33.4%接近33.3%，即 $\frac{1}{3}$ ，那么，原式 $\approx 115 \times 3 = 345$ 。

(2) 乘法计算中，简单的A×B型，A或B可变型为等于或接近 $\frac{1}{n}$ ，再配合“截位直除的首位法”进行快速判断。如计算 $25 \times 12.5\%$ 的值， $12.5\% = \frac{1}{8}$ ，那么， $25 \times 12.5\% = 25 \times \frac{1}{8} = \frac{25}{8}$ ，直除首位上3。

(3) 分式计算中，后续大家可能会比较多遇到 $\frac{A \cdot x\%}{1+x\%}$ 这样一个式子。此时，若 $x\% \approx \frac{1}{n}$ ，则： $\frac{A \cdot x\%}{1+x\%} \approx \frac{A}{n+1}$ 。这类变型，我们常称之为n+1原则。另外，若分母为 $1-x\%$ ，则： $\frac{A \cdot x\%}{1-x\%} \approx \frac{A}{n-1}$ 。

(4) “化除为乘”的拓展：当 $x\% \leqslant 10\%$ 时， $\frac{A}{1+x\%} \approx A \times (1 - x\%)$ 、 $\frac{A}{1-x\%} \approx A \times (1 + x\%)$ 。

【母题训练】  $\frac{874 \times 14.5\%}{1+14.5\%} \approx$   
 A. 119.9      B. 110.7      C. 103.4      D. 97.6

**【解析】**  $14.5\%$  接近  $14.3\%$ ,  $14.3\% \approx \frac{1}{7}$ , 根据 “ $\frac{A \cdot x\%}{1+x\%} \approx \frac{A}{n+1}$ ” 可得:  $\approx \frac{874}{7+1} = 109 +$ , 接近 B 选项, 故答案为 B。

**【子题训练】**

1.  $\frac{2260 \times 2\%}{1+2\%} \approx$

- A. 44.3      B. 40.4      C. 38.7      D. 35.6

2.  $\frac{654 \times 5.6\%}{1+5.6\%} \approx$

- A. 30.1      B. 32.4      C. 34.7      D. 38.6

3.  $64.3 \times 14.62\% \approx$

- A. 9.4      B. 9.8      C. 10.1      D. 10.4

4.  $342 \times 8.42\% \approx$

- A. 27.1      B. 27.5      C. 28.8      D. 30.1

5.  $\frac{668}{11.9\%} \approx$

- A. 5613.4      B. 5321.1      C. 5109.0      D. 4949.3

6.  $\frac{1978.1}{1+2\%} \approx$

- A. 1946.4      B. 1939.2      C. 1930.1      D. 1918.3

7.  $\frac{5413}{1-3.02\%} \approx$

- A. 5824      B. 5712      C. 5687      D. 5581

## 二、考点篇概要

资料分析，除了非常基础的“直接查找”和“简单比较”，我们还要掌握的核心考点有 5 项：增长、比重、平均、倍数、加减运算。当中，增长、比重、平均又有较多细的考查方向，比如增长又可以分为增速、增量、现期、基期的运算分析，等等。

资料分析的学习应是“由大及小”，先了解大考点，搞清楚一个个公式怎么来的，然后慢慢地，结合具体考题一步一步深度认知出题人怎么在核心考点的基础上灵活出题，有哪些变型考法。在实战的路上从掌握公式，到会用公式，到更正确地使用公式，到更快地做对题，最终实现“又快又准”。

## 第十卷：增长率的基本计算

**概念：**

a 比 b 增长了  $x\%$ , 其中,  $x\%$  就是增速, 又名增长率、增幅等。

**计算公式：**

$$x\% = \frac{a-b}{b} \times 100\%,$$

当中：a 称为现期值, b 称为基期值,  $x\%$  是增长率,  $a-b=$  现期值 - 基期值 = 增量。

### 增长相关公式:

$$\text{增长率} (x\%) = \frac{\text{增量}}{\text{基期}} = \frac{\text{现期}-\text{基期}}{\text{基期}} = \frac{\text{现期}}{\text{基期}} - 1 = \frac{\text{增量}}{\text{现期}-\text{增量}}$$

$$\text{现期} = \text{基期} \times (1 + \text{增长率}) = \text{基期} + \text{增量}$$

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

$$\text{增量} = \text{基期} \times \text{增长率} = \text{现期} - \text{基期} = \frac{\text{现期} \times \text{增长率}}{1 + \text{增长率}}$$

### 两个统计术语:

同比增长: 一般指比“上一年同一时期”增长… (增量或增速) …

环比增长: 指比“上一个统计周期”增长… (增量或增速) …

### 基本考法:

- ①增长率的计算; ②增长率的比较; ③两个增长率的差。

### 【母题训练】

2015~2016 年中国生活服务电商市场交易规模统计表

单位: 亿元

	2015 年	2016 年
在线餐饮外卖市场	530.6	1761.5
移动出行市场	999.0	2038.0
在线旅游市场	4487.2	6138.0

2016 年在线旅游市场交易规模约比上年增加了:

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

**【解析】**根据“增长了…%”可知考查增长率, 现期是 2016 年, 基期是上年, 即 2015 年。表格中已知现期、基期值, 根据公式“增长率= (现期-基期) / 基期”或“增长率= 现期/基期-1”可解题。

2015 年在线旅游市场交易规模为 4487.2 亿元, 2016 年为 6138.0 亿元。则增长率=  $(6138.0-4487.2) / 4487.2 \approx 1600 / 4500 = 30\%+$ , 只有 D 项符合。故答案为 D。

### 【子题训练】

2013—2018 年中国集成电路进出口状况

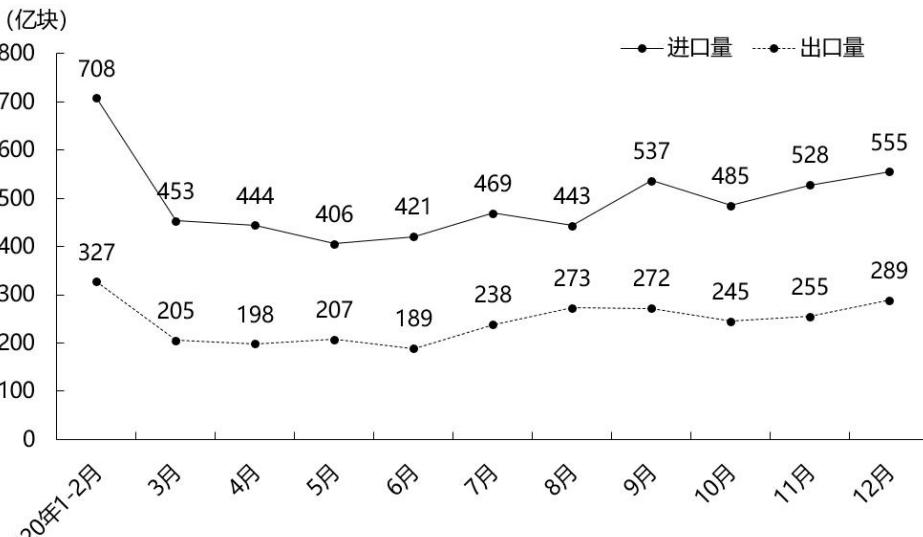
	进口		出口	
	数量 (亿块)	金额 (亿美元)	数量 (亿块)	金额 (亿美元)
2013 年	2663.1	2313.4	1426.7	877.0
2014 年	2856.5	2176.2	1535.2	608.6
2015 年	3140.0	2300.0	1827.7	693.2
2016 年	3425.5	2270.7	1810.1	613.8
2017 年	3770.1	2601.4	2043.5	668.8
2018 年	4175.7	3120.6	2171.0	846.4



1. 2013—2018 年间中国集成电路产业销售额增速最高的年份，当年集成电路进口金额同比约增加：

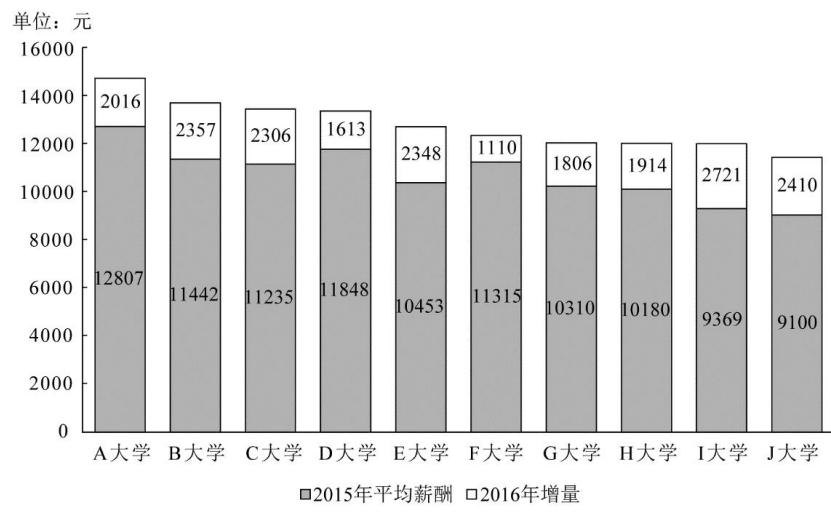
- A. 5%      B. 10%      C. 15%      D. 20%

2021年上半年，我国进口集成电路 3123 亿块，同比增长 28.4%。



2. 2021年上半年，我国集成电路进口量的环比增速是：

- A. 1.8%      B. 2.1%      C. 3.5%      D. 4.6%



### 2016 年毕业生薪酬排名前十院校的基本情况

大学	大学所在地点	大学专业类型
A 大学	北京	工科
B 大学	上海	财经
C 大学	上海	综合
D 大学	上海	综合
E 大学	上海	语言
F 大学	北京	综合
G 大学	北京	语言
H 大学	上海	工科
I 大学	北京	财经
J 大学	北京	财经

3. 2016 年语言类大学平均薪酬排名第二的院校，其毕业生平均薪酬同比增速约为：  
A. 18%      B. 20%      C. 22%      D. 24%

### 2017年1月~2018年4月全国钓鱼网站处理情况

时间	处理个数(个)		处理数量占比(%)	
	CN域名	非CN域名	支付交易类	金融证券类
2017年1月	42	1870	64.9	34.4
2017年2月	91	860	52.6	45.8
2017年3月	76	2019	80.5	18.9
2018年1月	204	2598	79.3	20.2
2018年2月	58	641	46.6	51.9
2018年3月	254	3230	77.4	22.3
2018年4月	229	1749	73.2	25.8

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

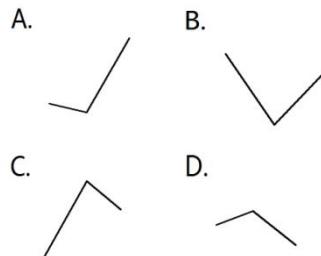
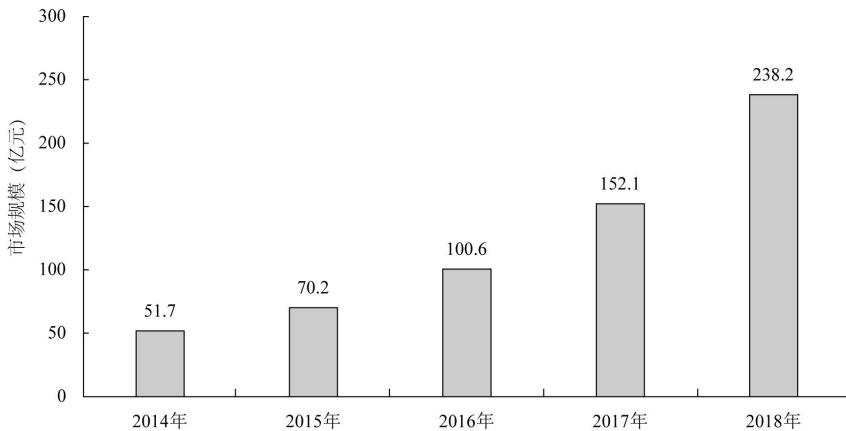


图1 2014–2018年中国人工智能市场规模



5. 2017年中国人工智能市场规模同比增长率与2015年相比约：

- A. 减少了13.3个百分点
- B. 增加了13.3个百分点
- C. 减少了15.4个百分点
- D. 增加了15.4个百分点

## 第十一卷：快速判断“混合增速区间”

某个整体类的统计指标由两个或两个以上部分构成，如全年进出口总额等于进口总额和出口总额的和。此时，整体指标的增长率称为整体增速，又名混合增速。部分的增速称为部分增速。

**口诀：**混合增速介于两个部分增速之间，且更靠近基期值更大一侧

**口诀适用特征：**（1）材料已知多个部分增速，判断“混合增速的区间”；（2）材料已知混合增速，判断“某部分增速的区间”。

### 【母题训练】

2018年全国网络零售额90100亿元，同比增长23.9%。其中，实物商品网上零售额为70200亿元，同比增长25.4%；非实物商品网上零售额19900亿元，同比增长18.7%。

2018年全年农村网络零售额为13700亿元。其中，农村实物商品网络零售额为10900亿元，同比增长30.9%；农村非实物商品网络零售额2800亿元，同比增长28.4%。分品类看，农村实物商品零售额前三位的品类分别为服装鞋帽针织品、日用品、粮油食品及饮料烟酒，分别占农村实物商品零售额的37.3%、19.3%和13.3%，同比增速分别为30%、28%和35%。

2018年全国农村网络零售额同比增速在以下哪个范围之内？

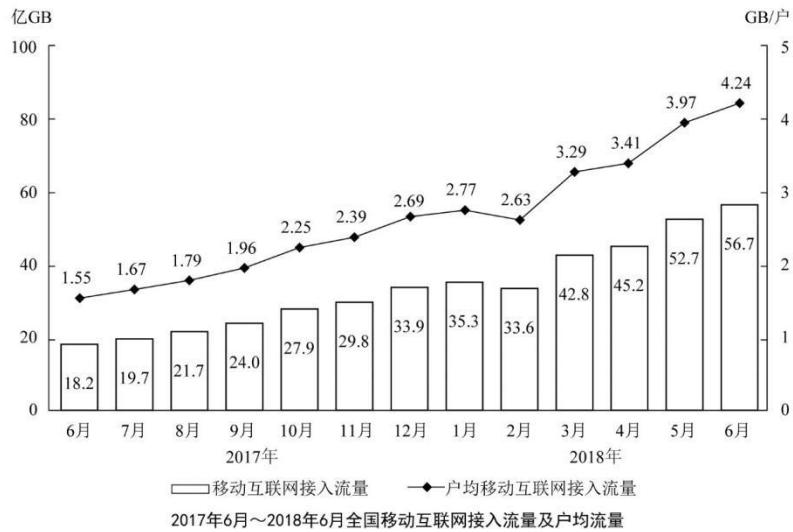
- A. 低于 27%      B. 27%~29%      C. 29%~31%      D. 超过 31%

**【思路点拨】**题目求的是增速，而材料已知 2018 年全国农村网络零售额的具体值，但没有直接已知增速或增量，已知的是“农村实物商品网络零售额的增速”和“农村非实物商品网络零售额的增速”。马上想到：农村实物商品网络零售额+农村非实物商品网络零售额=全国农村网络零售额。因此，本题可用混合增速的口诀快速解题。

**【解析】**题目求的是混合增速，已知两个部分（农村实物商品网络零售额、农村非实物商品网络零售额）的增速分别为 30.9%、28.4%。根据“混合增速介于两个部分增速之间”可知， $30.9\% > \text{混合增速 } r > 28.4\%$ ，排除 AD。 $(28.4\% + 30.9\%) / 2 = 29.65\%$ ，根据“靠近基期值较大的一侧”，去年农村实物商品网上零售额  $10900 / (1 + 30.9\%) >$  农村非实物商品网上零售额  $2800 / (1 + 28.4\%)$ ，则  $r$  应距离“实物商品网上零售额”更近，所以  $r$  在 29.65%~30.9% 之间，对应 C 选项，故答案为 C。

### 【子题训练】

2018年上半年，全国移动互联网累计流量达266亿GB，同比增长199.6%，其中通过手机上网的流量达到262亿GB，同比增长214.7%。



1. 判断正误：2018年上半年通过非手机移动设备上网的流量同比增长超过2倍。

- A. 正确      B. 错误

2018年，全市年末常住人口1302.66万人，其中常住户籍人口454.70万人，增长4.6%，占常住人口比重34.9%；常住非户籍人口847.97万人，增长3.6%，占比重65.1%。年末城镇登记失业率为2.3%。全年居民消费价格比上年上涨2.8%。

2. 2018年，该市年末常住人口同比增长约：

- A. 3.6%      B. 3.9%      C. 4.7%      D. 4.9%

2018年H市粮食种植面积235.7千公顷，油料种植面积3.0千公顷，棉花种植面积0.02千公顷。……

2018年H市完成邮电业务总量108.2亿元。其中，邮政业务总量40.8亿元，同比增长26.5%；电信业务总量67.4亿元，同比增长56.7%。年末移动电话用户达到341万户，其中，3G移动电话用户达到25.7万户，4G移动电话用户达到241.4万户。全市互联网接入用户89.9万户，其中，新增互联网用户23.8万户。

3. 2018 年 H 市邮电业务总量同比增速在下列哪一个范围内?
- A. 23%—41%      B. 41%—57%  
C. 57%—71%      D. 高于 71%

## 第十二卷：2 种特殊增长率

### 间隔增长率：

材料中存在  $n$ 、 $n+1$ 、 $n+2$  三个年份，如 2020、2021、2022 三年。已知：某个统计指标“第  $n+1$  年相较第  $n$  年的增速  $r_1\%$ ”、“第  $n+2$  年相较第  $n+1$  年的增速  $r_2\%$ ”，求：该统计指标“第  $n+2$  年相较第  $n$  年的增速  $r\%$ ”。此时，我们称“ $r\%$ ”为间隔增长率。

特征：分析该增长率时，现期和基期之间间隔了一个统计周期，如 2022 年与 2020 年之间间隔了一个 2021 年。

计算公式： $r\% = r_1\% + r_2\% + r_1\% \times r_2\%$ 。

常见考法：①计算  $r\%$  的值；②计算  $r_1$  或  $r_2$  的值。

### 年均增长率：

年均增长主要研究的是一段时间里面某个统计指标的平均增长情况。年均增长率是指某一统计指标平均每一年的增长率，如 2016 年到 2023 年间的年均增长率为 8%。

已知：末期的值、初期的值、 $n$ ( $n$  为增长次数，通常用年份差表示，即“末期年份—初期年份”);

求：末期相较初期的年均增速。

基本公式：年均增速  $x\% = \sqrt[n]{\frac{\text{末期值}}{\text{初期值}}} - 1$  、  $\frac{\text{末期值}}{\text{初期值}} = (1 + x\%)^n$

估算思路： $(1 + x\%)^n \approx 1 + n \cdot x\%$  ( $x\% \leq 5\%$  时，误差较小)

常见考法：①年均增长率的计算；②年均增长率的比较。

### 【母题训练】

2013 年 3 月末，金融机构人民币各项贷款余额 65.76 万亿元，同比增长 14.9%，增速比上年同期低 0.8 个百分点。

2013 年 3 月末，主要金融机构及小型农村金融机构、外资银行人民币小微企业贷款余额 11.78 万亿元，同比增长 13.5%，比全部企业贷款余额增速高 1.2 个百分点。

2013 年 3 月末，主要金融机构本外币工业中长期贷款余额 6.46 万亿元，同比增长 3.2%。其中，轻工业中长期贷款余额 6824 亿元，同比增长 7.6%；重工业中长期贷款余额 5.77 万亿元，同比增长 2.7%。服务业中长期贷款余额 16.55 万亿元，同比增长 8.9%。

2013 年 3 月末的金融机构人民币各项贷款余额相比 2011 年同期增长了（）

- A. 16%      B. 22%      C. 33%      D. 54%

**【解析】**2013 年与 2011 年间隔了一个统计周期，且根据材料“2013 年 3 月末，金融机构人民币各项贷款余额 65.76 万亿元，同比增长 14.9%，增速比上年同期低 0.8 个百分点”。

点。”可知，本题已知2013年的增速为14.9%，间接能算出2012年的增速为 $14.9\%+0.8\%=15.7\%$ 。判断本题考查“间隔增长率”。

将数据代入基本公式  $r\% = r_1\% + r_2\% + r_1\% \times r_2\%$ ，可得：  
 $r\% = 14.9\% + 15.7\% + 14.9\% \times 15.7\%$ ，接近  $30.6\% + 15\% \times 15\% = 30.6\% + 2.25\% = 32.85\%$ ，最接近C，故答案为C。

### 【子题训练】

2015年1~6月民间固定资产投资154438亿元，占全国固定资产投资的比重为65.1%，比1~5月下降0.3个百分点。

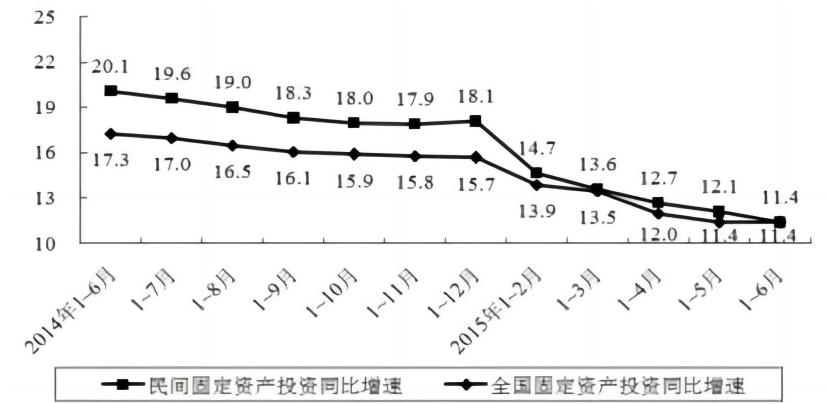


图 民间固定资产投资和全国固定资产投资同比增速

1. 与2013年上半年相比，2015年上半年全国固定资产投资约上升了：

- A. 11.4%      B. 17.3%      C. 28.7%      D. 30.7%

2021年，全国纺织品服装出口3155亿美元，同比增长8.4%。其中，纺织品出口1452.2亿美元，同比下降5.6%，较2019年增长22.0%；服装出口1702.8亿美元，同比增长24.0%，较2019年增长16.0%。其中，针织服装及衣着附件出口864.8亿美元，同比增长39.0%；梭织服装及衣着附件出口701.2亿美元，同比增长12.6%。

2. 2020年，全国服装出口额比2019年：

- A. 增长了10%以上      B. 下降了10%以上  
 C. 增长了不到10%      D. 下降了不到10%

2011—2018年我国部分财政指标情况

单位：亿元

年份 指标	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
国家财政收入	103874	117254	129210	140370	152269	159605	172593	183360
国家财政支出	109248	125953	140212	151786	175878	187755	203089	220904
国家税收收入	89738	100614	110531	119175	124922	130361	144370	156403
其中：国内增值税	24267	26416	28810	30855	31109	40712	56378	61531
国内消费税	6936	7876	8231	8907	10542	10217	10225	10632
关税	2559	2784	2631	2843	2561	2604	2998	2848
个人所得税	6054	5820	6532	7377	8617	10089	11966	13872
企业所得税	16770	19655	22427	24642	27134	28851	32117	35324
中央财政收入	51327	56175	60198	64493	69267	72366	81123	85456
中央财政支出	16514	18765	20472	22570	25542	27404	29857	32708
中央税收收入	48632	53295	56640	60035	62260	65669	75697	80448

3. 2011—2016 年，中央税收收入年均增速约为：

- A. 6.2%      B. 7.1%      C. 7.6%      D. 7.9%

表 2012 年—2016 年我国单银幕产出情况

	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
总票房（亿元）	170.7	217.7	296.4	440.7	457.1
城市院线票房（亿元）	166.3	215.3	295.1	438.6	455.0
观影人次（亿）	4.7	6.2	8.3	12.6	13.7
影院数（家）	3026	3849	4340	6148	7730
影院银幕数（块）	13118	18195	23592	31627	41179

4. 2012—2016 年间，我国单银幕总票房平均每年较上年增长约（ ）。

- A. 13%      B. 28%      C. 54%      D. 67%

表 1 我国分行业城镇就业人员平均工资（2009 年、2019 年）

行业	非私营单位		私营单位	
	2009 年	2019 年	2009 年	2019 年
农、林、牧、渔业	14356	39340	14585	37760
采矿业	38038	91068	18553	49675
制造业	26810	78147	17260	52858
电力、燃气及水的生产和供应业	41869	107733	17795	49633
建筑业	24161	65580	19867	54167
交通运输、仓储和邮政业	35315	97050	19634	54006
信息传输、计算机服务和软件业	58154	161352	28166	85301
批发和零售业	29139	89047	17775	48722
住宿和餐饮业	20860	50346	15623	42424
金融业	60398	131405	30452	76107
房地产业	32242	80157	21334	54416
租赁和商务服务业	35494	88190	21344	57248
科学研究、技术服务和地质勘查业	50143	133459	26187	67642
水利、环境和公共设施管理业	23159	61158	17170	44444
居民服务和其他服务业	25172	60232	15688	43926
教育	34543	97681	21066	50761
卫生、社会保障和社会福利业	35662	108903	18641	57140
文化、体育和娱乐业	37755	107708	17339	49289
公共管理和社会组织	35326	94369	8191	--

5. 2009—2019 年，城镇私营单位平均工资年均增长率最高的是：

- A. 科学研究、技术服务和地质勘查业      B. 信息传输、计算机服务和软件业  
C. 金融业      D. 建筑业

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
2018 年	386	26	49
2019 年	401	25	47
2020 年	416	24	48

6. 将①金属耐磨材料、②陶瓷耐磨材料和③树脂耐磨材料按 2014—2020 年消费量年均增速（以 2014 年为基础）从高到低排列，以下正确的是：

- A. ①②③
- B. ③②①
- C. ②③①
- D. ①③②

## 第十三卷：增量的基本计算

公式回顾：

$$\text{增量} = \text{现期} - \text{基期} = \frac{\text{现期} \times \text{增长率}}{1 + \text{增长率}} = \text{基期} \times \text{增长率}$$

增量的常见考法：

考法① 已知现期、基期，求增量：增量 = 现期 - 基期。

考法② 已知现期、增长率，求增量：增量 =  $\frac{\text{现期} \times \text{增长率}}{1 + \text{增长率}}$ （速算技巧：n+1 法则）。

考法③ 已知多个量的现期、增长率，比较它们的增量大小。

考法③快速解题的口诀：大大则大，一大一小看乘积。

**大大则大：**现期值、增速分别大于另一项的对应值时，其增量更大。

**一大一小看乘积：**某项的现期值和增速，一个大于另一项的对应值，一个小于另一项的对应值，这就是“一大一小”。看乘积，即判断“现期\*增速”的大小，谁更大，则该项的增量更大。

注意，“一大一小看乘积”的判断不是绝对正确。它适用于“1+增速”的数值相对接近的情况，此时用口诀判断也相对准确。

### 【母题训练】

2020 年，我国规模以上互联网和相关服务企业（以下简称互联网企业）业务收入 12838 亿元，同比增长 12.5%，增速低于上年同期 8.9 个百分点。

2020 年，互联网企业实现营业利润 1187 亿元，同比增长 13.2%，增速低于上年同期 3.7 个百分点；得益于成本控制较好，营业成本仅增长 2.4%，行业营业利润高出同期收入增速 0.7 个百分点。……

2020 年，互联网企业收入同比约增长了：

- A. 1187 亿元
- B. 1309 亿元
- C. 1426 亿元
- D. 1605 亿元

**【解析】**本题是已知现期和增速求增量。2020 年，我国规模以上互联网和相关服务企业（以下简称互联网企业）业务收入 12838 亿元，同比增长 12.5%，根据公式“增长量=现期×增长率/(1+增长率)”可得：收入同比增加了  $12838 \times 12.5\% / (1 + 12.5\%)$ ,  $12.5\% = 1/8$ ，根据 n+1 法则可得： $= 12838 / (8 + 1) \approx 12800 / 9 \approx 1420$  亿元。最接近 C，故答案为 C。

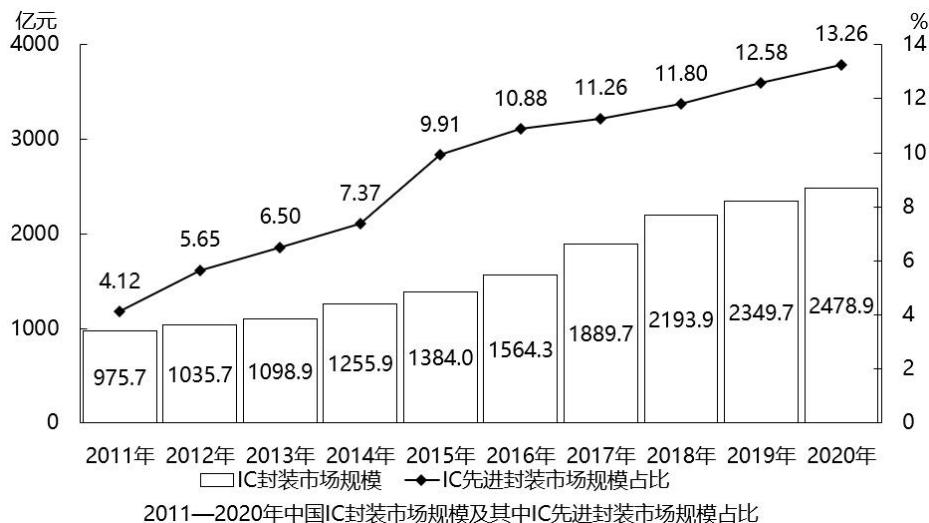
### 【子题训练】

2013~2018 年中国在线旅游收入状况

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

1. 2017 年中国在线旅游收入同比约增长多少万亿元?

- A. 0.15      B. 0.20      C. 0.25      D. 0.30



2. 2012—2020 年，中国 IC 封装市场规模同比增量最大的年份是：

- A. 2019 年      B. 2018 年      C. 2017 年      D. 2016 年

2018 年前三季度，S 省社会物流总额 35357.26 亿元，同比增长 6.4%，增速比上半年放缓 0.7 个百分点。其中，……，农产品物流总额 875.06 亿元，同比增长 11.6%，增速比上半年加快 0.5 个百分点；单位与居民物品物流总额 457.86 亿元，同比增长 40.7%，增速比上半年放缓 3 个百分点；……

3. 判断正误：2018 年前三季度 S 省农产品物流总额同比增长了 100 多亿元

- A. 正确      B. 错误

2020 年前三季度，G 省智能机器人产业实现营业收入 326.62 亿元，同比增长超 40%，四大行业营业收入均实现正增长，经济效益好于全部规模以上工业企业。

2020 年前三季度 G 省智能机器人产业园大行业效益情况

行业名称	营业收入 (亿元)	同比增速	利润总额 (亿元)
工业机器人制造业	48.62	27.5%	-8.61
特殊作业工业机器人制造业	1.07	118.4%	0.22
智能无人飞行器制造业	233.07	46.0%	40.74
服务消费机器人制造业	43.86	40.3%	-0.9

4. 2020 年前三季度，G 省工业机器人制造业营业收入同比增长约（ ）亿元。  
 A. 5                      B. 10                      C. 15                      D. 20

表 2019 年我国海洋生产总值及增速

指标	生产总值(亿元)	增速(%)
<b>海洋生产总值</b>	89415	6.2
<b>海洋产业</b>	57315	7.8
<b>主要海洋产业</b>	35724	7.5
海洋渔业	4715	4.4
海洋油气业	1541	4.7
海洋矿业	194	3.1
海洋盐业	31	0.2
海洋化工业	1157	7.3
海洋生物医药业	443	8.0
海洋电力业	199	7.2
海水利用业	18	7.4
海洋船舶工业	1182	11.3
海洋工程建筑业	1732	4.5
海洋交通运输业	6427	5.8
滨海旅游业	18086	9.3
<b>海洋科研教育管理服务业</b>	21591	8.3
<b>海洋相关产业</b>	32100	(?)

5. 在我国主要海洋产业中，2019 年产值年增量最大的是：  
 A. 滨海旅游业                      B. 海洋船舶工业  
 C. 海洋油气业                      D. 海洋工程建筑业

表 1 2021 年 1—7 月东部、中部、西部和东北地区房地产开发投资情况

地区	投资额 (亿元)	同比增长	
		住宅	(%)
全国总计	84895	63980	12.7
东部地区	45306	33231	11.5
中部地区	17720	14330	20.0
西部地区	18717	14002	10.0
东北地区	3152	2417	8.1
			14.9
			13.3
			23.7
			11.8
			7.6

6. 2021 年 1—7 月，住宅投资额较去年同时期增长量最大的地区是：  
 A. 东部地区                      B. 中部地区  
 C. 西部地区                      D. 东北地区

## 第十四卷：现期、基期的基本计算

### 一、公式回顾

$$\text{现期} = \text{基期} \times (1 + \text{增长率}) = \text{基期} + \text{增量}$$

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

## 二、现期常见考法

- ①已知基期和增量，求现期：现期 = 基期 + 增量
- ②比较多个现期值的大小
- ③已知基期和增长率，求现期：现期 = 基期 × (1 + 增长率)

## 三、基期的常见考法

- ①已知现期和增长率，求基期：基期 =  $\frac{\text{现期}}{1+\text{增长率}}$
- ②已知现期和增量，求基期：基期 = 现期 - 增量
- ③比较多个基期值的大小

### 【母题训练】

2020年，C市天然气用量为107.47亿立方米，同比增长3.83%。……。从用气结构看：民用气为33.75亿立方米，同比增长5.4%；CNG用气6.99亿立方米，同比下降13.92%；工业用气66.73亿立方米，同比增长5.3%。

2019~2020年，C市CNG用气总量约为多少亿立方米？

- A. 15                    B. 17                    C. 11                    D. 13

**【解析】**本题求的是2019年和2020年C市CNG用气总量之和，根据材料已知2020年C市CNG用气总量，因此，关键就是求2019年的量，即求基期量。而材料已知现期和增速，马上想到基本公式“ $\text{现期}=\text{基期}/(1+\text{增长率})$ ”。

2020年，C市CNG用气6.99亿立方米，同比下降13.92%，根据“ $\text{基期}=\text{现期}/(1+\text{增长率})$ ”可得： $2019 \text{年 CNG 用气 } 6.99 / (1 - 13.92\%) \approx 7 / 0.86 \approx 8.1 \text{ 亿立方米}$ ，则2019~2020年，C市CNG用气总量为 $6.99 + 8.1 \approx 7 + 8 = 15$ 亿立方米。故答案为A。

速算分析： $7 / 0.86$ 肯定大于7，小于9，6.99很接近7，故大胆分析“2019年和2020年C市CNG用气总量之和”介于7+7、7+9，即14、16之间，只有A符合。

### 【子题训练】

2019年，我国电信业务收入完成1.31万亿元，比上年增长0.8%。其中：固定数据及互联网业务收入完成2175亿元，比上年增长5.1%；移动数据及互联网业务收入6082亿元，比上年增长1.5%；固定增值业务收入1371亿元，比上年增长21.2%，其中，IPTV（网络电视）业务收入294亿元，比上年增长21.1%；物联网业务收入比上年增长25.5%。

1. 2018年我国电信业务收入约为多少万亿元？

- A. 1.09                    B. 1.15                    C. 1.26                    D. 1.30

2020年全年，汽车产量降幅收窄至2%以内。汽车产量为2522.5万辆，销量为2531.1万辆，同比分别下降2.0%和1.9%，降幅分别比2020年上半年收窄14.8和15.0个百分点。2020年全年，新能源汽车销量为136.7万辆，同比增长10.9%。……

2. 2019年汽车产量约为：

- A. 2548万辆                    B. 2354万辆                    C. 2563万辆                    D. 2574万辆

2017年全年，我国乘用车产量为2483.1万辆，同比增长2.1%，销量为2474.4万辆，同比增长1.9%。

2017 年 1 季度及 2018 年 1—2 月我国乘用车产销量及同比增速

单位：万辆，%

	乘用车	2018 年 1—2 月		2017 年 1 季度	
		数量	增速	数量	增速
其中：轿车	产量	377.0	-3.8	610.7	7.2
	销量	393.2	2.1	594.7	5.1
多功能乘用车（MPV）	产量	174.9	-6.6	291.3	2.0
	销量	183.6	-0.7	284.0	0.8
运动型多用途乘用车（SUV）	产量	29.3	-16.6	55.5	-15.9
	销量	30.0	-15.3	55.3	-17.4
交叉型乘用车	产量	167.3	4.5	249.5	27.5
	销量	173.4	11.6	238.6	22.0

3. 2017 年 3 月我国多功能乘用车（MPV）的产量：

- A. 不到 15 万辆                           B. 在 15—18 万辆之间  
 C. 在 18—23 万辆之间                   D. 多于 23 万辆

A 市坚持发挥科技创新的引领作用，强化企业的创新主体地位，研发投入不断增加，研发人员快速增长，创新能力持续增强，锂电池等新兴产业尤为突出。

五年来，企业创新意愿不断提升，研发投入快速增长。2016 年，该市有研究与试验发展（R&D）活动的单位 172 家，比 2012 年增加 26 家，R&D 经费内部支出 19.55 亿元，比 2012 年增加 11.65 亿元，增长 147.5%，年均增长率为 25.4%；R&D 经费内部支出与地区生产总值之比为 1.20%，比 2012 年提高 0.5 个百分点。规模以上工业企业研发投入大幅提高，2016 年该市规模以上工业企业 R&D 经费内部支出 19.14 亿元，比 2012 年增加 11.52 亿元，增长 151.2%，年均增长 25.9%。全年技术改造经费支出 10.74 亿元，比 2012 年增长 184.9%；引进境外技术经费支出 1.61 亿元，增长 257.8%；引进境外技术的消化吸收经费支出 0.54 亿元，增长 100%。

4. 2012 年，该市的下列各项经费支出最多的是：

- A. 规模以上工业企业 R&D 经费                           B. 全年技术改造经费  
 C. 引进境外技术经费                                   D. 引进境外技术的消化吸收经费

年份	工业大数据市场规模 (单位：亿元)	工业大数据市场规模 同比增速(%)	大数据市场规模同比 增速(%)
2016	77.1	20.2	27.3
2017	93.4	21.1	35.8
2018	114.2	22.3	34.2
2019	146.9	28.6	32.9
2020	192.6	31.1	32.0
2021	256.0	32.9	31.0

表 1 2016~2021 年我国工业大数据市场规模增长及预测

5. 如保持 2021 年同比增量不变，则在（ ）年我国工业大数据市场规模将比 2021 年翻一

番。

- A. 2025      B. 2026      C. 2027      D. 2028

## 第十五卷：比重的基本计算

### 【基本定义】

比重：指某事物在整体中所占的分量，一般用百分数来表示。如，小李 2022 年 2 月的收入占全年收入的比重为 12%。

### 【基本公式】

$$\text{比重} = \frac{\text{部分}}{\text{整体}} \times 100\%$$

(x% 表示比重，B 表示部分值，A 表示整体值： $x\% = \frac{B}{A} \times 100\%$ )

### 【常见表述】

- ① B 占 A 的比是多少？(B 是部分，A 是整体)
- ② 在 A 当中，B 的占比是多少？(B 是部分，A 是整体)
- ③ 其他表述，如合格率、利润率等，也可以理解为比重

### 【基本考法】

考法 1：已知现期“部分、整体、比重”中任 2 个量，求剩下的 1 个量

$$\text{比重} = \frac{\text{部分}}{\text{整体}} \quad \text{整体} = \frac{\text{部分}}{\text{所占比重}} \quad \text{部分} = \text{整体} \times \text{所占比重}$$

考法 2：基期比重（已知部分、整体的现期值及增速，求基期时间“部分/整体”）

$$\text{基期比重} = \frac{\text{现期部分}}{\text{现期整体}} \times \frac{1 + \text{整体增速}}{1 + \text{部分增速}} \quad (= \frac{B}{A} \times \frac{1 + a\%}{1 + b\%})$$

考法 3：比较多个现期比重或比较多个基期比重的大小

### 【母题训练】

2011—2016 年部分省份服务业增加值情况表

	广东	江苏	山东	浙江	单位：亿元
2011 年	24464.93	20842.21	17370.89	14449.07	
2012 年	27061.04	23517.98	19995.81	16071.16	
2013 年	30503.44	27197.43	23221.51	17948.72	
2014 年	33223.28	30599.49	25840.12	19220.79	
2015 年	36853.47	34085.88	28537.35	21341.91	
2016 年	41816.37	38458.45	31669.03	24091.57	

2016 年，广东省服务业增加值占表中四省服务业增加值之和的比重：

- A. 不到 25%      B. 在 25%—28% 之间  
C. 在 28%—32% 之间      D. 高于 32%

【解析】根据问法的“占…的比重”及 2016 年对应表格中时间，可知本题考查现期比

重。比重=部分/整体，根据表格，部分（2016年，广东省服务业增加值）为41816.37，整体（2016年四省服务业增加值之和）为41816.37+38458.45+31669.03+24091.57。2016年，广东省服务业增加值占表中四省服务业增加值之和的比重=41816.37/(41816.37+38458.45+31669.03+24091.57)≈41800/(41800+38500+31700+24100)=418/1361≈30.7%，即在28%—32%之间。故答案为C。

### 【子题训练】

2018年1—11月，N省规模以上工业企业实现利润总额达到1332.8亿元，同比增长16.2%，同期全国平均水平为11.8%。其中，制造业利润474.48亿元，同比增长24.7%。规模以上工业企业主营业务收入利润率为10.6%，同比提高0.3个百分点，也高于全国平均水平4.1个百分点。

1. 2018年1—11月，N省制造业利润额约占规模以上工业企业实现利润总额的：
- A. 24.7%      B. 35.6%      C. 40.2%      D. 46.5%

2021年第一季度市场监管部门食品安全监督抽检情况

单位：批次

种类	抽检量	合格量	种类	抽检量	合格量
粮食加工品	23131	22751	肉制品	18104	17779
食用油、油脂及其制品	13879	13741	乳制品	8704	8690
调味品	18862	18615	饮料	10515	10440
茶叶及相关制品	2710	2681	方便食品	4033	3984
酒类	19091	18484	饼干	3589	3559
薯类和膨化食品	3525	3481	罐头	2136	2133
炒货食品及坚果制品	10678	10489	冷冻食品	465	456
可可及焙烤咖啡产品	251	251	速冻食品	11620	11596
淀粉及淀粉制品	7787	7495	糖果制品	6517	6481
糕点	14517	14214	蔬菜制品	9241	8598
保健食品	1808	1784	水果制品	5744	5611
特殊膳食食品	352	351	蛋制品	1185	1182
特殊医学用途配方食品	88	88	食糖	1914	1888
婴幼儿配方食品	1296	1292	水产制品	2873	2837
餐饮食品	37795	35986	豆制品	7103	7040
食品添加剂	112	112	蜂制品	1165	1149
食用农产品	169040	164905	其他	573	568
合计				420403	410711

2. 2021年第一季度市场监管部门食品安全监督抽检的总体不合格率在以下哪个范围内？
- A. 不到1%      B. 1%—2%之间      C. 2%—3%之间      D. 3%以上

2016年江苏农业生产经营人员1270.87万人。其中女性645.40万人，苏南、苏中、苏北地区分别有186.16万人、321.29万人、763.42万人。年龄35岁及以下的有127万人；36—54岁的有524.90万人、55岁及以上的有618.87万人。

2016 年江苏农业生产经营人员构成情况 (%)

类别	全省	全省	苏南	苏中	苏北
性别	男性	49.2	51.7	45.4	50.2
	女性	50.8	48.3	54.6	49.8
年龄	35 岁及以下	10.0	4.5	4.0	13.9
	36-54 岁	41.3	40.4	36.3	43.6
	55 岁及以上	48.7	55.1	59.7	42.5

3. 2016 年苏中地区男性与女性农业生产经营人员相差( )人?

- A. 19.93 万人      B. 25.55 万人      C. 27.23 万人      D. 29.56 万人

2021 年 4 月，乙公司当月投入的共享单车维修了 0.9 万辆，其维修率为 9%，环比减少了 2 个百分点。甲公司当月投入的共享单车维修了 1.1 万辆，其维修率为 12%，环比增长了 4 个百分点。

2021 年 5 月，乙公司当月投入共享单车 13.5 万辆，占全市当月投入共享单车总量的 30%，环比增长 1 个百分点，乙公司当月投入共享单车的使用率为 95%，环比增长 3 个百分点。

4. 2021 年 4—5 月，乙公司在该市共投入共享单车多少万辆?

- A. 10      B. 13.5      C. 21.6      D. 23.5

2016 年全国万元国内生产总值(当年价)用水量 81 立方米，万元工业增加值(当年价)用水量 52.8 立方米，农田灌溉水有效利用系数 0.542。按可比价计算，万元国内生产总值用水量和万元工业增加值用水量分别比 2015 年下降 7.2% 和 7.6%。

5. 2015 年，我国万元国内生产总值用水量和万元工业增加值用水量之比为:

- A. 3 : 2      B. 4 : 3      C. 5 : 3      D. 2 : 1

2020 年江苏省实现以新产业、新业态、新模式为主要内容的“三新”经济增加值 25177 亿元，比上年增长 5.6%。比全省地区生产总值的增速快 1.5 个百分点，占全省地区生产总值的比重为 24.5%。……

6. 2019 年江苏“三新”经济增加值占全省地区生产总值的比重是:

- A. 20.5%      B. 24.2%      C. 27.1%      D. 30.0%

## 第十六卷：快速分析“两期比重”

两期比重：一个是现期比重，一个是基期比重。

两期比重的差，一般指“现期比重-基期比重”。

### 基本考法

考法 1：已知现期部分、现期整体、基期部分、基期整体的值

$$\text{两期比重的差} = \frac{\text{现期部分}}{\text{现期整体}} - \frac{\text{基期部分}}{\text{基期整体}}$$

考法 2：已知部分、整体的现期值和增速，计算两期比重的差

$$\text{两期比重的差} = \text{现期比重} - \text{基期比重} = \frac{\text{现期部分}}{\text{现期整体}} \times \frac{\text{部分增速} - \text{整体增速}}{1 + \text{部分增速}}$$

$$(\text{两期比重的差} = \frac{B}{A} \times \frac{b\% - a\%}{1 + b\%})$$

考法3：只需比较“现期比重和基期比重的大小”

**口诀：部分增速大于整体增速，比重上升。**具体说明如下：

部分增速>整体增速，则：现期比重>基期比重；

部分增速=整体增速，则：现期比重=基期比重；

部分增速<整体增速，则：现期比重<基期比重；

**适用特征：**已知“现期部分、整体相比基期的部分增速 b%、整体 a%”，求“比较现期比重与基期比重的大小”

### 【母题训练】

2017年，全省全年完成快递业务量100.51亿件，同比增长31.0%。其中，同城快递业务量增长29.3%，异地快递业务量增长33.0%，国际和港澳台地区快递业务量增长33.1%。

2017年A省快递业务中，业务量占总业务量比重高于上年水平的分类是：

- A. 仅国际和港澳台地区快递
- B. 异地快递、国际和港澳台地区快递
- C. 仅同城快递
- D. 同城快递、异地快递

**【解析】**观察问法，本题只需要判断现期比重是否高于基期比重，马上想到口诀“部分增速大于整体增速，比重上升”。对应本题，即“某类业务量的增速>总业务量的增速”，则“业务量占总业务量比重高于上年水平”。那本题破题点就是“判断两者的大小”。

逐一分析：同城快递的增速29.3%<整体增速31%，不符合；异地快递业务量的增速33%、国际和港澳台地区快递业务量的增速33.1%，都大于整体增速31%，符合。故答案为B。

### 【子题训练】

2019年江苏省保费收入3750.2亿元，比上年增长13.1%。其中，财产险收入940.9亿元，增长9.6%；寿险收入2215.3亿元，增长11.6%；健康险收入508.8亿元，增长28.8%；意外伤害险收入85.2亿元，增长9.1%。

1. 2019年保费收入占江苏省总保费收入比重同比增加的险种是：

- A. 寿险
- B. 财产险
- C. 健康险
- D. 意外伤害

2019年上半年我国东部地区软件业部分经济指标

省(市)	企业数 (个)	软件业务收入	
		金额 (万元)	同比增长 (%)
北京	3200	50031221	15.5
天津	623	9269338	20.3
河北	280	1476127	34.3
上海	1679	25172342	13.8
江苏	7138	47479657	15.2
浙江	1813	28715260	16.3
福建	3324	13775250	15.5
山东	4277	27505038	16.5
广东	4426	58564688	10.3
海南	186	1365917	43.8
东部地区	26946	263354838	14.6

2. 东部地区各省(市)中,2019年上半年软件业务收入占地区软件业务总收入的比重同比提高的有:

- A. 5个 B. 6个 C. 7个 D. 8个

受疫情影响，2020年全国社会消费品零售总额391981亿元，同比下降3.9%，居家消费需求明显增长，……，G省消费市场受新冠肺炎疫情冲击更为明显，2020年全省社会消费品零售总额40207亿元，同比下降6.4%。一季度，……

3. 与 2019 年相比，2020 年 G 省社会消费品零售总额占全国的比重：

- A. 增加了 2.7 个百分点      B. 增加了 0.27 个百分点  
C. 下降了 2.7 个百分点      D. 下降了 0.27 个百分点

2020年12月，C市天然气用量为9.67亿立方米，同比增长11.66%。从供应结构看：中石油供应7.22亿立方米，同比增长7.44%；中石化供应2.45亿立方米，同比增长26.29%。从用气结构看：民用气为3.98亿立方米，同比增长16.72%；CNG用气0.64亿立方米，同比下降7.25%；工业用气5.05亿立方米，同比增长10.75%。

2020年，C市天然气用量为107.47亿立方米，同比增长3.83%。其中，中石油供应73.96亿立方米，同比增长1.72%；中石化供应33.51亿立方米，同比增长8.8%。从用气结构看：民用气为33.75亿立方米，同比增长5.4%；CNG用气6.99亿立方米，同比下降13.92%；工业用气66.73亿立方米，同比增长5.3%。

4. 2020年，中石化供气量占C市天然气用量的比重比上年：

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

### 近年来 S 市居民家庭人均服务性消费支出

(单位: 元)

项目	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年上半年
消费支出	13773	14762	17255	19398	20992	23200	12210
服务性消费支出	4447	4841	5595	6287	6656	6955	3668
在外饮食服务费	665	741	861	1034	1096	963	579
衣着加工费	12	13	12	15	15	15	11
家庭服务费	98	93	118	140	134	152	75
医疗费	176	192	231	183	284	239	149
交通工具服务支出	131	195	357	420	327	494	224
交通费	521	581	675	732	759	749	452
通信服务	674	751	856	886	887	978	479
文化娱乐服务费	489	504	709	874	990	1139	649
教育费用	1030	1114	1084	1084	1121	1110	505
房租	112	120	163	266	235	265	130
住房装潢支出服务费	205	204	147	194	282	347	129
居住服务费	135	134	169	164	220	178	89
其他服务费	199	200	212	294	306	327	197

5. 2010 年与 2005 年相比, 交通工具服务支出占服务性消费支出的比重提高了约 ( ) 个百分点。

- A. 2                    B. 4                    C. 6                    D. 8

## 第十七卷：平均数的基本计算

### 基本公式

$$\text{平均数} = \frac{\text{总量}}{\text{数量}} \quad , \quad \text{数量} = \frac{\text{总量}}{\text{平均数}} \quad , \quad \text{总量} = \text{平均数} \times \text{数量}$$

### 快速辨析平均数的分子、分母

“每”字后紧挨是分母、“均”字前是分母、“单位”后是分母:

类型 1: 平均每… (“每”字后面是分母)

如, 平均每条运营的地铁线路配属地铁列车数最多的是? (=地铁列车数/运营的地铁线路条数)

类型 2: xx 均 (“均”字前面是分母)

如, 2020 年 1-2 月, 全国月均进口天然气约多少万吨? (=天然气量/月数)

其他类: 单位面积、销售单价、亩产、…:

单位面积 (“单位”后是分母): xxxx/面积

销售单价: 总价/数量

亩产 (平均每亩产量): 产量/亩数

货物平均运输距离(公里): 货物运输周转量/货物运输总量

### 常见考法

考法 1: 现期平均数/数量的基本运算

$$\text{平均数} = \frac{\text{总量}}{\text{数量}} \quad (= \frac{B}{A})$$

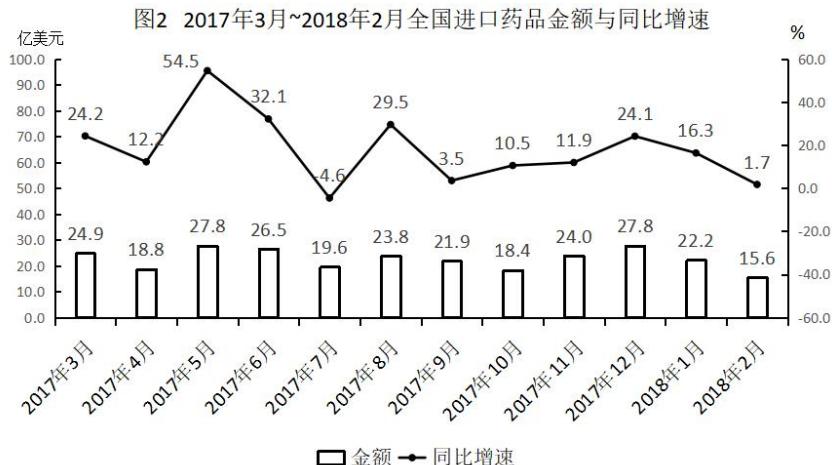
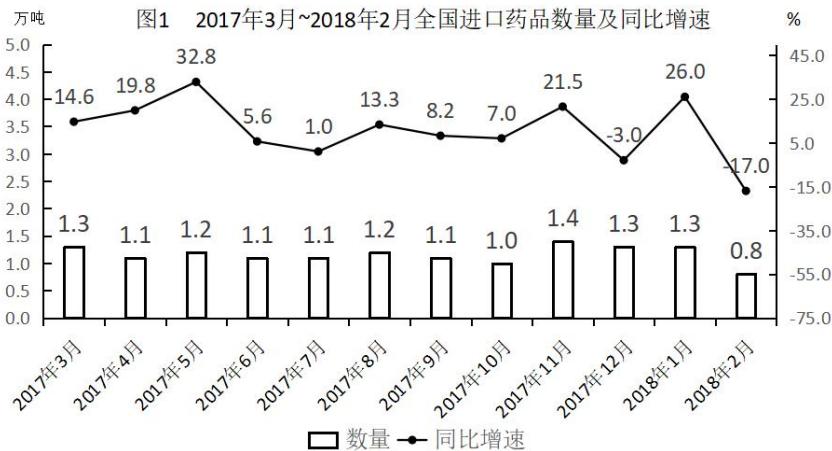
$$\text{数量} = \frac{\text{总量}}{\text{平均数}}$$

考法 2：已知现期 B、A，和对应增速 b%、a%，求基期平均数

$$\text{基期平均数} = \frac{B}{A} \times \frac{1+a\%}{1+b\%}$$

考法 3：比较多个现期/比较多个基期平均数的大小

### 【母题训练】



2017年第三季度，全国平均每吨进口药品单价约为多少万美元？

- A. 2                    B. 19                    C. 8                    D. 96

**【解析】**2017年第三季度是2017年7、8、9月，对应图中时间点，故本题求的是现期平均数，根据“每字后面是分母”可得：平均每吨进口药品单价=进口药品总金额/进口药品总数量。

根据图1，2017年7—9月进口药品数量分别为1.1、1.2、1.1万吨；根据图2可知，2017年7—9月进口药品金额分别为19.6、23.8、21.9亿美元，2017年第三季度平均每吨进口药品的单价=(19.6+23.8+21.9)/(1.1+1.2+1.1)=65.3/3.4≈19万美元。故答案为B。（补充说明：两个量的单位，一个是万吨、一个是亿美元，相除正好是万，对应题干中的万美元，故不考虑单位换算。）

## 【子题训练】

基层群众性自治组织是我国在城市和农村按居民的居住地区建立起来的居民委员会或村民委员会，是城市居民或农村村民自我管理、自我教育、自我服务的组织。

截止 2020 年底，全国基层群众性自治组织共计 61.5 万个，同比减少 4.35%。其中，村委会 50.2 万个，占基层群众性自治组织的 81.63%，村民小组 376.1 万个，村委会成员 207.3 万人；居委会 11.3 万个，占基层群众性自治组织的 18.37%，居民小组 123.6 万个，居委会成员 61.6 万人。2016—2020 年，我国村（居）委会完成选举数分别为 9.7 万个、18.2 万个、27.6 万个、8.8 万个、6.1 万个，其中，2020 年村（居）委会登记选民数为 1.1 亿人，参与投票人数为 0.65 亿人。

1. 2020 年，平均每个村委会下辖的村民小组约（ ）个。

- A. 3.5                    B. 5.5                    C. 7.5                    D. 9.5

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)
						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	

2. 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

2014 年，全国房地产开发投资 95036 亿元，比上年增长 10.5%，增速比 2013 年回落 9.3 个百分点。其中，住宅投资 64352 亿元，增长 9.2%。……

2014 年，东部地区商品房销售面积 54756 万平方米，比上年下降 13.7%，降幅比 1—11 月份收窄 1.3 个百分点；销售额 43607 亿元，下降 11.6%，降幅收窄 2.1 个百分点。中部地区商品房销售面积 33824 万平方米，下降 3.9%，降幅收窄 0.4 个百分点；销售额 16558 亿元，增长 0.2%，1—11 月份为下降 0.9%。西部地区商品房销售面积 32068 万平方米，增长 0.6%，增速回落 0.6 个百分点；销售额 16127 亿元，增长 3.5%，增速回落 0.6 个百分点。

3. 2013 年西部地区商品房销售价格为：

- A. 3694 元/平方米      B. 4674 元/平方米      C. 4888 元/平方米      D. 5008 元/平方米

## 第十八卷：快速分析“两期平均数”

### 常见考法

#### 考法 1：

两期平均数的差：“现期平均数 B/A”与“基期平均数 B'/A'”的差

$$\text{现期平均数} - \text{基期平均数} = \frac{B}{A} \times \frac{b\% - a\%}{1 + b\%}$$

#### 考法 2：

平均数的增长率：“现期平均数  $B/A$ ”比“基期平均数  $B'/A'$ ”增长了  $x\%$

$$\text{增长率} = \frac{\text{现期平均数} - \text{基期平均数}}{\text{基期平均数}} = \frac{b\% - a\%}{1 + a\%}$$

快速解题的“口诀”：分子增速大，现期平均数>基期平均数

分子增速>分母增速，则平均数增长率>0，即：现期平均数>基期平均数

分子增速=分母增速，则平均数增长率=0，即：现期平均数=基期平均数

分子增速<分母增速，则平均数增长率<0，即：现期平均数<基期平均数

适用特征

已知：“平均数=B/A”、“现期 B. 现期 A 相比基期的增速 b%、a%”

求：现期平均数与基期平均数的大小，或平均数的增长率的正负。

### 【母题训练】

#### 商品房销售情况

地区	商品房销售面积		商品房销售额	
东部地区	5089	-6 %	4356	-9.6 %
中部地区	2800	15.1 %	1405	14.3 %
西部地区	2577	-1.8 %	1329	1.3 %
全国总计	10466	-0.1 %	7090	-3.7 %

在东部、中部、西部地区中，商品房平均销售价格高于上年同期水平的地区有几个？

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

**【解析】**观察问法，本题只需要判断现期平均数（平均销售价格=销售额/销售面积）是否高于基期平均数，马上想到口诀“分子增速>分母增速，则：现期平均数>基期平均数，平均数增长率>0”。对应本题，即“销售额的增速>销售面积的增速”，则“平均销售价格高于上年同期水平”。

那本题破题点就是“判断两者的大小”。逐一分析：东部， $-9.6\% < -6\%$ ，不符合；中部， $14.3\% < 15.1\%$ ，不符合；西部， $1.3\% > -1.8\%$ ，符合。三个地区只有1个符合，故答案为B。

### 【子题训练】

#### 2007-2011年全国发电设备装机容量、全口径发电量情况

	2008年	2009年	2010年	2011年
■ 装机容量	79253	87407	96219	105576
◆ 增速	10.34	10.26	10.08	9.25
■ 发电量	34334	36812	42280	47217
◆ 增速	5.18	6.67	14.85	11.68

1. 2008—2011年，我国平均每单位发电设备装机容量的发电量比上年高的年份有几个？

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

2018 年我国各种运输方式完成货物运输量及其增长速度

指标	单位	绝对数	同比增长 (%)
货物运输总量			
其中：铁路	亿吨	40.3	9.2
公路	亿吨	395.9	7.4
水运	亿吨	69.9	4.7
民航	万吨	738.5	4.6
货物运输周转量			
其中：铁路	亿吨公里	28821.0	6.9
公路	亿吨公里	71202.5	6.6
水运	亿吨公里	99303.6	0.7
民航	亿吨公里	262.4	7.7

2. 已知货物平均运输距离(公里)=货物运输周转量÷货物运输总量。在①铁路、②公路、③水运和④民航四种运输方式中,2018 年我国货物平均运输距离高于 2017 年水平的是:  
A. 仅①和②      B. 仅③和④      C. 仅①、②和③      D. 仅④

2014 年全国棉花播种面积 4219.1 千公顷, 比 2013 年减少 2.9%。棉花总产量 616.1 万吨, 比 2013 年减产 2.2%。

2014年棉花产量前十位产区生产情况

地区	播种面积	单位面积产量	总产量
	(千公顷)	(公斤/化顷)	(万吨)
全国总计	4219.1	1460.3	616.1
新疆	1953.3	1882.5	367.7
山东	592.9	1121.6	66.5
河北	410.9	1049.6	43.1
湖北	344.8	1042.7	36.0
安徽	265.2	992.8	26.3
江苏	131.8	1210.2	16.0
河南	153.3	958.0	14.7
湖南	130.1	991.5	12.9
江西	82.2	1442.3	11.9
甘肃	38.1	1667.6	6.4

3. 2014 年全国棉花单位面积产量比上年约:  
A. 提高了 5.1%      B. 提高了 0.7%      C. 降低了 5.1%      D. 降低了 0.7%

2018 年前三季度, S 省社会物流总额 35357.26 亿元, 同比增长 6.4%, 增速比上半年放缓 0.7 个百分点。……

2018 年前三季度, S 省社会物流总费用 2682.1 亿元, 同比增长 6.3%, 比上半年放缓 0.9 个百分点, ……

4. 2018 年前三季度, 平均每万元社会物流总额产生的物流费用比上年同期:  
A. 下降了不到 1%      B. 下降了 1%以上  
C. 上升了不到 1%      D. 上升了 1%以上

2019年1-12月份，全国房地产开发投资132194亿元，比上年增长9.9%，增速比上年加快0.4个百分点。其中，住宅投资97071亿元，增长13.9%，增速比上年加快0.5个百分点。2019年，商品房销售面积171558万平方米，比上年下降0.1%。其中，住宅销售面积增长1.5%。办公楼销售面积下降14.7%，商业营业用房销售面积下降15.0%。商品房销售额159725亿元，增长6.5%，增速比上年回落5.7个百分点。其中，住宅销售额增长10.3%，办公楼销售额下降15.1%，商业营业用房销售额下降16.5%。

表一：2019年全国（东中西部和东北地区）房地产开发投资情况

地区	投资额（亿元）		比上年增长（%）	
		住宅		住宅
全国总计	132194	97071	9.9	13.9
东部地区	69313	49839	7.7	9.9
中部地区	27588	21439	9.6	14.0
西部地区	30186	21946	16.1	24.7
东北地区	5107	3847	8.2	12.1

表二：2019年全国（东中西部和东北地区）房地产销售情况

地区	商品房销售面积		商品房销售额	
	绝对数 (万平方米)	比上年增长 (%)	绝对数 (亿元)	比上年增长 (%)
全国总计	171558	-0.1	159725	6.5
东部地区	66607	-1.5	83833	5.8
中部地区	50037	-1.3	35505	4.9
西部地区	47410	4.4	34488	10.8
东北地区	7504	-5.3	5899	2.8

5. 与2018年相比，2019年全国商品房销售均价约：

- |          |          |
|----------|----------|
| A、增长580元 | B、增长710元 |
| C、下降580元 | D、下降710元 |

## 第三部分 判断推理

### 一、图形推理概要

图形推理的考点主要分为平面考点、立体考点两大类。

1. 平面考点主要分为位置规律、样式规律、属性规律、数量规律和平面拼合。

当图形组成元素相同或图形组成结构存在共性时，考虑位置规律；图形组成相似时，考虑样式规律；当图形组成不同，较凌乱时，先考虑属性规律，再考虑数量规律。

2. 立体考点主要包括空间重构、立体拼合、视图和截面图四大类。

立体考点的题型特征都很明显，会直接在题干中点明本题考查的究竟是什么题型，此时只需用对应方法解题即可。

### 第十九卷：动态位置之平移

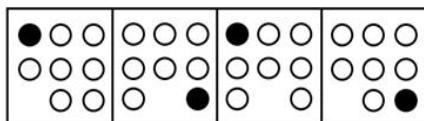
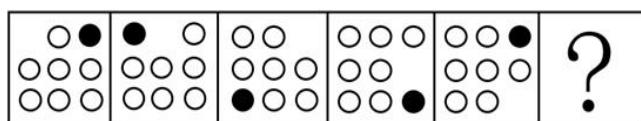
平移指在平面内，图形上的元素按照某个方向、某种距离在进行移动。在平移时需要注意步数和轨迹。

**步数：**常数列（2、2、2）、等差数列（1、2、3、4）、周期数列（1、2、1、2、1、2）

**轨迹：**顺/逆时针、上下、左右、循环、往返。

#### 【母题训练】

从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：

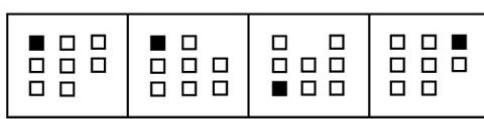
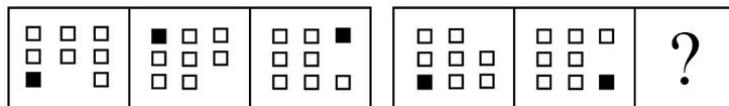


A      B      C      D

**【解析】**图形组成相似，元素构成相同，考虑动态位置关系。观察图形，可以明显看到突破口有两个，一是“黑圆”，二是“空白”。先看黑圆的规律，空白处前五幅图依次逆时针移动两格，排除BD。再看空白，空白处前五幅图依次顺时针移动一格，排除A，选C。故本题答案为C。

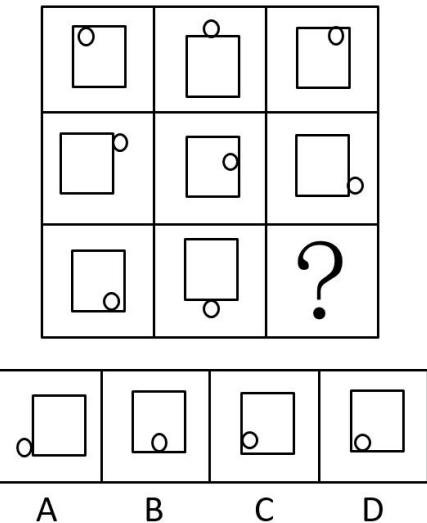
#### 【子题训练】

1. 从所给四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：

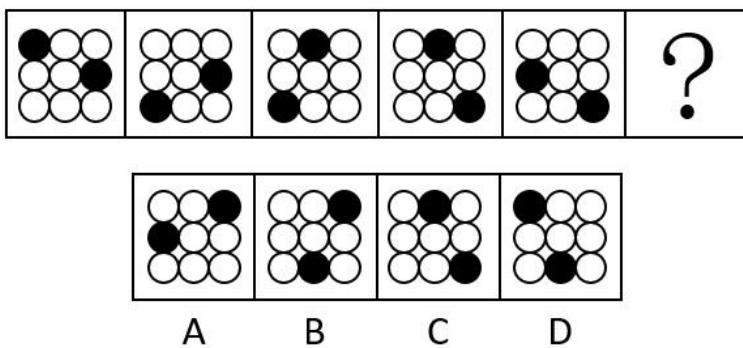


A      B      C      D

2. 从所给的四个选项中，选择最恰当的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。



3. 请从所给的四个选项中，选出最恰当的一项填入问号处，使之呈现一定的规律性。



## 第二十卷：动态位置之旋转

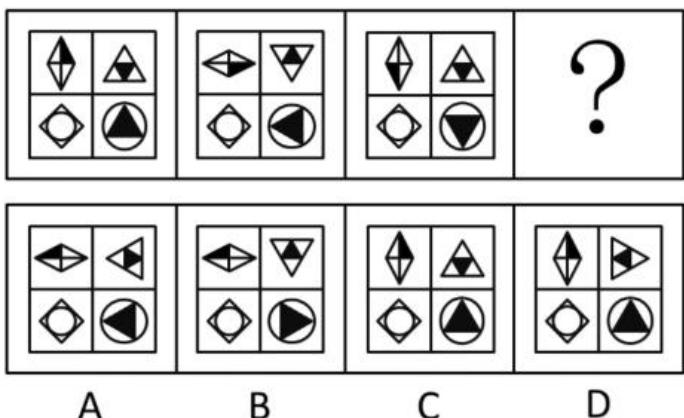
旋转指在平面内，一个图形绕点旋转一个角度进行变换。在考虑旋转时，要注意角度和方向

**角度：**  $30^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $90^\circ$  等，一般是  $30^\circ$  和  $45^\circ$  的倍数。

**方向：** 顺/逆时针。

### 【母题训练】

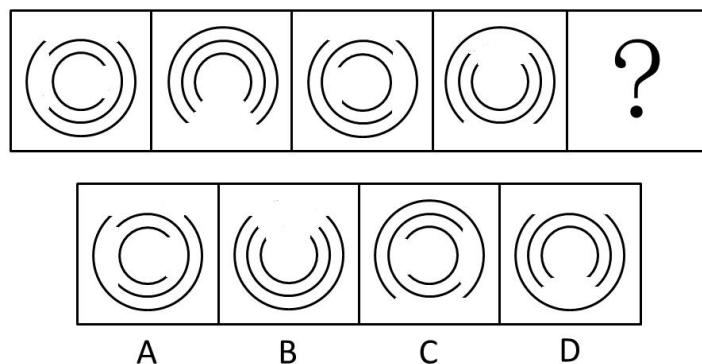
从所给四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。



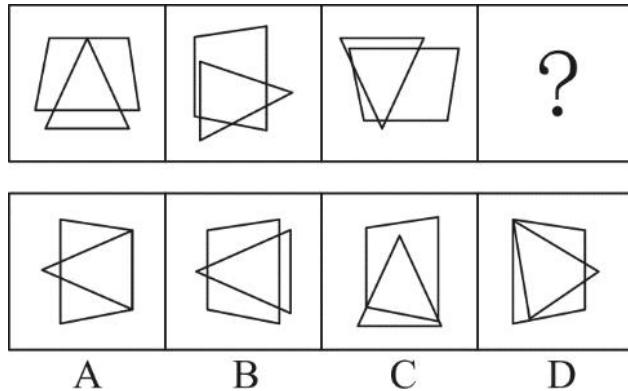
**【解析】**图形组成相同，位置有变化，考虑位置规律。观察题干所给图形，均由田字格中的四个图形构成。观察发现左下角图形始终不动，左上角图形从左到右，依次顺时针旋转 90 度，右上角图形依次上下翻转，右下角图形从左到右依次逆时针旋转 90 度，观察选项，只有 B 项符合。故本题答案为 B。

### 【子题训练】

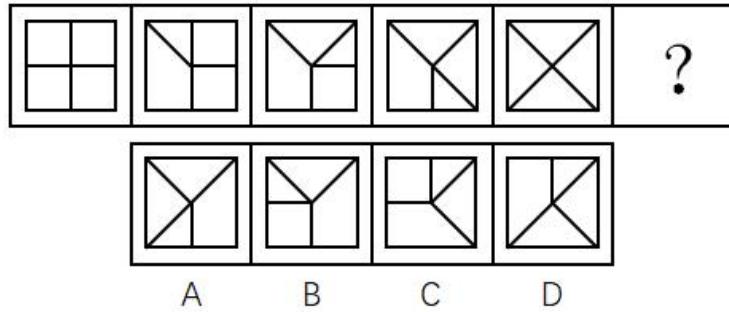
1. 从所给四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。



2. 下列选项中最符合所给图形规律的是：



3. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性：



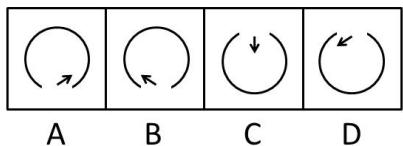
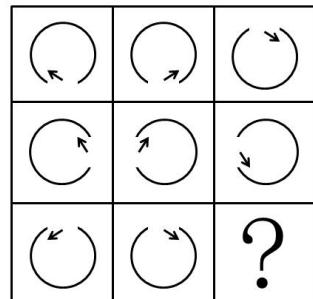
## 第二十一卷：动态位置之翻转

**翻转：**指在平面内，一个图形通过“翻面”变成另一个图形。在考虑旋转时，要注意翻转方向。

**翻转方向：**左右翻转、上下翻转。

### 【母题训练】

下列选项中，符合所给图形的变化规律的是：

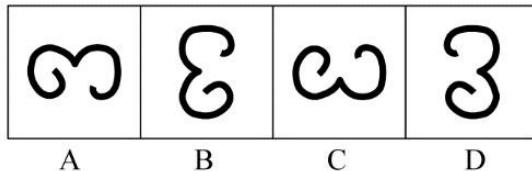
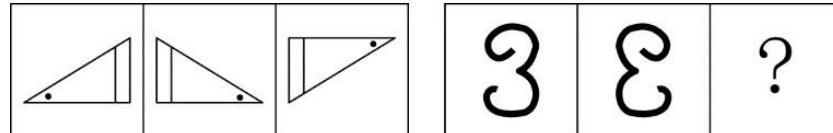


A      B      C      D

**【解析】**图形组成相同，位置不相同，考虑位置规律。观察题干所给图形，均由一根曲线和一个箭头组成，箭头及曲线开头方向不一样，故考虑位置规律。九宫格先按行看，第一行，第二图由第一图向右翻转得到，第三图由第二图向上翻转得到。将此规律代入第二行，第二行符合此规律。故第三行也符合此规律：未知项应由第三行的第二图向上翻转得到，观察选项，只有A项符合。故本题答案为A。

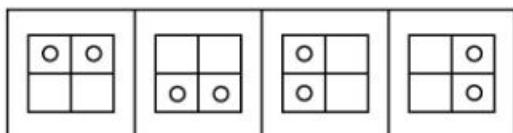
### 【子题训练】

1. 下列选项中，符合所给图形的变化规律的是：



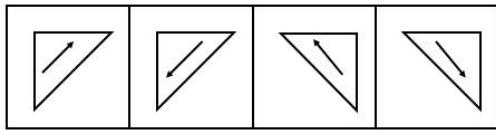
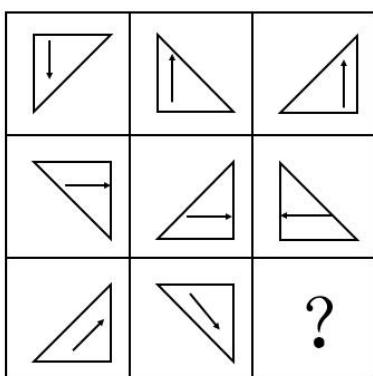
A      B      C      D

2. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



A      B      C      D

3. 根据图形规律，填入问号处最合适的一项是：



A      B      C      D

## 第二十二卷：静态位置之功能元素

**功能元素：**

指在图形中，均含有某种相同的小元素，这些小元素对图形本身起着标记的作用。

**常考的功能元素：**

小圆、小三角、黑点、箭头等。

**常见考法：**

功能元素位于交点/线上；

功能元素位于最大/最小面内；

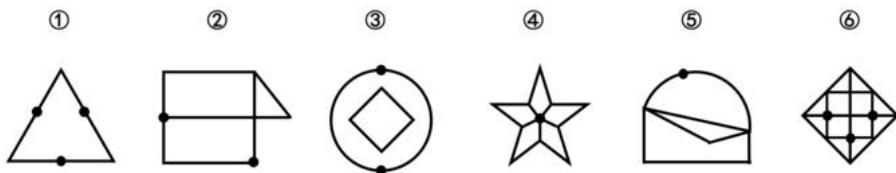
功能元素位于最长/最短边旁；

功能元素位于最大/最小角旁；

功能元素位于相交区域/非相交区域内；

### 【母题训练】

把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：

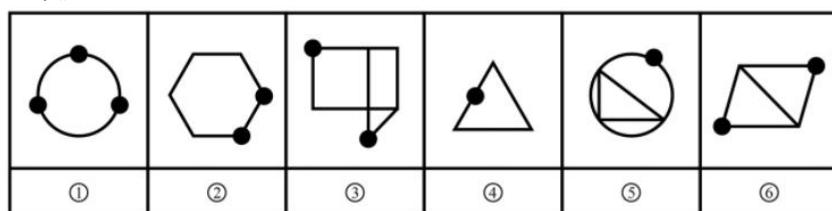


- A. ①④⑥, ②③⑤  
B. ①②③, ④⑤⑥  
C. ①⑤⑥, ②③④  
D. ①③⑤, ②④⑥

**【解析】**观察题干所给图形，发现每个图形均有小黑点，优先考虑小黑点的位置。进一步观察可发现，①③⑤的小黑点在线上，②④⑥的小黑点在线与线的交点上。以此为分类标准，①③⑤为一组，②④⑥为一组。故答案为D。

### 【子题训练】

1. 把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



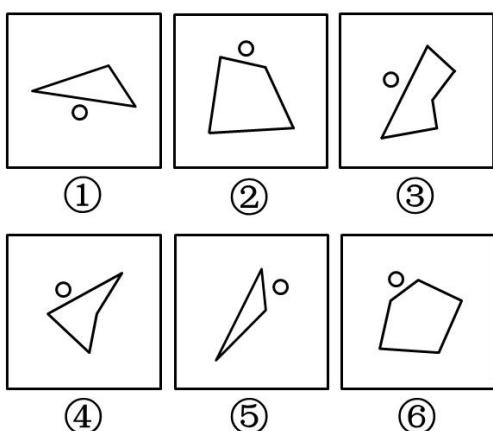
- A. ①②④, ③⑤⑥  
B. ①④⑤, ②③⑥  
C. ①③④, ②⑤⑥  
D. ①③⑥, ②④⑤

2. 把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



- A. ①③④, ②⑤⑥  
B. ①②⑤, ③④⑥  
C. ①③⑥, ②④⑤  
D. ①④⑤, ②③⑥

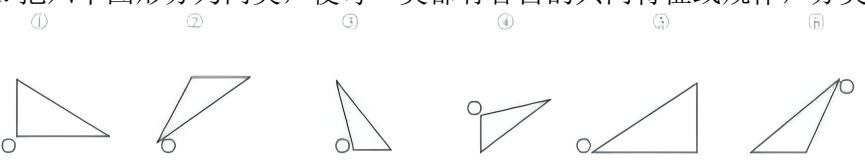
3. 把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



- A. ①③④, ②⑤⑥  
B. ①②⑥, ③④⑤

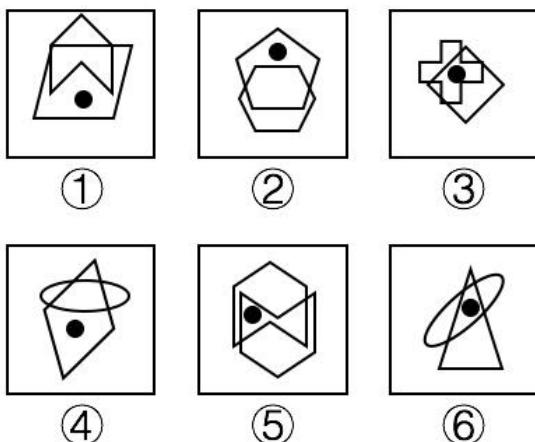
- C. ①③⑤, ②④⑥      D. ①⑤⑥, ②③④

4. 把六个图形分为两类，使每一类都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



- A. ①③④, ②⑤⑥      B. ①③⑥, ②④⑤  
C. ①②③, ④⑤⑥      D. ①③⑤, ②④⑥

5. 把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



- A. ①④⑤, ②③⑥      B. ①④⑥, ②③⑤  
C. ①②④, ③⑤⑥      D. ①⑤⑥, ②③④

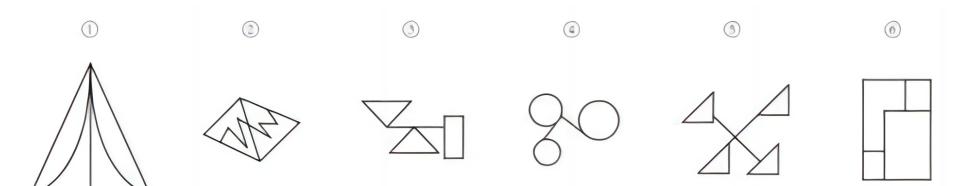
## 第二十三卷：静态位置之图形相对位置

**图形相对位置：**指多个图形之间在平面上的位置存在某种关系，包括相离、相交、相切、相接等，其中相接的常考考点为点接与线接。

**图形特征：**当图形中出现相同小图形时，考虑相同小图形间的关系，包括处在同行、同列、对角线位置等。

### 【母题训练】

把六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



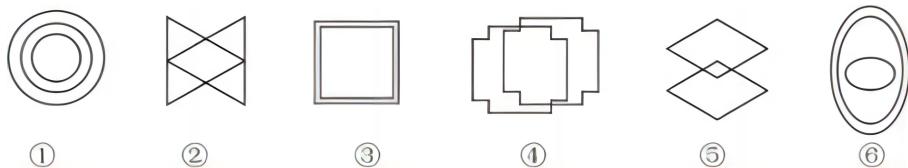
- A. ①②⑥, ③④⑤      B. ①③④, ②⑤⑥  
C. ①④⑤, ②③⑥      D. ①④⑥, ②③⑤

**【解析】**题干中每个图形中都有多个封闭图形和线段，考虑二者之间的位置关系。图①②⑥的封闭图形之间有公共边，重合部分是边，图③④⑤的封闭图形之间是线段连接，

重合部分是点。以此为分类标准，可将图①②⑥分为一组，图③④⑤分为一组。故答案为A。

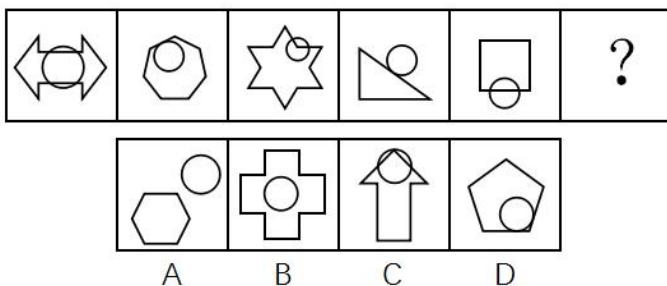
### 【子题训练】

1. 把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：

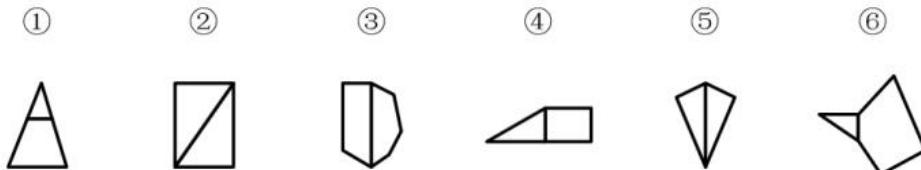


- A. ①②⑥, ③④⑤      B. ①③④, ②⑤⑥  
C. ①③⑥, ②④⑤      D. ①④⑥, ②③⑤

2. 从所给的四个选项中，选出最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：

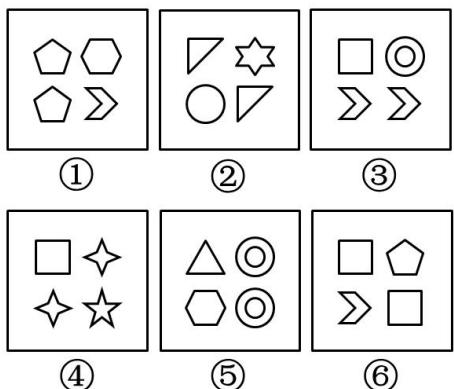


3. 把图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



- A. ①④⑥, ②③⑤      B. ①②③, ④⑤⑥  
C. ①③⑥, ②④⑤      D. ①③④, ②⑤⑥

4. 每道题包含六个图形和四个选项，请把六个图形分为两类，使每一类图形都具有各自的共同规律或者特征，并从四个选项中选出分类正确的一项。



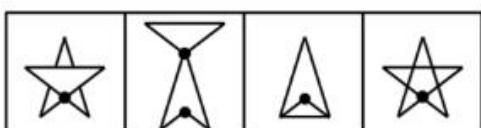
- A. ①②③ ④⑤⑥      B. ①③⑤ ②④⑥  
C. ①②⑤ ③④⑥      D. ①③⑥ ②④⑤

## 第二十四卷：叠加之完整叠加

**完整叠加：**指两幅图直接叠加，两图中所有出现过的元素按原所在位置全部保留下来，叠加后得到第三幅图。完整叠加比较容易分析，考查频次相对较低。

### 【母题训练】

请从四个选项中选出最恰当的一项填在问号处，使图形呈现一定的规律性。

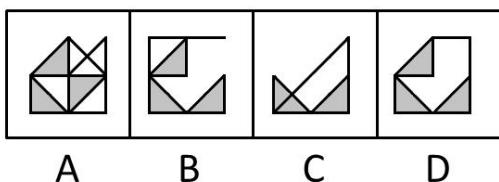
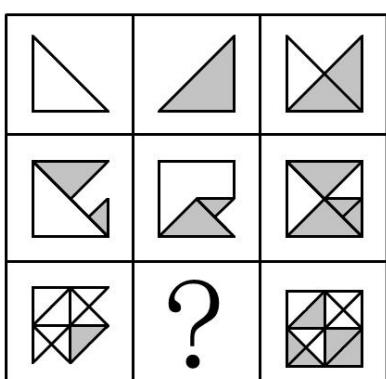


A      B      C      D

**【解析】**同一组的图形构成相似，猜测考查叠加。第一组第1个图形与第2个图形直接叠加，保留所有元素，得到第三个图形，按照相同规律，后一组进行叠加，黑点重合，保留所有元素，只有D项符合。故答案为D。

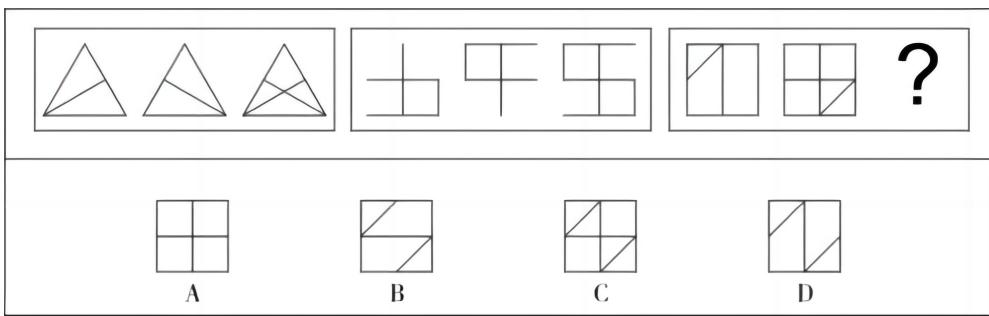
### 【子题训练】

1. 请从四个选项中选出最恰当的一项填在问号处，使图形呈现一定的规律性。



A      B      C      D

2. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。



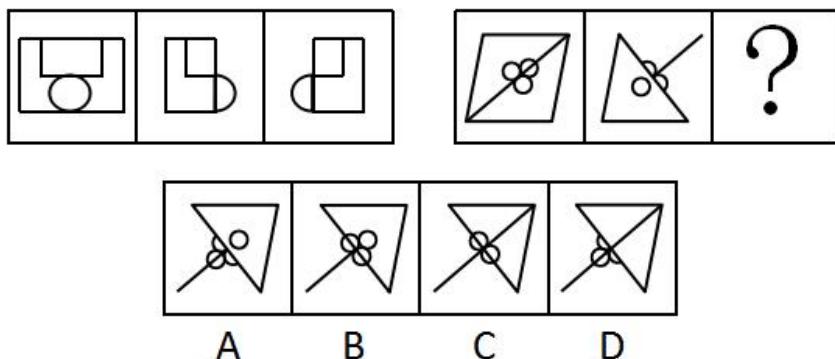
## 第二十五卷：叠加之去同存异与去异存同

**去同存异：**指两幅图叠加后，去掉相同的元素，保留不同的元素，得出第三幅图。第三幅图只具备前两幅图的不同之处。

**去异存同：**指两幅图叠加后，去掉不同的元素，保留相同的元素，得出第三幅图。第三幅图只具备前两幅图的相同之处。

### 【母题训练】

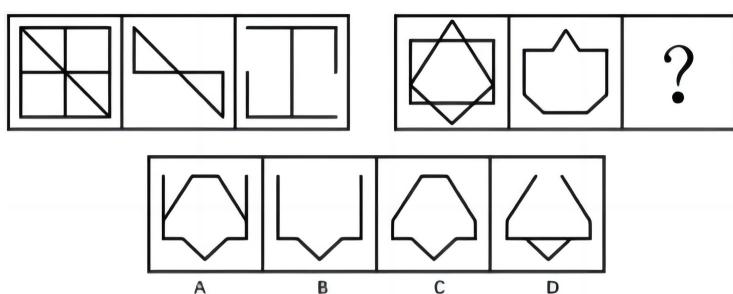
从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律。



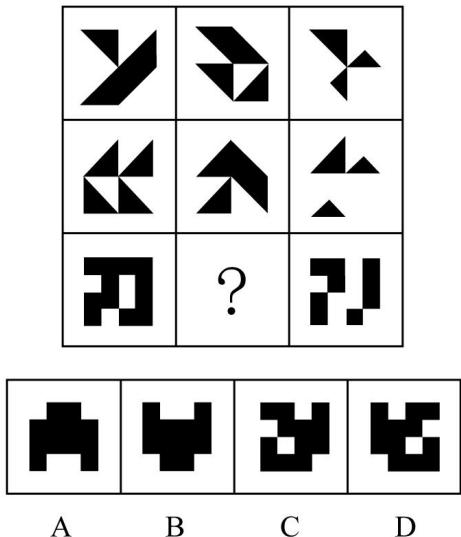
**【解析】**元素组成相似，优先考虑样式规律。第一组图中，图一和图二去同求异得到图三，第二组图也应该满足此规律，只有 A 项符合。故答案为 A。

### 【子题训练】

1. 请选择最合适的一项填入问号处，使右边图形的变化规律与左边图形一致。



2. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



## 第二十六卷：叠加之黑白叠加

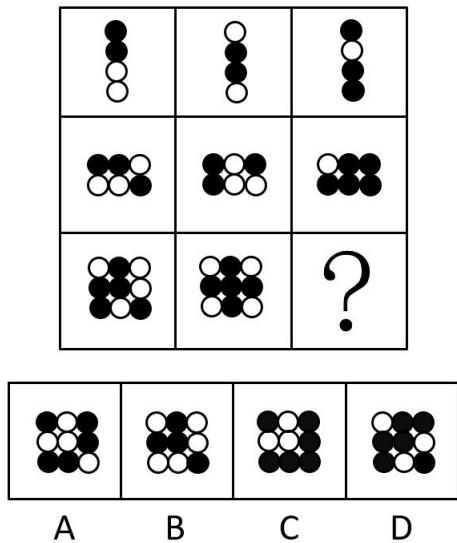
**黑白叠加：**指两幅图相同位置填充颜色不同，考虑颜色之间叠加进行运算。

**解题思路：**黑色+黑色=?；黑色+白色=?；白色+白色=?；白色+黑色=?

**变型考法：**两个元素叠加产生新元素，叠加原理类似黑白叠加。

### 【母题训练】

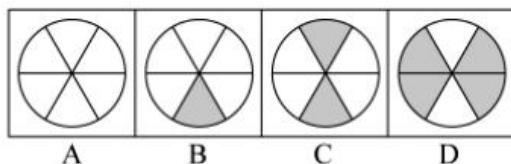
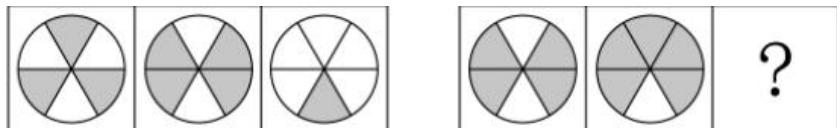
从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



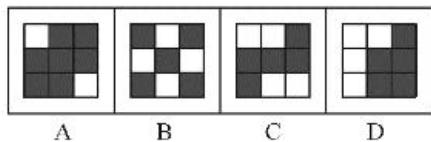
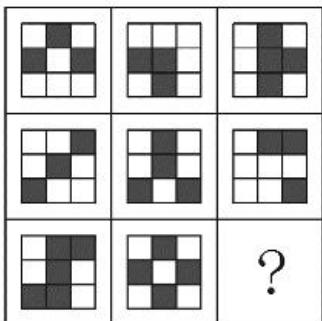
**【解析】**九宫格每一行图形构成相似，优先按行看。第一行，均有黑白球构成，但黑球数量不同，故猜测考查黑白叠加。第一格：黑+白=黑色；第二格：黑+黑=白；第三格：白+黑=黑；第四格：白+白=黑，代入第二行验证符合此规律，故在第三行运用此规律，被选图形的第一行第一格为“白+白=黑”，排除BD；对比AC项，只有第三行最后一格不同，第三行最后一格为“黑+白=黑”，排除A项。故答案为C。

### 【子题训练】

1. 下列选项中最符合所给图形规律的是：

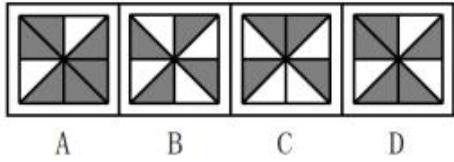
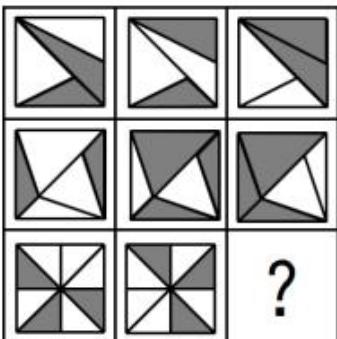


2. 下列选项中最符合所给图形规律的是：



A      B      C      D

3. 从所给的四个选项中，选出最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。



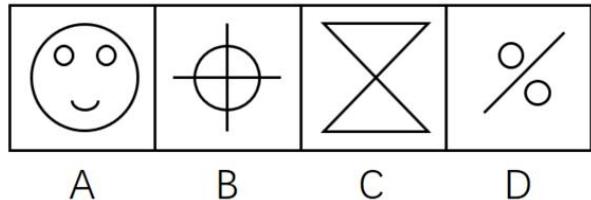
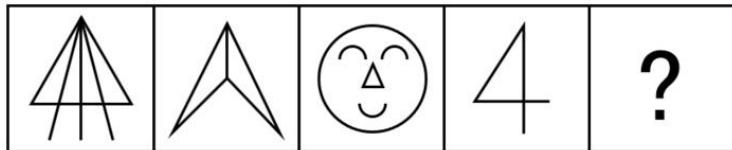
A      B      C      D

## 第二十七卷：遍历之单元素遍历

**单元素遍历：**指某个元素在一组图的所有图形中都存在，或在一组图的相邻图形中存在相同元素图形。

### 【母题训练】

从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：

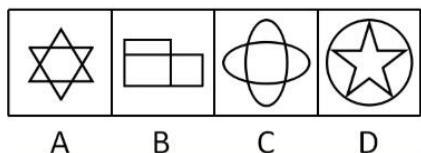
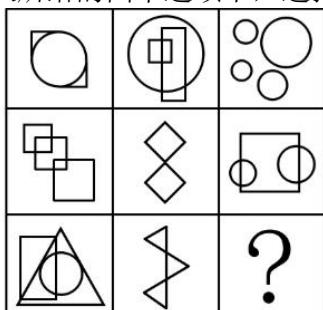


A      B      C      D

**【解析】**观察题干所给图形，均出现多个封闭空间，观察发现图1的封闭空间为4个三角形，图2的封闭空间为2个三角形，图3的封闭空间为1个三角形和1个圆，图4的为1个三角形，观察发现每个图形中都有三角形，则被选图形的封闭空间必须有三角形。观察选项，A项的封闭空间为3个圆，B项的封闭空间为4个圆，C项的封闭空间为2个三角形，D项的封闭空间为2个圆。故答案为C。

### 【子题训练】

1. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



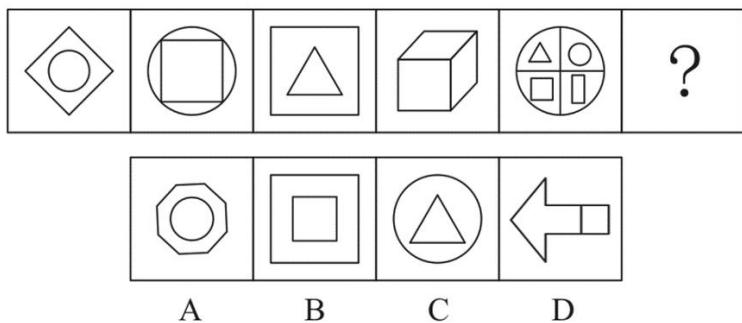
A      B      C      D

2. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



- A. 地黄      B. 菖蒲      C. 山药      D. 苦笋

3. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



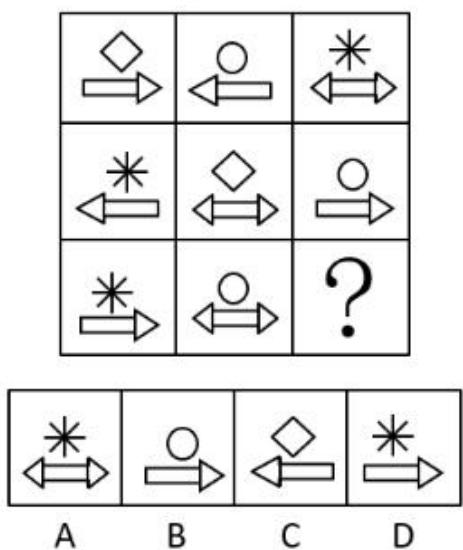
## 第二十八卷：遍历之整体遍历

**整体遍历：**指每一行/每一列中出现的小元素总体是一致的。

**遍历的范围包括：**颜色、元素数、方向。

### 【母题训练】

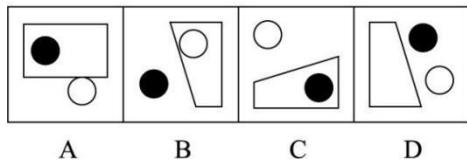
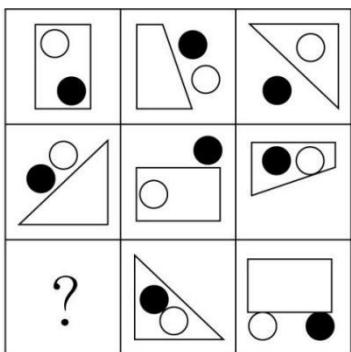
下列选项中，符合所给图形的变化规律的是：



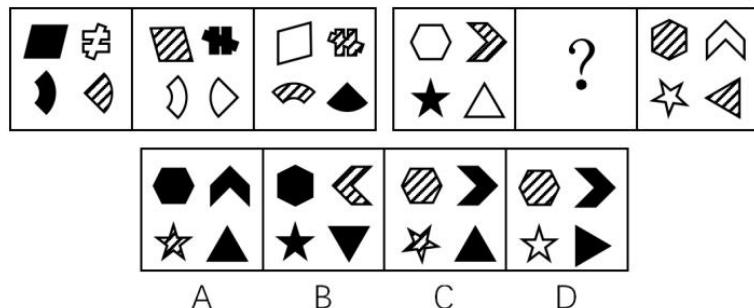
**【解析】**观察图形可知，每个小格子里的图形都可分为上下两部分，且每一横行的上面部分都为菱形、圆形和米字形，每一横行的下面部分都为箭头向右，箭头向左和双向箭头。将此规律代入第三横行可知，第三横行最后一幅图上面部分应为菱形、下面部分应为箭头向左，只有 C 项符合。故答案为 C。

### 【子题训练】

1. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



2. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



## 第二十九卷：属性规律之对称性

**对称性：**指图形相对的两边的各部分，在大小、形状和排列上具有一一对应的关系。

**对称图形分为轴对称图形和中心对称图形。**

**轴对称图形：**一个图形沿一条直线折叠，直线两旁的部分能够完全重合的图形。

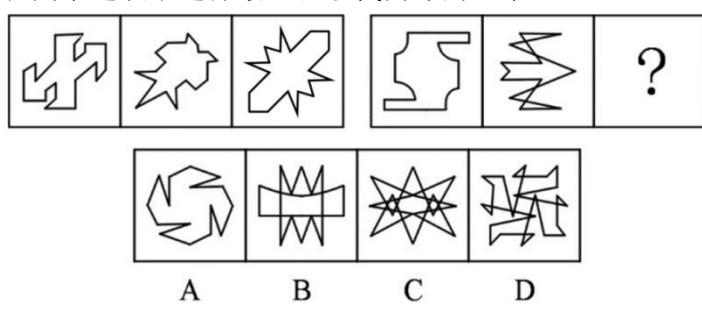
**中心对称图形：**一个图形旋转  $180^\circ$  后能与原图形完全重合的图形。

**常见考法：**是否为对称图形；对称轴的数量；对称轴方向；

**图形特征：**图形组成不同，图形整体比较规整时，考虑对称性。

### 【母题训练】

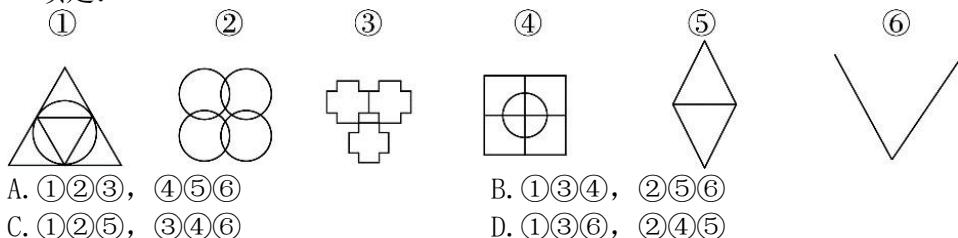
从四个选项中选择最适合取代问号的一个。



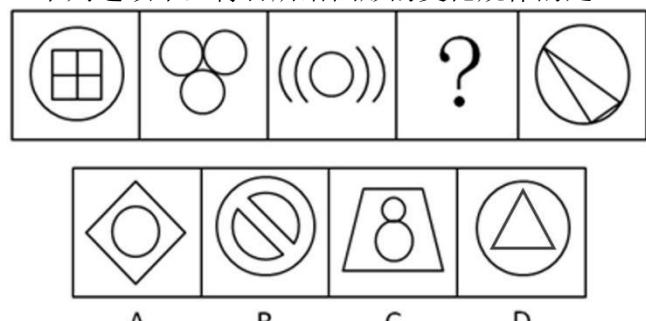
**【解析】**观察发现，题干各个图形很规整，优先考虑对称。第一组图分别为中心对称、轴对称、轴对称+中心对称；第二组图的前2图分别为中心对称、轴对称，按照第一组规律，第三图应为“轴对称+中心对称”，观察选项，只有C符合，故答案为C。

### 【子题训练】

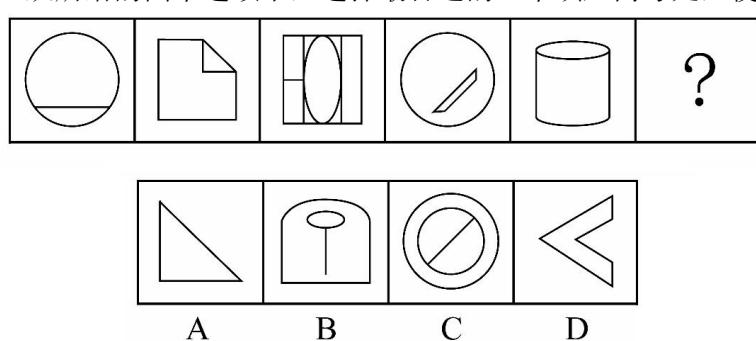
1. 把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



2. 下列选项中，符合所给图形的变化规律的是：



3. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



## 第三十卷：属性规律之曲直性

**曲直性：**指观察图形的组成，是全部由曲线组成还是全部由直线组成，或者两者共存。  
**常见类型：**

全直图形：全部由直线组成的图形。

全曲图形：全部由曲线组成的图形。

曲直图形：图形由直线和曲线共同构成。

**图形特征：**题干图形由曲线或直线构成，且排列凌乱，可考虑从曲直性角度破题。

### 【母题训练】

把六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：

①

②

③

④

⑤

⑥

CA5

SJA

NGP

DKL

AXC

U4W

- A. ①④⑥, ②③⑤  
C. ①②④, ③⑤⑥

- B. ①③⑤, ②④⑥  
D. ①②③, ④⑤⑥

**【解析】**观察题干发现，每幅图均由三个元素构成，元素中有直线有曲线，在未发现其他规律的情况下，猜测考查曲直性。图①②③均由 1 个直线图形和 2 个曲线图形构成；图④⑤⑥均由 2 个直线图形和 1 个曲线图形构成。以此为分类标准，可将①②③分为一组，④⑤⑥分为一组。故答案为 D。

### 【子题训练】

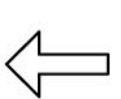
1. 把图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



①



②



③



④



⑤

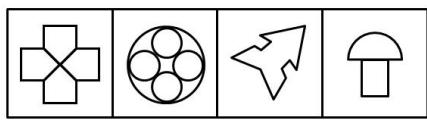
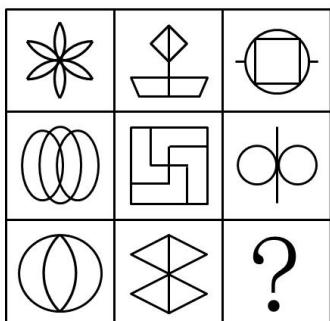


⑥

- A. ①④⑥, ②③⑤  
C. ①②⑤, ③④⑥

- B. ①③④, ②⑤⑥  
D. ①③⑤, ②④⑥

2. 从所给四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定规律性：



A

B

C

D

## 第三十一卷：属性规律之封闭性

**封闭性：**指图形中是否存在封闭区间，即“围起来的区域”。

**常见类型：**

全封闭图形：存在封闭区间，且图形内所有线条都首尾相连，如字母 0、B、D。

开放图形：不包含任何的封闭空间，即没有完全围起来的部分，如数字 2。

半开半闭图形：既存在封闭区间，但又存在没有围起来的部分，如数字 4、6。

### 【母题训练】

把六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



- A. ①⑤⑥, ②③④  
B. ①②⑤, ③④⑥  
C. ①②④, ③⑤⑥  
D. ①③⑤, ②④⑥

【解析】图形组成凌乱，考虑数量和属性规律，对称与曲直均无规律，图②③有明显的开口，可考虑封闭性。图①为封闭图形，图②③④为开放图形，图⑤为半开半闭图形，图⑥为封闭图形，观察发现，单纯以封闭和开放图形无法进行分类，但根据有封闭空间和无封闭空间可将图①⑤⑥分为一组，图②③④分为一组。故答案为 A。

### 【子题训练】

1. 把六个图形分为两类，使每一类都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：

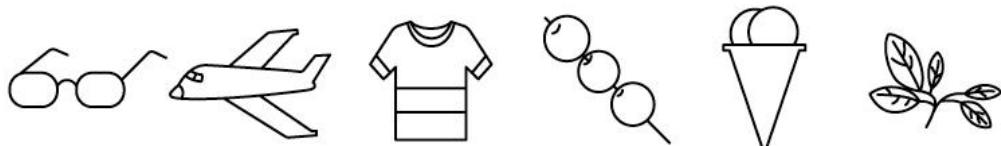
① ② ③ ④ ⑤ ⑥



- A. ①⑤⑥, ②③④  
B. ①②③, ④⑤⑥  
C. ①②⑥, ③④⑤  
D. ①③⑤, ②④⑥

2. 把下面图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



- A. ①③⑥, ②④⑤  
B. ①③⑤, ②④⑥  
C. ①④⑥, ②③⑤  
D. ①②④, ③⑤⑥

## 第三十二卷：数量规律之面

面：指图形中由线围成的封闭区域。

### 图形特征：

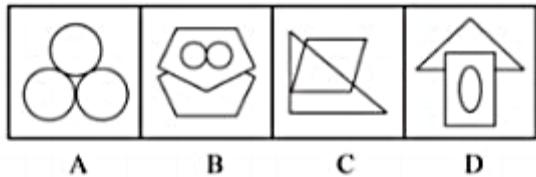
当图形组成凌乱，而图形中出现很多“窟窿”时，可考虑数面。

### 常见考法：

①面的数量规律；②面的形状规律；

### 【母题训练】

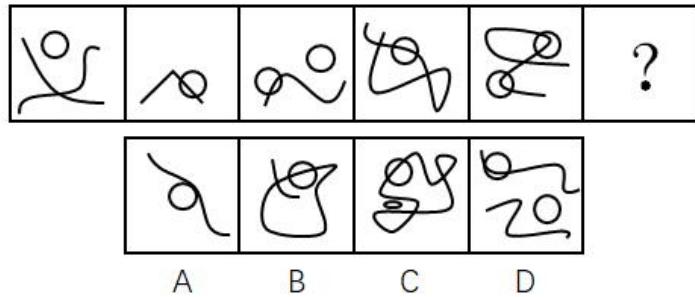
题干中给出一套图形，其中有五个图，这五个图呈现一定的规律性。在下边给出一套图形，从中选出唯一的一项作为保持上边五个图规律性的第六个图。



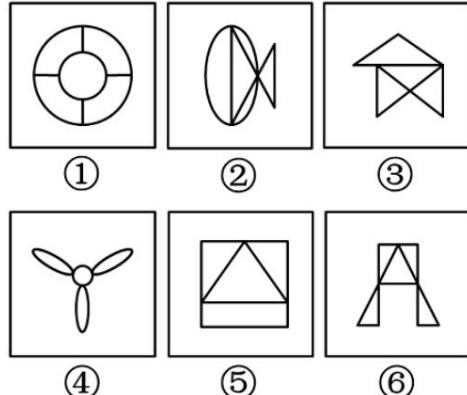
**【解析】**图形组成不同，且无属性规律，考虑数量规律。题干所给图形均由若干线条组成，且内部均被分割成若干封闭空间，考虑数面。观察发现，题干图形均有三个面，要构成规律，则被选图形应有三个面。观察选项，ABC项有四个面，排除；D项有三个面，符合。故答案为D。

### 【子题训练】

1. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填在问号处，使之呈现一定的规律性：

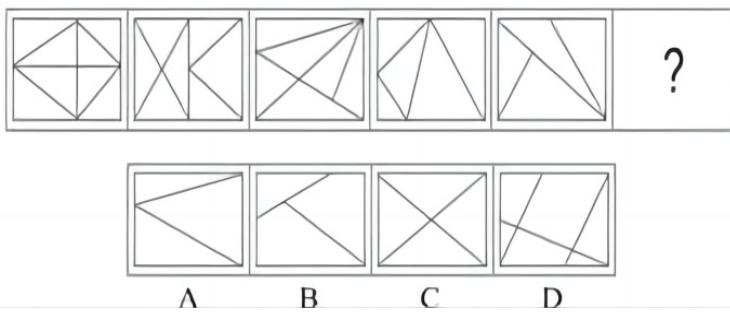


2. 把六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



- |             |             |
|-------------|-------------|
| A. ①③⑤, ②④⑥ | B. ①④⑤, ②③⑥ |
| C. ①②⑥, ③④⑤ | D. ①②③, ④⑤⑥ |

3. 从所给四个选项中，选出最合适的一个填入问号处，使之呈现一定规律性：



### 第三十三卷：数量规律之线

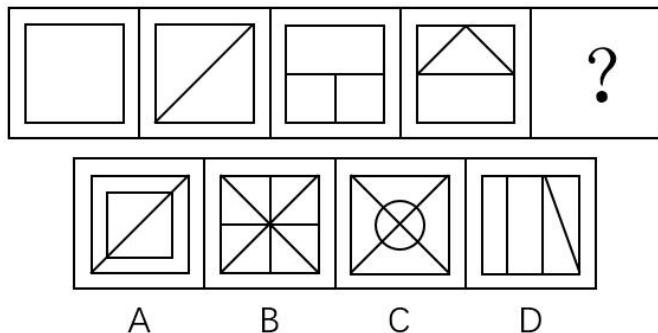
**图形中的线：**直线、曲线

**图形特征：**图形组成凌乱，且存在较多“单一直线”“单一弧线”时，可考虑数线。

**常见考法：**①所有线/直线/曲线的数量；②外部/内部线的数量；

#### 【母题训练】

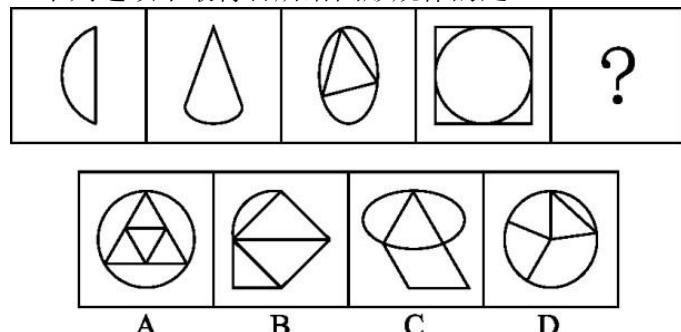
根据图形规律，填入问号处最适合的一项是：



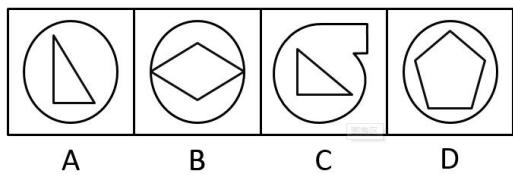
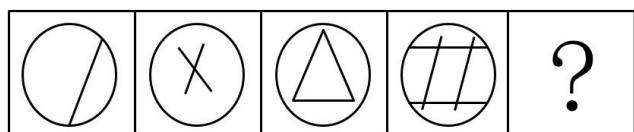
**【解析】**题干四幅图的直线数量分别为4、5、6、7，呈递增规律，则被选图形应为8条直线。观察选项，A项直线数为9，排除；B项直线数为8，符合；C项直线数为6，排除；D项直线数为7，排除。只有B符合，故答案为B。

#### 【子题训练】

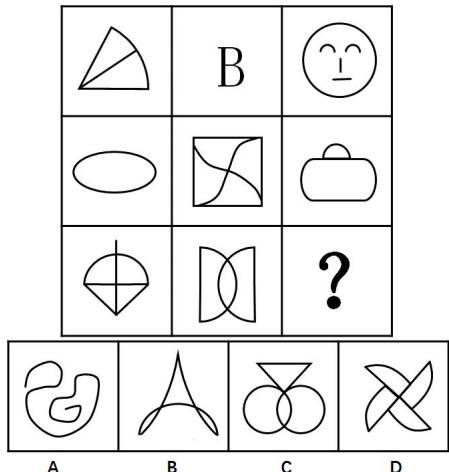
1. 下列选项中最符合所给图形规律的是：



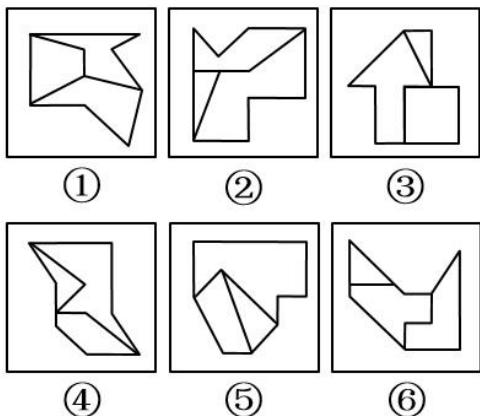
2. 下列选项中最符合所给图形规律的是：



3. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



4. 把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



- A. ①②⑥, ③④⑤
- B. ①③④, ②⑤⑥
- C. ①④⑥, ②③⑤
- D. ①③⑤, ②④⑥

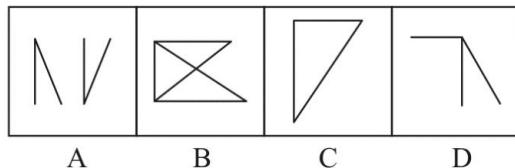
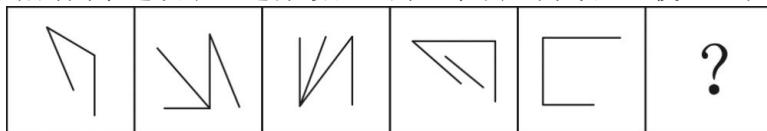
## 第三十四卷：数量规律之点

### 图形特征：

图形组成凌乱，且图中存在较多“树杈状”“Y形”“T形”“十字”时，可考虑数点。而当图形出现一些特殊的“弧线”或“圆”时，优先考虑数“特殊点”，如切点与特殊位置的点。

### 【母题训练】

从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性。

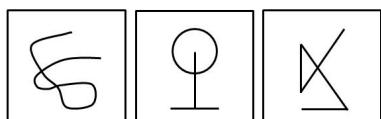


A B C D

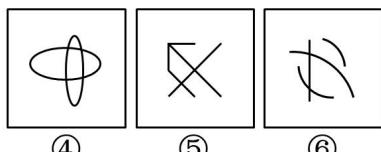
**【解析】**题干图形均由简单线条组成，没有面，优先考虑数线和点。数线无明显规律，猜测数点。题干中每幅图有 2 个交点，故问号处应填入交点数是 2 的图形。A 的交点数是 2，B 的交点数是 5，C 的交点数是 3，D 的交点数是 1；只有 A 符合规律，故答案为 A。

### 【子题训练】

1. 把图形分为两类，使每一类图形都具有各自的共同规律或者特征，选出分类正确的一项。



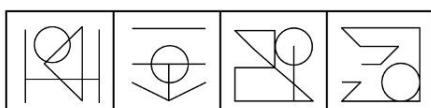
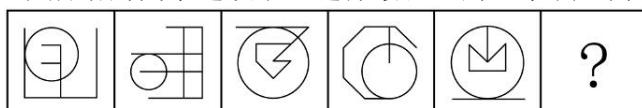
① ② ③



④ ⑤ ⑥

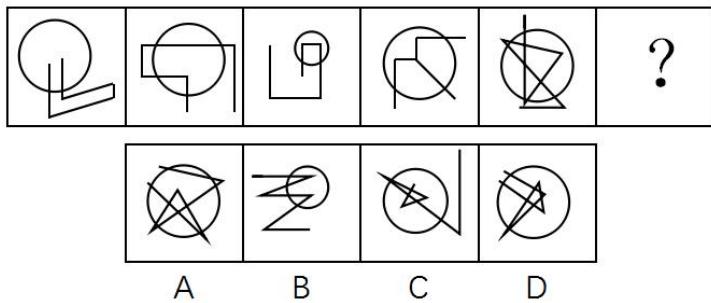
- A. ①③⑤, ②④⑥      B. ①②③, ④⑤⑥  
C. ①②⑤, ③④⑥      D. ①②⑥, ③④⑤

2. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



A B C D

3. 从所给的四个选项中，选出最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



### 第三十五卷：数量规律之角

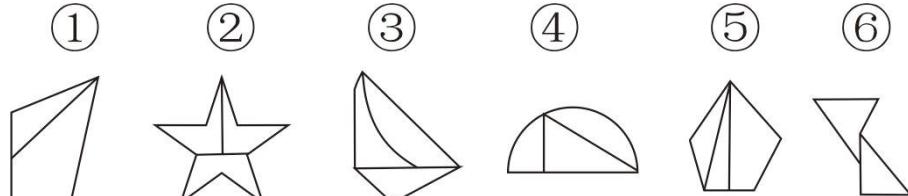
**角：**常见的有直角、锐角、钝角。不常见的有“时钟角”：分针和时针构成的夹角。

**图形特征：**图形组成凌乱，且图形中出现多个“折线图”时，可考虑数角。

**相对常见考法：**数直角、数所有角

#### 【母题训练】

把六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



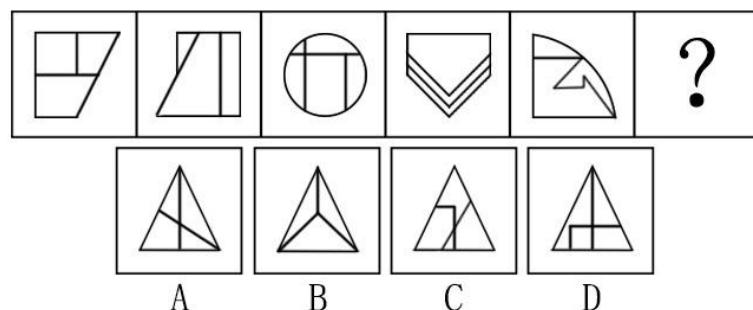
- A. ①③⑥, ②④⑤  
C. ①②④, ③⑤⑥

- B. ①④⑥, ②③⑤  
D. ①③⑤, ②④⑥

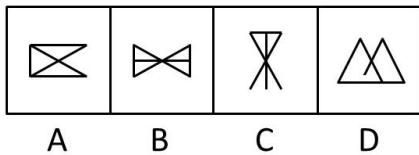
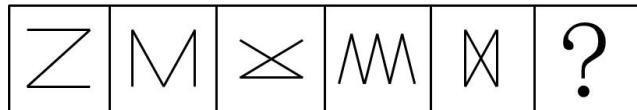
**【解析】**观察题干所给图形，均由线条相交组成，且每幅图中均出现有互相垂直的线，故考虑直角数量。图①③⑥均只有一个直角，图②④⑤均有两个直角。以此为分类标准，可将①③⑥分为一组，②④⑤分为一组。故答案为A。

#### 【子题训练】

1. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



2. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定规律性：



### 第三十六卷：数量规律之素

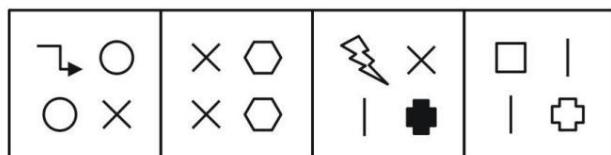
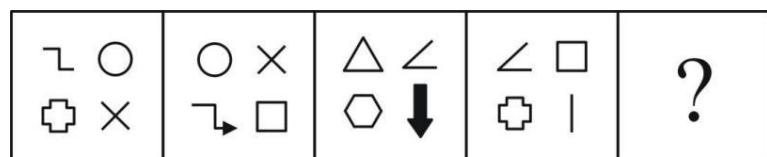
**素：**指构成图形的小元素，一般为独立的不相连的小元素。

**图形特征：**当图形组成凌乱，且图形均由多个独立小元素组成时，可考虑数素。

**常见考法：**元素种类、元素数量。

#### 【母题训练】

每道题包含一套图形和四个选项，请从四个选项中选出最恰当的一项填在问号处，使图形呈现一定的规律性。

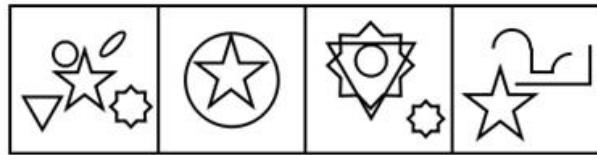
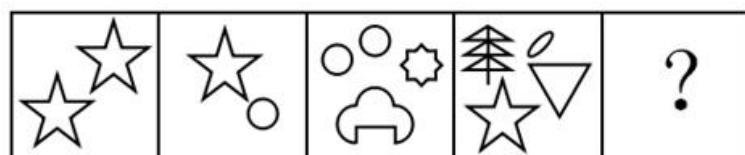


A      B      C      D

**【解析】**题干图形均由多个独立小元素构成，考虑数元素数量。题干各图均由4种不同的小元素构成，则被选图形也应有4种不同的小元素。观察选项，A项有3种小元素；B项有2种小元素；C项有4种小元素；D项有3种小元素。仅有C符合，故答案为C。

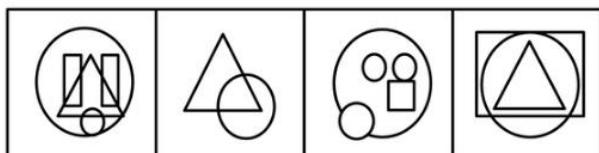
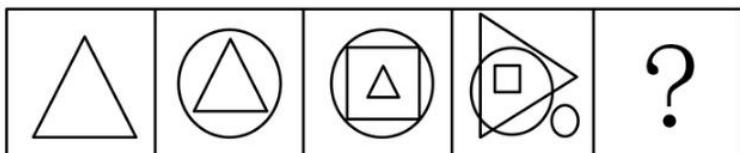
#### 【子题训练】

1. 从所给四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



A      B      C      D

2. 请选择最适合的一项填入问号处，使之符合之前四个图形的变化规律。



A      B      C      D

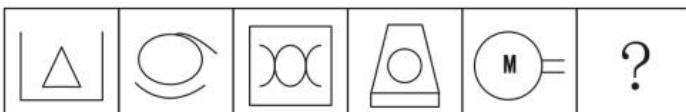
### 第三十七卷：数量规律之部分数

**部分：**指图形中，独立的、不相连的部分。

**图形特征：**一般表现为生活化图形或粗线条，或者图形由黑白圆组成。

#### 【母题训练】

请从所给的四个选项中，选出最恰当的一项填入问号处，使之呈现一定的规律。

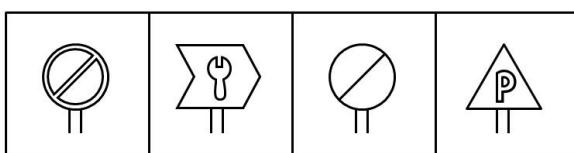
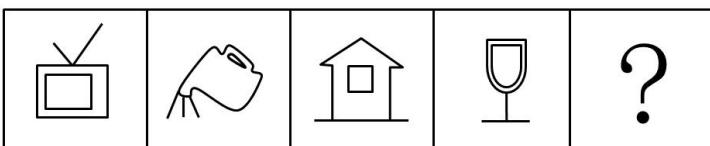


A      B      C      D

**【解析】**图形组成不同，虽然图形均存在封闭区间但并无明显数面规律，观察图形后发现图五中出现粗线条，考虑数部分。题干图形均为 2 部分，观察选项部分数，依次为 2、1、3、3，只有 A 项为两部分。故本题答案为 A。

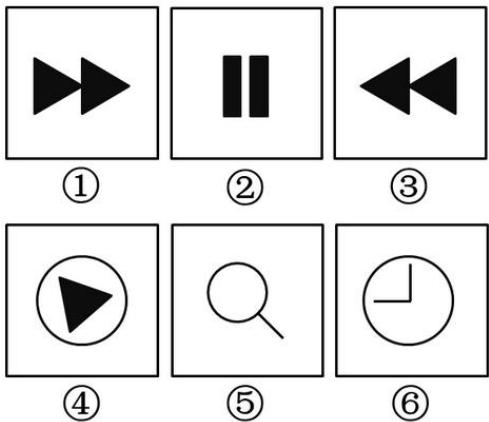
#### 【子题训练】

1. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



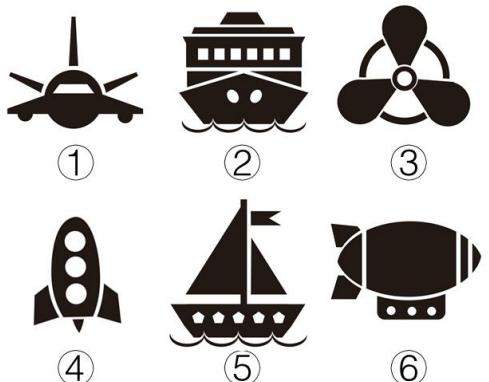
A      B      C      D

2. 把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征和规律，分类正确的一项是：



- A. ①②⑥, ③④⑤      B. ①③④, ②⑤⑥  
C. ①⑤⑥, ②③④      D. ①③⑤, ②④⑥

3. 把下面的六个图形分为两类，使每一类图形都有各自的共同特征或规律，分类正确的一项是：



- A. ①③④, ②⑤⑥      B. ①②⑤, ③④⑥  
C. ①⑤⑥, ②③④      D. ①④⑤, ②③⑥

## 第三十八卷：数量规律之笔画数

**笔画数：**指不重复、不间断画完一个图形所需的笔画。

**奇点：**一个图形中连接奇数条线段的点。

**计算图形笔画数的方法：**

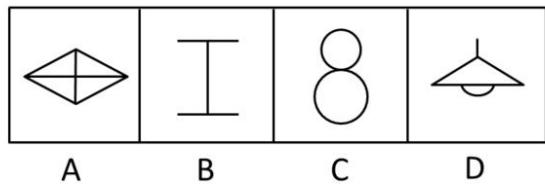
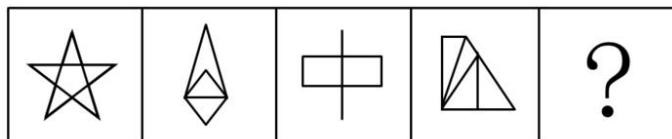
通过图形奇点数快速判断一个图的笔画数：图形笔画数=奇点数（大于0） $\div 2$ ”。

若奇点数为0，且图形由一部分构成，此时该图笔画数为1。

**图形特征：**当图形出现“日字及变形”“田字及变形”“多圆相交或相切”“多端点”时，可考虑笔画数。

### 【母题训练】

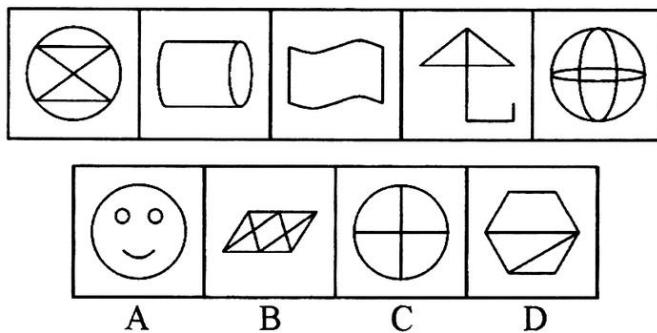
所给的四个选项中，选择最合适的填入问号处，使之符合已呈现的规律性。



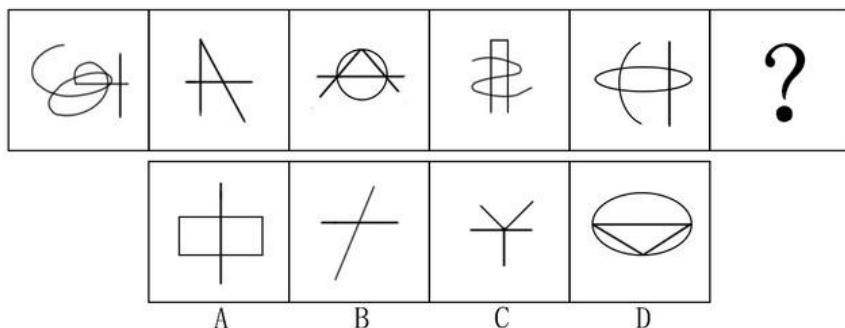
**【解析】**题干图形出现五角星、“日”字变形等典型一笔画图形，故考虑笔画数。题干中所有图形都是一笔画，故被选图形也应为一笔画图形。观察选项，A项，有4个奇点，为两笔画图形。B项，有6个奇点，为三笔画图形。C项，有0个奇点，为一笔画图形。D项，有4个奇点，为两笔画图形。故答案为C。

### 【子题训练】

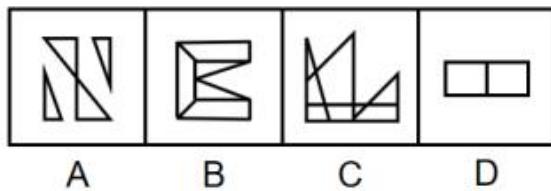
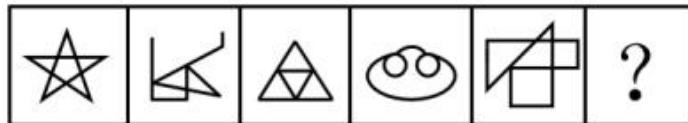
1. 选出正确的一项，其特征或规律与题干给出的一串符号的特征或规律最为相似。



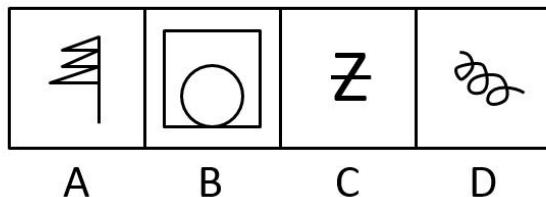
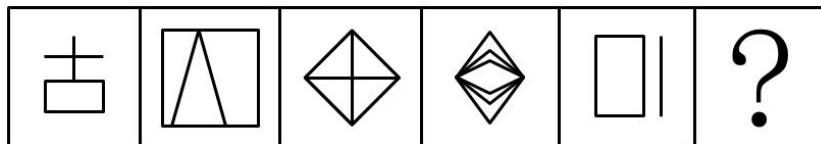
2. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



3. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



4. 从所给的四个选项中，选择最合适的一个填入问号处，使之呈现一定的规律性：



### 第三十九卷：平面拼合

**题目特征：**给出多块小碎片，要求从四个选项中找出能够由四块小碎片拼合成的大图形，一般只能通过平移拼合而成。

**做题技巧：**特殊角法与特殊边法

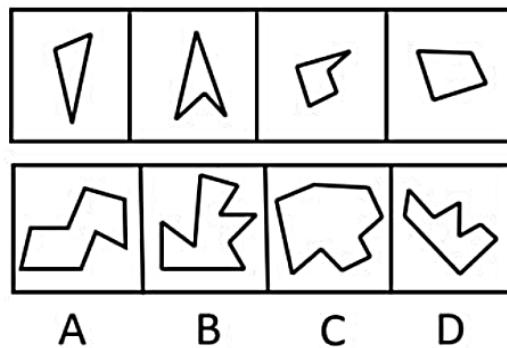
**特殊角法：**拼合而成的图形中不能有比小碎片中的角更小的角。

**特殊边法：**拼合而成的图形中不能有比小碎片中的边更短的边。

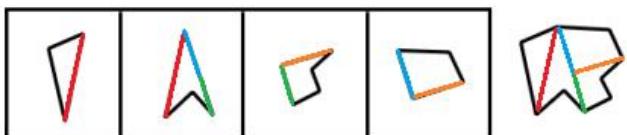
拼合而成的图形中不能有小碎片中没有出现过的角度的边。

#### 【母题训练】

右边四个图形中，只有一个由左边的四个图形拼合而成（只能通过上、下、左、右平移）而成的，请把它找出来。

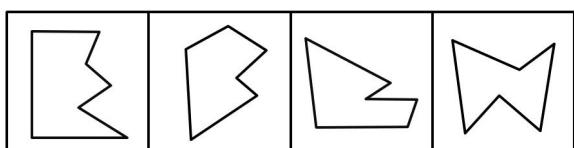
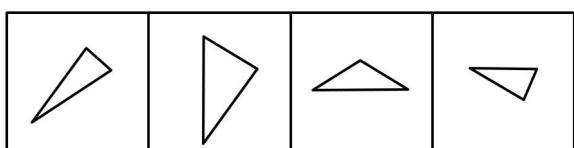


**【解析】**A、B 中的下侧均出现了平行于地面的横边，而小碎片中没有这类边，根据特殊边法将其排除。D 项的左下侧出现了一条倾斜的边，而在小碎片中没有这种角度的边，根据特殊边法将其排除。故答案为 C。



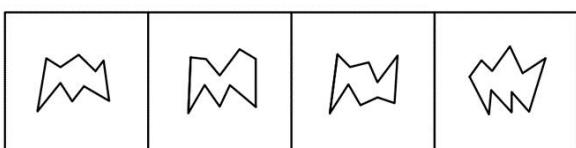
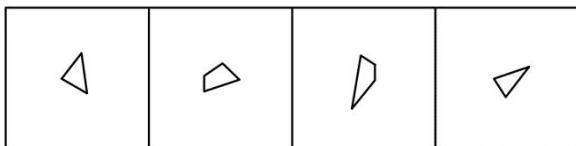
### 【子题训练】

1. 右边四个图形中，只有一个是由左边的四个图形拼合（只能通过上、下、左、右平移）而成的，请把它找出来。



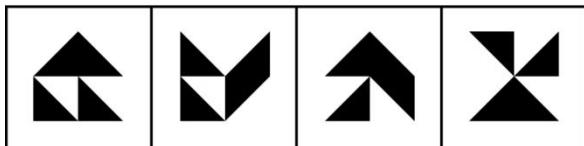
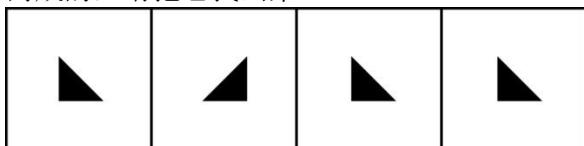
A      B      C      D

2. 右边四个图形中，只有一个是由左边的四个图形拼合（只能通过上、下、左、右平移）而成的，请把它找出来。



A      B      C      D

3. 右边四个图形中，只有一个是由左边的四个图形拼合（只能通过上、下、左、右平移）而成的，请把它找出来。



A      B      C      D

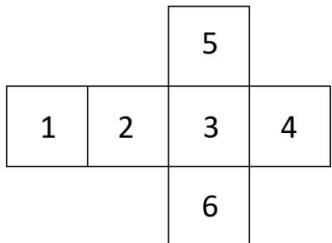
## 第四十卷：空间重构之相对面

**基础知识：**在立体图中，任一视角最多只能同时看到六面体的3个面，其中，相对的两个面不可能同时出现。

**展开图中，快速判断相对面的2个方法：**

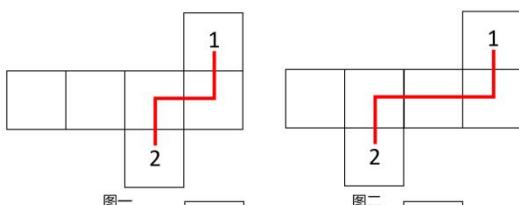
**方法①：相隔一个面的两个面为相对面。**

平面展开图中，如果两个面在同一行或同一列，且中间隔了一个面，那么这两个面是相对面。如图所示，面1和面3，面2和面4，面5和面6分别是三组相对面。

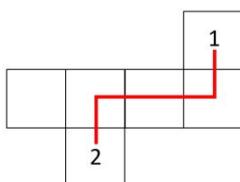


**方法②：“Z”型首尾（紧邻Z字中线）的两个面为相对面。**

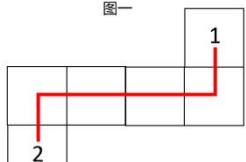
在平面展开图中，如两个面都在“Z”字的两端，并且紧靠着“Z”字中间的那条线时，那这两个面是相对面。如图所示，图一到图五中的面1和面2都是相对面。



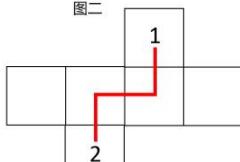
图一



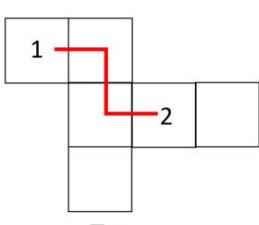
图二



图三



图四



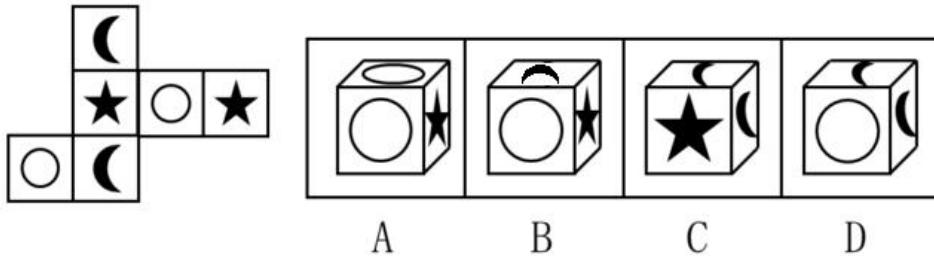
图五

**相对面法的解题思路：**

在展开图中是相对面的2个面，若在立体图中是相邻面，说明该立体图与展开图并不匹配。若题目要选出匹配的一项，那么可用“排除法”快速排除不符合选项。

### 【母题训练】

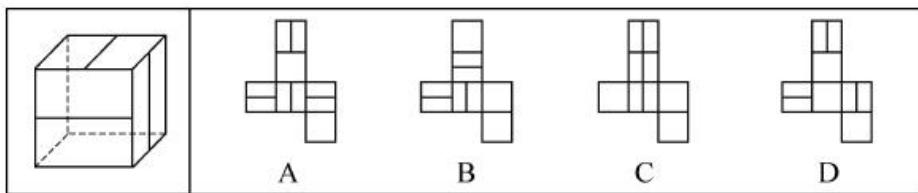
由左侧展开图折成的立方体是：



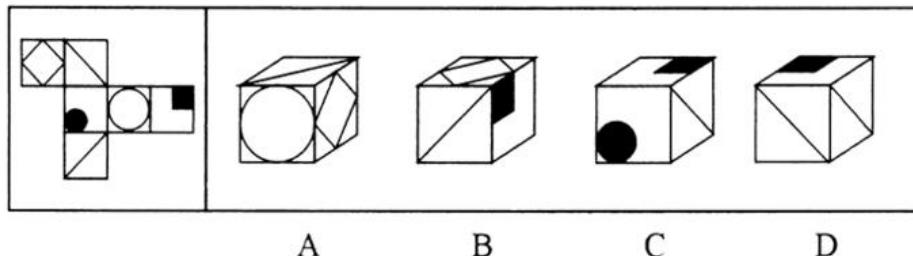
**【解析】**A项，两个圆面为相对面，不能同时出现，与平面展开图不一致，排除。B项，立体图形与平面展开图一致，当选。C项和D项，两个月亮面为相对面，不能同时出现，与平面展开图不一致，排除。故答案为B。

### 【子题训练】

1. 左边这个图形是由右边四个图形中的某一个作为外表面折叠而成，请指出它是哪一个？

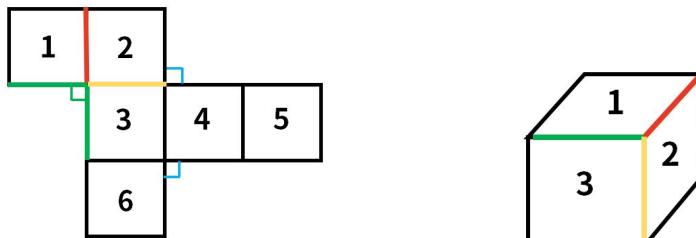


2. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成？请把它找出来。



## 第四十一卷：空间重构之公共边法

**公共边：**立体图或展开图中，相邻的两个面有一条重合边，这条边称为两个面的公共边。如图所示，面1、2中间的线是它们的公共边。面2、3中间的线是它们的公共边。



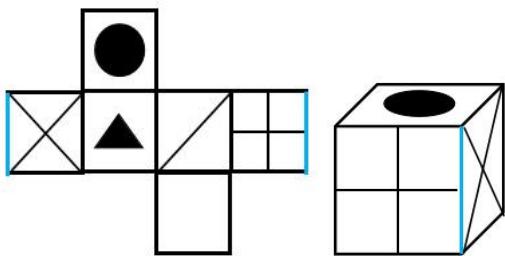
### 公共边的判断方法：

①展开图中，呈直角关系的两条边是公共边。

如上图所示，展开图中，1号面下方的边3号面左边的边构成直角关系，因此，这两条边合并后就是面1、3的公共边，如右侧立体图所示。

思考：根据图中2个直角，请画出“面2、4”和“面6、4”的公共边。

②展开图中，同一行/一列有四个面时，相隔四个面的两条边是公共边。

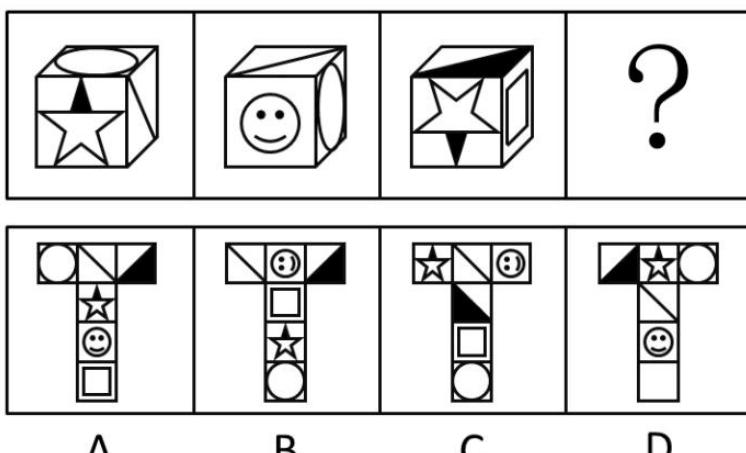


如上图所示，展开图中，同一列相隔四个面的两条边是公共边，在立体图中两边可以重合。

**公共边法：**找出两个面的公共边，判断“两个面上的图案与公共边的相对位置”在立体图和展开图中是否保持一致。

### 【母题训练】

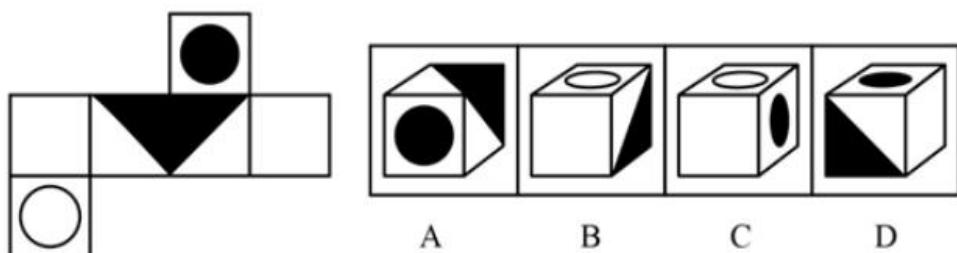
给定的图形是纸盒立体图形，下列四个选项是由其展开而成的是：



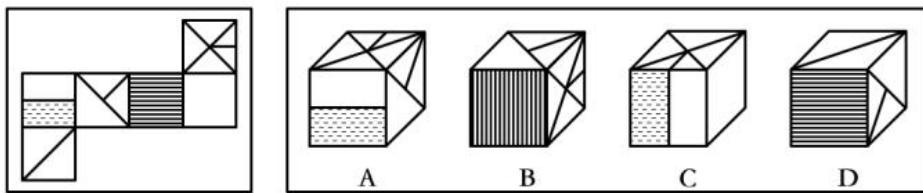
**【解析】**本题为空间重构题。由题干第一图可知，五角星面和大圆面存在公共边，且五角星的黑色角紧挨着该公共边。选项 A，五角星的黑色角未紧挨着公共边，排除。B 选项，五角星的黑色角未紧挨着公共边，排除。C 选项，两个面不在一起，不好判断，可先跳过。D 选项，黑色五角星未紧挨着公共边，排除。故答案为 C。

### 【子题训练】

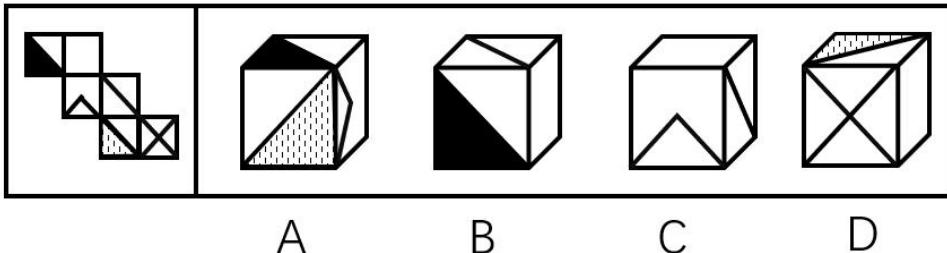
1. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成？请把它找出来。



2. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成？请把它找出来。



3. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成？请把它找出来。



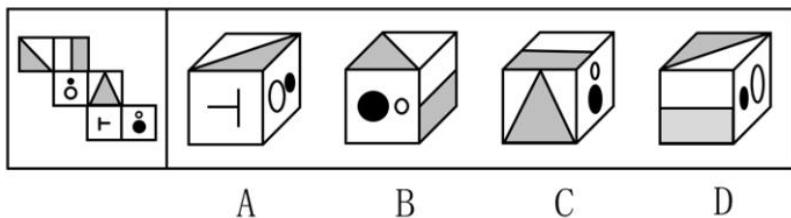
## 第四十二卷：空间重构之箭头指向法

**箭头法：**根据面或边上的有指向性的特征画箭头，通过箭头指向快速判断面之间的关系。

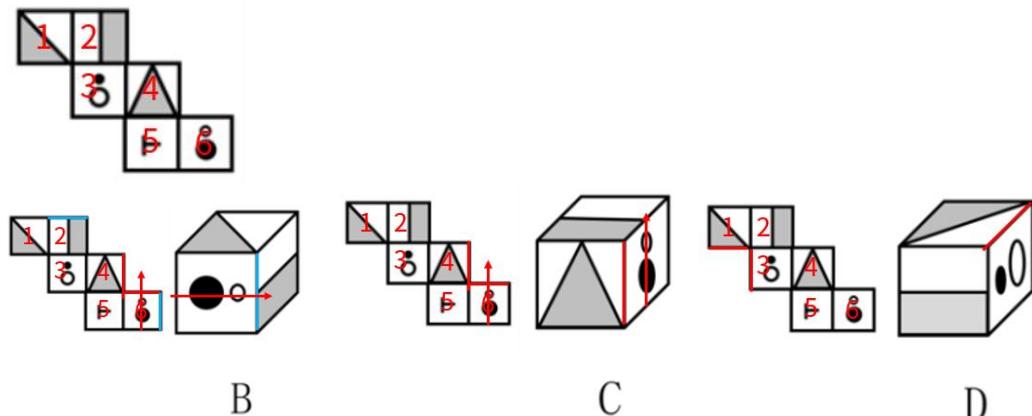
**图形特征：**当六面体的面上图案有明显指向性（比如三角形、箭头、爱心等）时，可以根据图案的指向来画箭头，从而确定箭头与相邻面之间的关系。

### 【母题训练】

左边给定的是多面体的外表面，右边哪一项能由它折叠而成？请把它找出来。

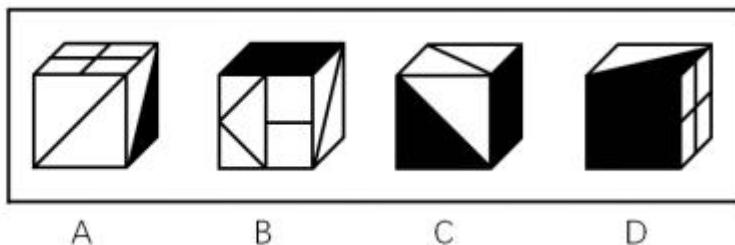
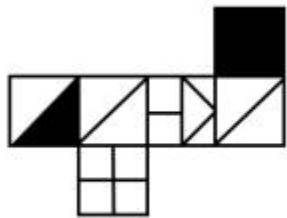


**【解析】**如下图所示，将六个面分别编号为123456。A项，选项由135面构成，与展开图一致，选项正确。展开图中，6面图形箭头指向的是4面，B项中指向的是2面，选项错误；C中指向的也是2面，选项错误。展开图中，1、3面的公共边紧挨着1面的灰色三角形，D中公共边紧挨1面的空白，与展开图不一致，排除。故答案为A。

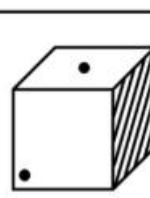
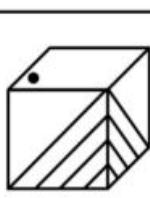
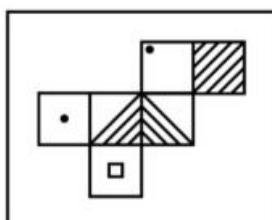


### 【子题训练】

1.. 左边给定的是纸盒的外表面，下面哪一项能由它折叠而成：



2. 左边给定的是纸盒外表面的展开图，右边哪一项能由它折叠而成？



A

B

C

D

### 第四十三卷：立体拼合

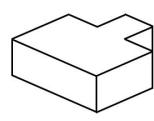
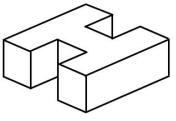
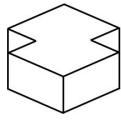
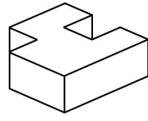
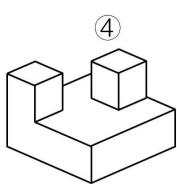
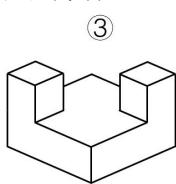
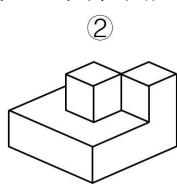
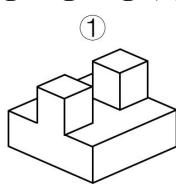
**题目特征：**多个小立体图是否能拼合成一个完整的大立体图，类似“搭积木”。

**排除法：**

- ①数量是否匹配，排除不符合选项；
- ②立体图的凹凸是否匹配。代入选项，不匹配直接排除；或优先分析凹凸匹配的选项。

### 【母题训练】

①、②、③、④为四个多面体零件，问 A、B、C、D 四个多面体零件中的哪一个与①、②、③、④中的任一个都不能组成成长方体？



A

B

C

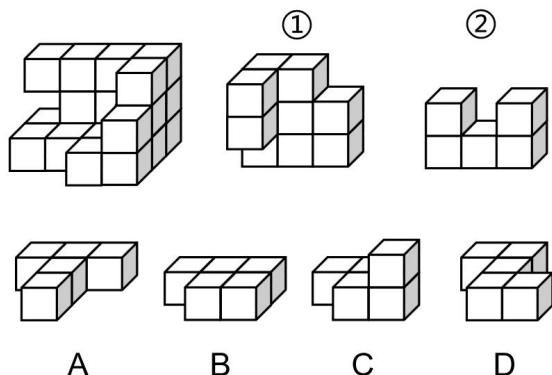
D

**【解析】**多面体①在底面两端的中间上方有两个凸起的正方体，与选项 C 可以组合成长方体；多面体②在右上角有两个凸起的正方体，没有能与它拼合的选项；多面体③在对角线两端有两个凸起的正方体，与选项 B 可以组合成长方体；多面体④在左下角以及对边中间有两个凸起的正方体，与选项 A 可以组合成长方体。故答案为 D。

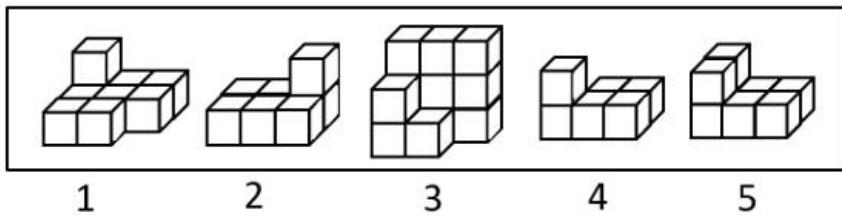
### 【子题训练】

1. 下图所示的多面体为 20 个一样的小正方体组合而成，问①、②和以下哪个多面体可

以组合成该多面体？



2. 下列选项中，能组合成一个  $3 \times 3 \times 3$  立方体方块的是：



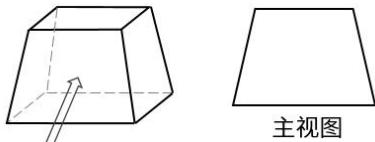
- A. 1、2、3      B. 2、3、4  
C. 1、3、4      D. 2、3、5

## 第四十四卷：视图

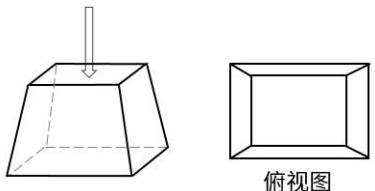
**题目特征：**给出一个立体图，问选项中属于(不属于)该立体图三视图或任一视图的一项。

**三视图：**主视图、俯视图、侧视图。

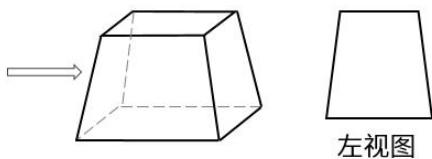
① 主视图是我们从物体正前方看到的样子



② 俯视图是我们从物体正上方看到的样子。



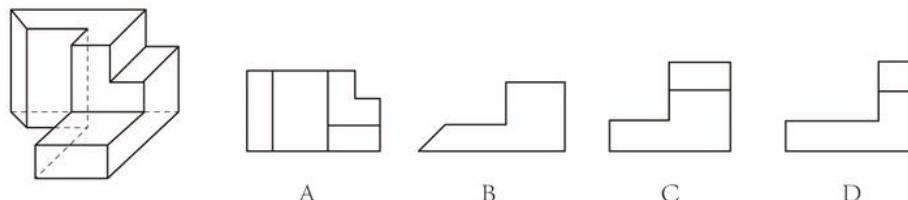
③ 侧视图是我们从物体的左边看到的样子。



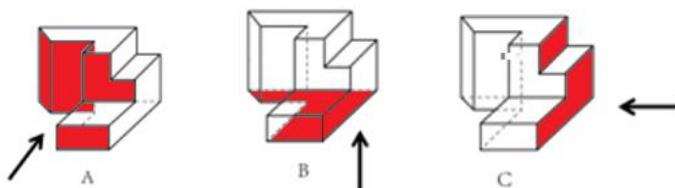
**注意事项：**注意问法中，问的是“三视图”还是“视图”，如果是“视图”，则不仅包括三视图（主、侧、俯），还包括后、右、仰的视图。

### 【母题训练】

左图为给定的多面体，从任一角度观看，下面哪一项不可能是该多面体的视图？

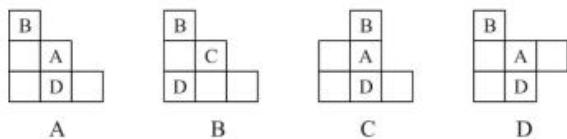
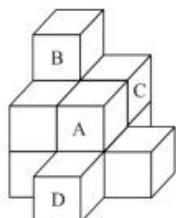


**【解析】**如下图所示，A图为该图形的主视图，从前往后观看，正确。B图为该图形的仰视图，从下往上观看，正确。C图为该图形的右视图，从右往左观看，正确。D项，无论从哪个角度均无法得到，错误。本题为选非题，故答案为D。

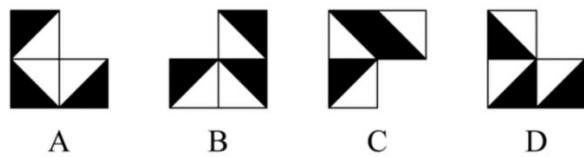


### 【子题训练】

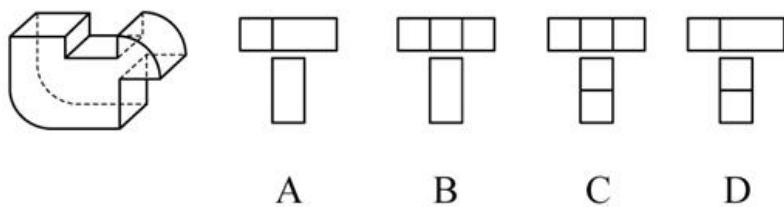
1. 下列哪一项是题干所给图形的正面平视图？



2. 下图，其视图（正视图、俯视图、侧视图）不可能是所给四个选项中的哪一项？



3. 下面四个选项中，符合左边立体图形的俯视图和左视图的是：



## 第四十五卷：截面图

**题目特征：**给出一个立体图，问选项中属于（不属于）该立体图截面图的一项。

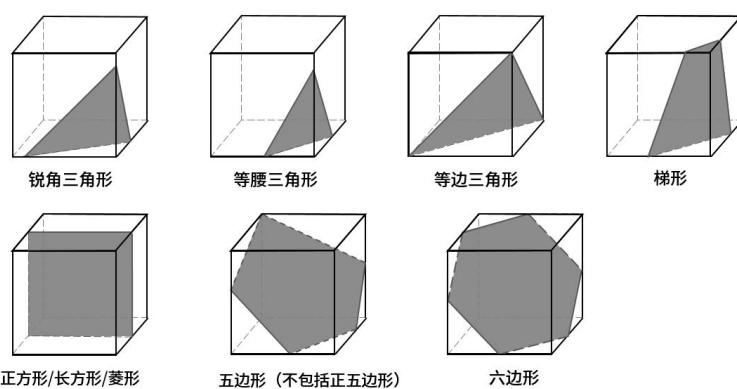
**注意事项：**①立体图形只切一次

②切的这个面无限大

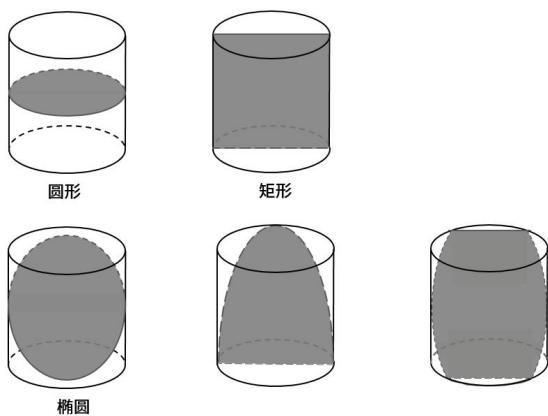
③切走的面和留下的面是一样的

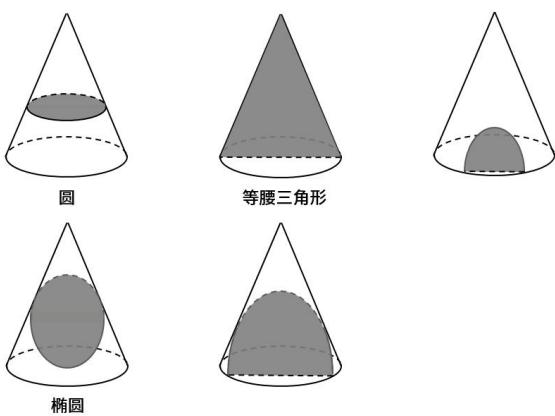
④“空心图形”切开时，“空”区域不可用实线，应该为空白。

常见立体图形的截面：



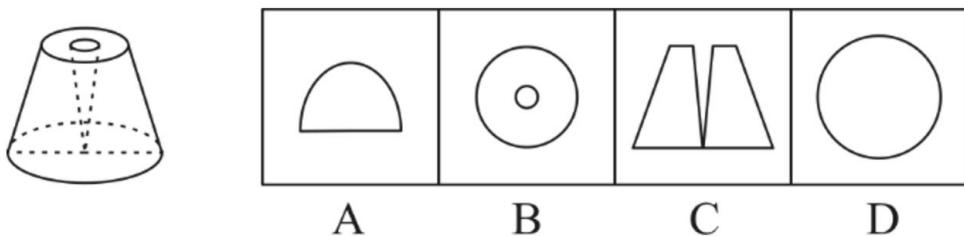
注意：六面体切不出直角三角形



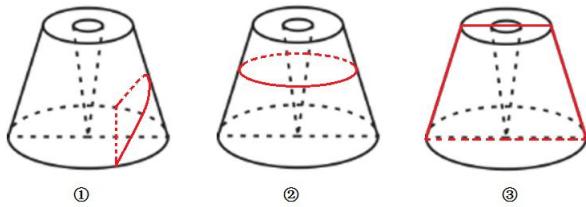


### 【母题训练】

一个圆锥台如下图所示，从正中心挖掉一个小圆锥体，然后从任意面剖开，下面不可能是该圆锥台的截面的是：

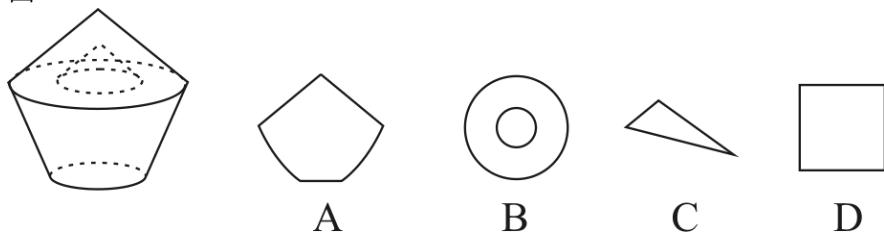


**【解析】**如下图所示，A项沿图①的红线可以截出，B项沿图②的红线可以截出，C项沿图③的红线可以截出，而D项，因为内部的圆锥体是贯穿了圆锥台整个内部从上至下的，故沿侧面，不管哪种角度，都无法截出一个完整的圆，即使是沿最底部，也会截出一个圆点（圆锥的顶点），故D项不是该圆锥台的截面。本题为选非题，故答案为D。

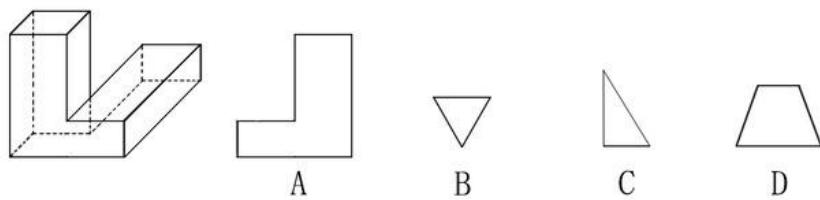


### 【子题训练】

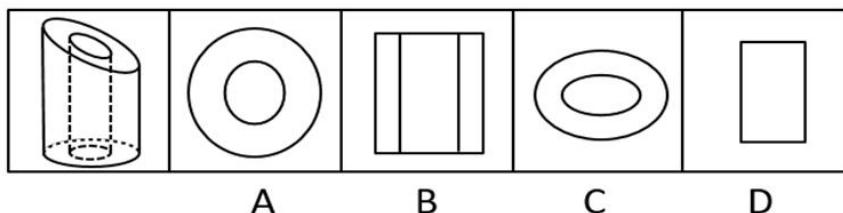
1. 左图是给定的空心立体图形，将其从任一面剖开，以下哪项可能是该立体图形的截面？



2. 左图是给定的立体图形，将其从任一面剖开，下面哪一项不可能是该立体图形的截面？



3. 将一个空心圆柱体斜切，得到下图所示物体。不可能是这一物体截面的是：



## 第三部分 判断推理

### 二、定义判断概要

定义判断测查报考者对各种事物关系的分析推理能力，体现在对文字材料的理解、比较等方面，因此，做题时不是去套定义，而是要去分析。

根据题目中包含定义的实际个数将定义判断分为单定义题和多定义题。

**单定义：**题干中只有一个概念及对一段对它的定义。

**多定义：**题干中有多个概念及对这些概念的定义。常见的有双子型（题干存在2个概念，意思相关或意思相反或容易混淆）、一母一子型（题干存在2个概念，一个概念的范围包含另一个概念的范围），还有三子型、一母双子型等。

**做题方式：**先看问法，选择“符合”还是“不符合”；再看定义，常识类定义浏览即可，不熟悉的定义圈画定义要点；最后观察选项，常识类定义直接选择对应选项，不熟悉的定义根据要点来择优选择。

### 第四十六卷：从“常识”入手

每年都会考几个比较简单的定义题，而每个人又都具有一些基础常识，因此会遇到相对熟悉的概念和定义，一般简单浏览定义，甚至不用看定义，就对相关概念有所了解。此时，快速浏览选项，借助自身常识即可破题。考试时不建议精读，解题速度一定要快。

#### 【母题训练】

侵犯行为简称侵犯，有时也可以称之为攻击行为，它是指个体违反了社会主流规范的、有动机的、伤害他人的行为。

根据上述定义，以下属于侵犯行为的是：

- A、加州某大学一名博士生闯入办公室，用枪击伤自己的导师
- B、某中学语文教师批评没有按时完成暑假作业的学生
- C、在一场冰球比赛中，甲方队员在抢球过程中不小心撞伤乙方队员
- D、在经过李某同意的情况下，王某将李某病中照片发到微信朋友圈

**【解析】**本题选符合项。题干概念“侵犯行为”是生活中接触得比较多的一个概念，基本了解是什么意思，故选择直接对比四个选项。A项，用枪击伤导师，读来感觉像侵犯行为；然后对比B、C、D项，批评学生、不小心撞伤队员、发病中照片到朋友圈，和A项的严重程度有明显不同，都不像侵犯行为，排除BCD。再回到定义中验证：个体违反了社会主流规范的、有动机的、伤害他人的行为，显然A符合。故答案为A。

#### 【子题训练】

1. 绿色消费：指从满足生态需要出发，以有益健康和保护环境为基本内涵，符合人的健康和环境保护标准的各种消费行为和消费方式的统称。

下列不属于绿色消费的是：

- A、骑自行车出游
- B、闲置物品交换使用
- C、砍伐荒山树木造纸
- D、使用低能耗的空调

2. 顺从是指在他人的直接请求下按照他人要求做的倾向，即接受他人请求，使他人请求得到满足的行为，它是一种人与人之间发生相互影响的基本方式。

根据上述定义，下列属于顺从的是：

- A、非典爆发期间，人们争相购买板蓝根
- B、小军从军期间按照组织的安排去了西藏工作
- C、女友说想吃火锅，晓强带她去了最近的一家火锅店
- D、为了让妈妈安心上班，小菁主动提出要照顾生病的奶奶

3. 假期综合症是指出现于长假期或节日后的疲倦、失眠等症状，以至于焦虑、空虚或容易发怒，难以集中精神工作，这是人们在长期休闲后，身心无法承受工作压力所出现的心里不适。根据上述定义，下列属于假期综合症的是：

- A、小李从印度归来之后，领略到新的人生价值，立即辞去了工作
- B、小王假期里吃坏了肚子，结果上班后不想吃午饭
- C、小张国庆节去爬黄山，假后上班总感觉腰酸腿疼
- D、小赵春节玩得很尽兴，上班后却总是心不在焉

4. 同辈压力：是指同辈人互相比较中产生的心理压力，一个同辈人团体对个人施加影响，会促使个人改变其态度、价值观或行为以遵守团体准则。

根据上述定义，下列属于同辈压力的是：

- A、领导对下属的批评
- B、同事间的关系调处
- C、年轻人的穿戴攀比
- D、部门间的业务比赛

5. 直接证据是指能够直接证明刑事案件主要事实的证据，间接证据是指不能够单独地直接证明刑事案件主要事实，需要与其他证据相结合才能证明的证据。所谓刑事案件的主要事实，是指犯罪行为是否系犯罪嫌疑人、被告人所实施。

根据上述定义，下列属于直接证据的是：

- A、小区监控拍摄下的犯罪嫌疑人李某盗窃车辆的视频
- B、被害人的邻居王某提供的犯罪嫌疑人在案发前到过案发现场的证言
- C、刑警在凶案现场提取到的男性鞋印
- D、诈骗案受害人姜某提供的自己所遭受的金钱损失的银行记录

6. 体验式广告：指让消费者亲身参与产品试用、感受产品质量，在不知不觉中接受、信任产品的广告方式。

下列不属于体验式广告的是：

- A、某地铁人口处，路人会免费拿到纸巾，纸巾包装袋上印有某新开发楼盘的广告信息
- B、某大型超市内，推销员正在将某果汁企业新开发的一款橙汁饮料分给顾客免费品尝
- C、只要添加某化妆品公司微信号并发送“我要试用”，可免费获得其新款面膜试用装
- D、某知名家具连锁企业在市区繁华地段新开了一家体验馆的消息传开后，一时人满为患

## 第四十七卷：定义要点法

**定义要点法：**一个定义由很多要点构成，遇到不太好直接理解的定义时，可以从“某个要点”打开解题突破口，逐个将定义中的要点与选项去匹配，一旦出现“不匹配”就说明与定义不符合，全部匹配就说明很可能是符合定义的一项，这种方法称为定义要点法。

定义要点主要包含主体部分、修饰部分。

- 主体部分：**①当事人：主体和客体  
②属：究竟是属于哪一类

③事件：是一个什么事件

修饰部分：①表时间：x个月内，在…时，在…之后，在…之前等

②表方式：以…的方式，通过…，运用…方法，依据…

③表原因：因为，由于等

④表结果：所以，由此，从而，导致，带来，使得，引发等

⑤表目的：为了…、以…为目的等

⑥表条件：只有，在…情况/条件下，如果…

⑦表性质：是…（什么样）…的东西/事件/行为

**注意事项：**做题时不需要分析文段中的各个部分到底属于哪一类要点，只需要了解要点有哪些即可。

### 【母题训练】

1. 邻避效应是指具有负外部性效应的公共设施产生的效用为大众所共享，而带来的风险和成本却由设施附近居民承受，进而导致公众心理上的隔阂，引发居民抵制的现象。

根据上述定义，下列属于邻避效应的是：

- A. 某社区一楼业主私自开挖地下室，其他楼层业主认为安全受到影响，集体前去阻止施工
- B. 某公司拟在格林社区附近修建信号发射塔，但部分居民以信号塔影响风水为由阻止施工
- C. 某社区原有变电设施不能满足周边居民用电需求，供电公司拟在附近修建新的变电设施，但附近居民以会产生噪音为理由阻挠施工
- D. 某市拟投资兴建一座造纸厂，但相邻胶清市某造纸厂工人认为该厂的修建会影响他们的效益，故前往阻挠施工

**【解析】**看提问，选择“符合”项。看题干，要点有：公共设施的效用共享，设施附近居民承受风险和成本，公众心理上的隔阂，居民抵制。

再看四个选项，A项，私自开挖的地下室仅为该楼主所有，与公共设施等无关，不符合要点，排除。B项，影响风水是主观感受，不属于“风险和成本”，排除。C项，变电设施是公共设施，产生噪音属于需承担的风险，主体是附近居民，符合定义要点，保留。D项，造纸厂不是公共设施，相邻市的某造纸厂工人不是附近居民，排除。故答案为C。

### 【子题训练】

1. 诉前财产保全是指利害关系人因情况紧急，若不立即申请财产保全将会使其合法权益受到难以弥补的损害，起诉前向人民法院申请，由人民法院采取的一种财产保全措施。

根据上述定义，下列不~~属于~~诉前财产保全的是：

- A、工厂甲向信用社乙贷款500万元，甲无法按期归还。乙随即起诉，审理期间得知甲已将设备转卖，遂请求法院查封甲正在出售的大楼
- B、甲与乙签订购销合同，甲给乙200万元预付款后，发现乙有欺诈行为，无力履行合同，遂请求人民法院冻结200万元预付款
- C、银行甲与公司乙签订协议，甲向乙提供5000万元贷款，分3期还清，第一笔到期时乙无力归还，甲向法院申请查封乙的财产
- D、甲欠乙10万元，乙多次找甲还钱未果，得知甲有一辆轿车，乙向法院申请将甲的轿车予以查封，再将甲告上法庭

2. 垃圾资源化：指垃圾进行分选处理后，成为无污染的循环再利用能源，进而加工、转化为再生资源的垃圾处理方式。

下列属于垃圾资源化的是：

- A、某市为了缓解因资源过度开采造成的地面下陷问题，新建了一个大型垃圾场，经过分类后的城市生活垃圾每天都会运到这里集中填埋
- B、垃圾焚烧发电需要投入巨大资金，随着相关技术不断进步，电能产量越来越高。尽管排放问题还没有彻底解决，但它仍然是目前比较常见的城市垃圾处理方式
- C、乡村垃圾大多采用分类处理的方法：有回收价值的，挑选出来的处理卖给需要的人，其他大部分卖到废品回收站点。无回收价值的，堆到指定地点
- D、某市正在推行新的垃圾处理方式：将厨余垃圾等有机物分离出来，制成有机肥料；将砖头瓦块、玻璃陶瓷等无机物分离出来，制成新型免烧砖

3. 趋同进化：指不同生物物种在进化过程中由于适应相似的环境而呈现出外形上的相似性。下列属于趋同进化的是（ ）。

- A、海豚和鲨鱼，一个是哺乳动物，一个是鱼类，只是为了更好地在海洋中生存，它们就变得越来越相像了
- B、随着共同生活时间的增加，夫妻二人的价值观念、生活习惯，甚至连五官都变得越来越相近了
- C、无脊椎动物中，肠腔动物门的珊瑚、甲壳类的藤壶、棘皮动物门的海百合，都有相似的辐射对称躯体构型
- D、蚂蚁从金合欢的刺中取食蛋白质、脂肪和蜜，也在金合欢枝叶间巡逻缠绕金合欢的其他植物，进攻来此觅食的食草动物

4. 团队学习行为是团队成员为了满足团队和个人的发展需求，在分享各自经验的基础上，通过知识和信息交流等途径提出问题、寻求反馈、进行实验、反思结果，对失误或未预期结果进行讨论，促进团队与个人知识或技能水平不断提高，进而实现团队层面知识与技能的相对持久变化。

根据上述定义，下列属于团队学习行为的是：

- A、某项目组为在项目攻关阶段发挥团队凝聚力和战斗力，每周末都举行野外拓展训练
- B、小王为了今后的发展，在上班期间抽空和其他几位同事一起学习英语
- C、为了获得奖学金，某宿舍全体女生约定大家相互监督，晚上一起去自习
- D、销售部为提高部门整体业绩，推选优秀代表定期与大家分享销售经验

5. 白化现象：指在正常环境下，植物由于某些内在因素不能形成叶绿素的现象。

下列属于白化现象的是：

- A、某地污染几年后，人民在当地不时会发现一种污染前从未出现过的白蛇。
- B、某地农民发现当地向日葵的叶子变白了，这在化工厂未建时从没有发现过。
- C、某地是世代玉米主产区，每年都发现一些玉米的叶子因遗传而出现局部白斑。
- D、某人十多年前得了一种病至今未愈，皮肤、头发，甚至眉毛全都变白了。

6. 自我建构指个体通过行为表现表明自己符合在他人心目中的已经建立起来的社会身份或社会形象。

根据上述定义，下列属于自我建构的是：

- A、16岁的女孩欢欢经常模仿话剧团演员的表演并像他们一样早起练功，她自己希望以后也成为一名话剧演员
- B、某公司创立之初就定下服务社会的企业使命，后来在偏远山区建立多所希望小学，树立了公司热心于社会公益事业的良好形象
- C、一些企业家经常穿着昂贵的西装，坐豪华轿车，有些人认为这是“炫富”，但他们认为如果不是这样，就不会得到同行的认可
- D、不同航空公司要求本公司的空中乘务员穿着不同的制服，他们认为员工形象会影响到公司在旅客心中的形象

## 第三部分 判断推理

### 三、类比推理概要

类比推理主要考查词项间的逻辑关系，主要分为概念外延、逻辑关系、对应关系、语义关系和语法关系五大类。

常考形式有两词型、三词型和对当型。

### 第四十八卷：概念外延之全同关系

**全同关系：**A与B两个概念指的是同一事物，完全等价时，A和B是全同关系。即两个概念的外延完全重合。

例如：“父亲”与“爸爸”；“珠穆朗玛峰”与“世界最高峰”

**【母题训练】**考拉：树袋熊

- A. 墨鱼：乌贼      B. 蜜蜂：黄蜂      C. 蚊子：蝗虫      D. 金龟子：天牛

**【解析】**考拉指树袋熊，两者为全同关系。A项，墨鱼一般指乌贼，两者为全同关系，与题干逻辑关系一致。而B项，蜜蜂和黄蜂是两种不同的蜂；C项，根据农百科的解释，蚊子和蝗虫的类别不同；D项，金龟子和天牛是两种不同的昆虫；所以BCD中都不是全同关系，与题干逻辑关系不一致。故答案为A。

**【子题训练】**

1. 牵牛花：喇叭花

- A. 乞巧节：七夕节      B. 七巧板：橡皮泥      C. 人行道：车行道      D. 防腐剂：添加剂

2. 分母：除数

- A. 内角：外角      B. 加减法：乘除法      C. 横坐标：纵坐标      D. 百分比：百分率

3. 鸿雁：笺札：书信

- A. 月老：红娘：媒人      B. 乾坤：天地：宇宙  
C. 红豆：相思：恋人      D. 东宫：王子：储君

### 第四十九卷：概念外延之并列关系

**并列关系：**A概念和B概念属于同一层级的不同概念，则A和B为并列关系。

并列关系可细分为“矛盾关系”和“反对关系”：

**矛盾关系：**A、B两个概念非此即彼，除了A只有B。例如：“非法”与“合法”。

**反对关系：**除了A、B两个概念外，还有其他的概念存在。例如：“红色”与“白色”。

**【母题训练】**

呼吸系统：生殖系统

- A. 生产计划：年度计划      B. 观赏花卉：药用花卉  
C. 水面舰艇：巡洋舰艇      D. 简牍公文：纸质公文

**【解析】**呼吸系统指人体与外界空气进行气体交换的一系列器官的总称。生殖系统指繁

殖后代，延续种族诸器官的总称。两者为并列关系。

A 项，生产计划是企业对生产任务作出统筹安排，具体拟定生产产品的品种、数量、质量和进度的计划。有的生产计划是年度计划，有的不是，且有的年度计划不是生产计划，两者为交叉关系，与题干逻辑关系不一致。

B 项，观赏花卉指具有一定的观赏价值的花卉。药用花卉指花卉具有医疗作用。有的观赏花卉是药用花卉，有的不是，且有的药用花卉不是观赏花卉，两者为交叉关系，与题干逻辑关系不一致。

C 项，水面舰艇是指在水面上航行、运作与作战的船只，例如驱逐舰或巡防舰等。巡洋舰艇是水面舰艇的一种，两者为种属关系，与题干逻辑关系不一致。

D 项，简牍公文指用的竹简和木片写的公文。纸质公文指以纸张作为载体的公文。两者为并列关系，与题干逻辑关系一致。

故本题答案为 D。

#### 【子题训练】

1. 非法收入：合法收入

A. 期货交易：期权交易

C. 国有经济：私营经济

B. 物质资本：人力资本

D. 有偿服务：无偿服务

2. 就地保护：异地保护

A. 汽车爆胎：汽车漏油

C. 纯种繁育：杂交繁育

B. 防洪堤：绿化带

D. 销售提成：股份分红

3. 默念：朗诵

A. 竞走：散步

B. 贩卖：赶集

C. 讲授：练习

D. 调节：管理

4. 飞机：汽车

A. 电瓶车：自行车

C. 高铁：有轨电车

B. 脚踏三轮车：摩托车

D. 轮船：皮划艇

5. 端午：中秋

A. 红色：绿色

C. 物质：精神

B. 生存：死亡

D. 线路：电路

## 第五十卷：概念外延之交叉关系

**交叉关系：**两个不同概念的外延间有部分重合，则两个概念为交叉关系。

**造句法：**两个词语 A 和 B，如果满足“有的 A 是 B，同时有的 A 不是 B，有的 B 不是 A”这个句式，那么，A 和 B 就满足交叉关系。

例如：“老师”与“女性”。满足“有的老师是女性，有的老师不是女性，有的女性不是老师”，因此两者是交叉关系。

#### 【母题训练】

微型无人机：旋翼无人机

A. 热带植物：香料植物

C. 形象思维：抽象思维

B. 集体决策：个人决策

D. 开环系统：闭环系统

**【解析】**有的微型无人机是旋翼无人机，有的不是，且有的旋翼无人机不是微型无人机，两者为交叉关系。A项，有的热带植物是香料植物，有的不是，且有的香料植物不是热带植物，两者为交叉关系，与题干逻辑关系一致。B项，集体决策和个人决策为并列关系，与题干逻辑关系不一致。C项，形象思维和抽象思维为并列关系，与题干逻辑关系不一致。D项，开环系统和闭环系统为并列关系，与题干逻辑关系不一致。故答案为A。

### 【子题训练】

1. 平板版画：铜版版画

- A. 单色版画：佛教版画  
C. 现代版画：传统版画

- B. 石版版画：木板版画  
D. 凹版版画：凸版版画

2. 二线城市：港口城市：商业城市

- A. 海上战争：常规战争：空中战争  
C. 自助旅游：国内旅游：探亲旅游

- B. 科技期刊：电子期刊：纸本期刊  
D. 街心公园：森林公园：湿地公园

3. 专项训练：短期训练：综合训练

- A. 生产实践：社会实践：科学实践  
C. 抵押贷款：低息贷款：信用贷款

- B. 五年规划：中期规划：长期规划  
D. 体能测试：视力测试：心理测试

## 第五十一卷：概念外延之包含关系·种属

**包含关系：**一个概念包含另一个概念的全部外延，则两个概念为包含关系。类比类推中常考的包含关系有“种属关系”和“组成关系”两种。

**种属关系：**指一个概念的全部外延与另一个概念的部分外延重合的关系。当两个词可以造句为“*A*是*B*的一种”“*A*是*B*的一类”时，说明两者是种属关系。

例如：“水果”与“苹果”，苹果是水果的一种，因此二者为种属关系。

### 【母题训练】

水稻：植物

- A. 木耳：银耳      B. 香蕉：水果      C. 动物：田鼠      D. 米饭：面条

**【解析】**水稻是一种植物，二者为种属关系。A项，木耳和银耳都是真菌类植物，二者为并列关系，与题干逻辑关系不一致。B项，香蕉是一种水果，二者为种属关系，与题干逻辑关系一致。C项，田鼠是一种动物，二者为种属，但词语顺序与题干相反，与题干逻辑关系不一致。D项，米饭和面条都是食物，二者为并列关系，与题干逻辑关系不一致。故答案为B。

### 【子题训练】

1. 电脑：设备

- A. 广播：传媒      B. 颜料：绘画      C. 文言：白话      D. 能源：煤炭

2. 蝴蝶：蟋蟀：昆虫

- A. 和风：细雨：气候  
C. 餐桌：衣柜：家具
- B. 梨花：梨子：果树  
D. 日食：月晕：星球

3. 偷换概念：逻辑谬误
- A. 山谷风：海陆风      B. 蔗糖溶解：物理变化  
 C. 三角形：四边形      D. 调查方法：问卷调查
4. 猎豹：猫科：动物
- A. 西裤：裤子：服装      B. 细菌：病毒：微生物  
 C. 玛瑙：石头：宝石      D. 助教：讲师：副教授

## 第五十二卷：概念外延之包含关系・组成

**组成关系：**一个概念是另外一个概念的组成部分，则两个概念为组成关系。

**造句法：**AB两个词语造句为“A是B的一部分”，说明两者是组成关系。

例如：“车轮”与“汽车”。造句“车轮是汽车的一部分”，因此二者为组成关系。

### 【母题训练】

- 头雁：雁阵
- A. 蜂王：蜂巢      B. 猎狗：羊群      C. 蚁后：工蚁      D. 狮王：狮群

**【解析】**头雁就是雁阵中那只带头飞行的大雁。雁阵指队形。头雁是雁阵的一部分，二者为组成关系。A项，蜂巢指处所。蜂王在蜂巢里生活，并不是蜂巢的组成部分。B项，猎狗不是羊群的一部分，两者不是组成关系。C项，蚁后、工蚁都是蚂蚁的一类，为并列关系，并非组成关系。D项，狮王是狮群的一部分，二者为组成关系，与题干逻辑关系一致。故答案为D。

### 【子题训练】

1. 电脑：主板
- A. 台历：挂历      B. 水果：苹果      C. 胶片：相机      D. 房屋：地基
2. 食盐：调味料：氯化钠
- A. 煤炭：固体矿物：无烟煤      B. 沙画：现代艺术：视觉艺术  
 C. 普洱茶：云雾茶：茶多酚      D. 硅藻：浮游植物：二氧化硅
3. 五音：商：徵
- A. 五经：易：乐      B. 五谷：麦：稷      C. 五金：金：铝      D. 五行：火：雷
4. 发动机：汽车
- A. 墨汁：毛笔      B. 月光：天空      C. 帆船：大海      D. 翅膀：蝴蝶

## 第五十三卷：常考的因果关系

**因果关系：**A和B，因为A所以B，即A是原因，B是结果。那么，A、B之间为因果关系。例如“酸雨”与“土壤酸化”。

**注意：**一般“因在前，果在后”，所以逻辑上也可能同时存在顺承关系。

### 【母题训练】

根深：叶茂

A. 出尔：反尔

B. 掩耳：盗铃

C. 瓜熟：蒂落

D. 缘木：求鱼

**【解析】**根深叶茂指根扎得深，叶子就茂盛；根深是叶茂的原因，叶茂是根深的结果，两者为因果关系。A项，“出尔、反尔”自相矛盾，两者没有因果关系。B项，掩耳是方式，盗铃是目的，两者不是因果关系。C项，因为瓜熟所以蒂落，两者为因果关系，与题干关系一致。D项，缘木是方式，求鱼是目的，两者不是因果关系。故答案为C。

#### 【子题训练】

1. 水涨：船高

A. 守株：待兔

C. 积少：成多

B. 饮鸩：止渴

D. 争权：夺利

2. 缺锌：生长迟缓

A. 成年：参加选举

C. 迁徙：季节变化

B. 吃药：感冒痊愈

D. 加热：温度升高

3. 电缆损坏：供电中断：电车停运

A. 高台起跳：身体翻转：跃入水中

C. 超速驾驶：发生车祸：吊销驾照

B. 利好消息：股价上涨：公司上市

D. 提出问题：分析问题：解决问题

## 第五十四卷：常考的顺承关系

**顺承关系：**指几个行为按照一定的时间或空间等顺序进行，不能颠倒。例如“写稿”与“投稿”：先写稿，然后才能投稿，那么两者是顺承关系。

**注意：**顺承关系和因果关系的区别在于，顺承关系主要强调几个行为存在一定的顺序，但因果关系除了存在前后顺序，还更强调因果间的关联性。

#### 【母题训练】拍摄：剪辑：放映

A. 诊断：检查：康复

C. 化妆：演出：喝彩

B. 编辑：征稿：出版

D. 开采：加工：销售

**【解析】**先拍摄影片，再将其剪辑，最后将剪辑好的影片进行放映，三者有时间上的先后顺序。A项，应该先检查，再通过检查的结果进行诊断，最后病人康复，顺序与题干不一致，排除。B项，应该先征稿，再编辑，最后将其出版，顺序与题干不一致，排除。C项，先化妆，再演出，但是喝彩不一定在演出之后，可能在演出前喝彩，也可能在演出的过程中喝彩，暂时保留。D项，先开采原材料，再将其加工，最后将加工后的产品进行出售，三者的先后顺序与题干一致。相较C项，D的先后顺序更严谨，优选D。

#### 【子题训练】

1. 春耕：秋收：冬藏

A. 立功：表彰：晋级

C. 勤奋：致富：捐款

B. 偷盗：受罚：悔恨

D. 报名：参赛：夺冠

2. 收集素材：编辑整理：出版发行

A. 需求调研：软件开发：交付使用

B. 突发险情：山体滑坡：紧急救援

- C. 购买车票：行李安检：预付票款      D. 网络搜索：实地考察：商家发货
3. 上市：停牌：退市  
A. 水洗：熨烫：干洗      B. 写书：出书：编纂  
C. 听题：抢答：得分      D. 谱曲：演唱：伴舞

## 第五十五卷：必会的原材料对应关系

**原材料对应关系：**指原材料与成品之间的关系，一个事物（原材料）经过加工后制成另一个事物（成品）。例如“面粉”与“蛋糕”：面粉是制作蛋糕的原材料，因此两者是原材料对应关系。其中面粉是原材料，蛋糕是成品。

**注意：**题中可能会同时考查加工方式。如“布：缝制：衣服”：布是制作衣服的原材料，缝制是加工方式。

### 【母题训练】大豆：酱油

- A. 柠檬：白醋      B. 淀粉：年糕  
C. 花生：香油      D. 甘蔗：红糖

**【解析】**大豆是制作酱油的原材料，两者是原材料对应关系。A项，制作白醋的原材料是大米，并非柠檬。B项，制作年糕的原材料是粘性较大的米，比如糯米，并非淀粉。C项，制作香油的原材料是芝麻，并非花生。D项，甘蔗是制作红糖的原材料，与题干逻辑关系一致。故答案为D。

### 【子题训练】

1. 猪肉：猪肉松  
A. 红木：红木床      B. 东坡：东坡肉  
C. 太师：太师椅      D. 女儿：女儿红
2. 小麦：馒头  
A. 麋鹿：麝香      B. 叶绿体：细胞  
C. 乌贼：墨汁      D. 棉花：布鞋
3. 树根：根雕：工艺品  
A. 纸张：风筝：春天      B. 粘土：唐三彩：古董  
C. 消费：借贷：信用      D. 泥沙：混凝土：建筑
4. ( ) 对于 口罩 相当于 竹子 对于 ( )  
A. 耳挂；竹炭      B. 无纺布；斗笠  
C. 卫生用品；竹叶      D. 医用口罩；箭竹

## 第五十六卷：必会的功能对应关系

**功能对应：**指两个词项间呈现出主体与其功能、作用的关系。这里的功能对应不仅包括主体所具备的功能，也可以是功能所作用的对象。

例如：“电灯”与“照明”，电灯的功能是照明，因此两者是功能对应关系。“洗衣液”

与“污渍”，洗衣液的功能是去除污渍，因此两者是功能对应关系

**【母题训练】钢笔：书写**

- A、水瓶：保温                  B、春天：播种  
C、手表：计时                  D、眼睛：阅读

**【解析】**钢笔可以用来书写，两者为功能对应关系。A项，水瓶有保温的功能，比如保温水瓶，暂时保留。B项，春天不具备播种的功能，排除。C项，手表有计时的功能，两者为功能对应关系，保留。D项，眼睛的功能是形成视觉，并非阅读排除。

对比AC选项，题干中，书写是钢笔的主要功能。而计时是手表主要功能，但水瓶的主要功能是盛水，并非保温。相较来看，C的逻辑关系与题干更一致，本题优选C。

**【子题训练】**

1. 轮胎：自行车：代步

- A. 针头：注射器：预防                  B. 衣服：晾衣架：晾晒  
C. 风机：油烟机：排烟                  D. 乘客：公交车：通勤

2. 白醋：消毒

- A. 热水器：加热                  B. 汽油：去渍  
C. 白糖：调味                  D. 人参：滋补

3. 防爆膜：防刮花：抗撞击

- A. 驱蛇粉：驱动器：驱逐舰                  B. 萤火虫：荧光棒：荧惑星  
C. 防晒伞：超轻便：抗强风                  D. 净水器：除杂质：去异味

4. 眼睛：眼镜：隐形眼镜

- A. 手掌：手套：纯棉手套                  B. 耳机：耳朵：蓝牙耳机  
C. 脚踝：护膝：运动护膝                  D. 牙套：牙齿：烤瓷牙齿

## 第五十七卷：必会的地点对应关系

**地点对应：**指地理名词上的对应，或某个地点是某个事物、某个动作等的发生地。  
如：“洞庭湖”与“湖南”，洞庭湖在湖南省，两者是地点对应关系。“舞台”与“表演”，舞台是进行表演的地点，所以两者是地点对应关系。

**【母题训练】**

广场：广场舞

- A. 校园：教学楼                  B. 厂房：流水线  
C. 电视：演唱会                  D. 公路：马拉松

**【解析】**在广场上跳广场舞，广场是跳广场舞的地点，两者为地点对应关系。A项，教学楼是校园的组成部分。B项，流水线是厂房的一种工作模式。C项，在电视上观看演唱会，电视是电器，不是看演唱会的地点。D项，在公路上进行马拉松，公路是进行马拉松的地点，两者为地点对应关系，与题干逻辑关系一致。故答案为D。

**【子题训练】**

1. 中山陵：金陵

- A. 城隍庙：寺庙                            B. 青海湖：青海  
C. 碧云天：青天                            D. 钱塘江：长江
2. 庐山：鄱阳湖：江西  
A. 泰山：洪泽湖：山东                    B. 武当山：洞庭湖：湖北  
C. 黄山：巢湖：安徽                      D. 会稽山：太湖：浙江
3. 碧螺春：茶叶：江苏  
A. 大熊猫：动物：中国                    B. 火锅：川菜：重庆  
C. 胡萝卜：蔬菜：营养                    D. 木兰：植物：四川
4. 火车：轨道：行驶  
A. 电脑：键盘：上网                      B. 相机：镜头：拍照  
C. 飞机：机场：飞行                      D. 油轮：江海：航行
5. 休息室 之于（ ） 相当于 阅览室 之于（ ）  
A. 图画；图书                              B. 房间；桌椅  
C. 客厅；书店                              D. 休息；阅读

## 第五十八卷：必会的目的对应关系

方式目的对应：指题干词项 A、B 之间，通过 A 达到目的 B，A 是达到目的 B 的方式。例如：“过滤”与“净水”。过滤的目的是净水，过滤是方式，两者为目的对应关系。

### 【母题训练】守株：待兔

- |          |          |
|----------|----------|
| A. 闻鸡：起舞 | B. 画饼：充饥 |
| C. 完璧：归赵 | D. 废寝：忘食 |

**【解析】**守株是为了待兔，两者为目的对应关系。A 项，闻鸡是时间，不是起舞的方式。B 项，画饼是为了充饥，两者为目的对应关系。C 项，完璧归赵比喻把原物完好地归还本人。完璧是结果，不是归赵的方式。D 项，废寝和忘食为并列关系，并非目的对应。与题干逻辑关系一致的是 B，故答案为 B。

### 【子题训练】

1. 杀鸡：儆猴  
A. 凿壁：偷光                            B. 唇亡：齿寒  
C. 居安：思危                            D. 得陇：望蜀
2. 调查：求真  
A. 晨练：健身                            B. 施肥：收割  
C. 记忆：怀念                            D. 备份：复制
3. 熟练：练习  
A. 圆润：打磨                            B. 荣誉：表扬  
C. 纯洁：过滤                            D. 燥热：干旱

## 第五十九卷：语义关系之近、反义关系

近义关系：指词语含义相近。例如：“缘木求鱼”与“刻舟求剑”。

反义关系：指词语含义相反。例如：“舍生忘死”与“贪生怕死”。

### 【母题训练】顿悟：醍醐灌顶

- |            |            |
|------------|------------|
| A. 渴望：望梅止渴 | B. 移交：完璧归赵 |
| C. 消费：坐吃山空 | D. 孝顺：彩衣娱亲 |

**【解析】**顿悟指猛然醒悟，醍醐灌顶比喻听了高明的意见使人受到很大启发。两者为近义关系。A项，望梅止渴，止的是口渴。与渴望无关，两者无近义关系。B项，完璧归赵比喻把原物完好地归还本人。强调的是归还，并非移交，两者无近义关系。C项，坐吃山空指光是消费而不从事生产，即使有堆积如山的财富，也要耗尽。与消费并无近义关系。D项，彩衣娱亲指老莱子性至孝，年七十，常著五色彩衣，作婴儿嬉戏的样子逗父母高兴；后用以比喻孝养父母。与孝顺为近义关系。与题干逻辑关系一致的是D项，故答案为D。

### 【子题训练】

1. 东施效颦：生搬硬套

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A. 崇洋媚外：吃里扒外 | B. 外强中干：徒有其表 |
| C. 大快人心：兴高采烈 | D. 十恶不赦：臭名昭著 |

2. 萧条：欣欣向荣

- |            |            |
|------------|------------|
| A. 激进：墨守成规 | B. 全面：以偏概全 |
| C. 默契：心照不宣 | D. 统一：众叛亲离 |

3. 阳春白雪 对于（ ）相当于（ ）对于 度日如年

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A. 曲高和寡；浮光掠影 | B. 余音绕梁；潜移默化 |
| C. 靡靡之音；如隔三秋 | D. 下里巴人；白驹过隙 |

4. 化险为夷：转危为安

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A. 异曲同工：深入浅出 | B. 承前启后：继往开来 |
| C. 除旧布新：空前绝后 | D. 畏首畏尾：瞻前顾后 |

## 第六十卷：语义关系之比喻象征关系

比喻象征关系指某些具体事物象征某些抽象含义。例如：“鸽子”与“和平”。

鸽子象征和平，因此两者为比喻象征关系。

### 【母题训练】珍珠：珍珠婚

- |           |           |
|-----------|-----------|
| A. 面包：面包树 | B. 槐花：槐花蜜 |
| C. 蘑菇：蘑菇云 | D. 母亲：母亲河 |

**【解析】**珍珠婚指结婚的三十年，指婚姻像珍珠一样珍贵。与珍珠为比喻象征关系。A项，面包树的果实风味类似面包，因此而得名。与面包不是比喻象征关系。B项，槐花是制作槐花蜜的材料，两者为原材料对应关系。C项，蘑菇云由爆炸而产生的强大的爆炸云，形状类似于蘑菇而得名，与蘑菇不是象征关系。D项，河流世世代代地滋润着

大地、哺育着人民，成为人类文明发展的摇篮，象征着母亲吗，所以很多河流被称为“母亲河”。与母亲为比喻象征关系。与题干逻辑关系一致的是 D，故答案为 D。

### 【子题训练】

1. 胃口：兴趣

A. 心腹：器官                           B. 黑马：比赛

C. 桃李：学生                           D. 亲人：骨肉

2. 丝竹：音乐

A. 汗青：史册                           B. 烽烟：干戈

C. 学生：桃李                           D. 战争：戎马

3. 青衿：读书人

A. 南冠：囚犯                           B. 浮屠：寺庙

C. 春蚕：奉献                           D. 袍泽：官员

4. 植物：松树：长寿

A. 生物：康乃馨：健康               B. 植物：玫瑰：富贵

C. 动物：鸽子：和平                   D. 雕像：狮子：威严

5. 白鸽 对于（ ） 相当于（ ） 对于 权力

A. 杜鹃：帝王                           B. 橄榄枝：政治

C. 好运：宪法                           D. 和平：权杖

6. 巾帼 之于（ ） 相当于（ ） 之于 监狱

A. 须眉：囚犯                           B. 英雄：犯罪

C. 女子：铁窗                           D. 头饰：惩罚

## 第六十一卷：语法关系

**语法关系：**指句子结构中各组成单位之间的相互关系。

常考的有主谓关系、动宾关系、偏正关系和并列关系四种。

**主谓关系：**主语+谓语，谓语是动词或形容词。如：“老师”与“上课”。

**动宾关系：**谓语+宾语，谓语对宾语起支配作用。如：“学习”与“唱歌”。

**偏正关系：**修饰词+中心语，修饰词修饰中心语。如：“绿色”与“蔬菜”。

**并列关系：**指两个形式、层次相同的词，其关系是平行的。如：“山穷”与“水尽”。

### 【母题训练】消除：矛盾

A. 提升：效果                           B. 开拓：进取

C. 战争：和平                           D. 扶贫：富裕

**【解析】**消除矛盾，两者为动宾关系。A 项，提升效果，两者为动宾关系。B 项，开拓和进取，为并列关系。C 项，战争与和平，为并列关系。D 项，扶贫的目的是为了实现富裕，两者为目的对应关系。与题干逻辑关系一致的为 A，故答案为 A。

### 【子题训练】

1. 竞争：激烈

- A. 学习：刻苦                      B. 努力：奋斗  
C. 明确：态度                      D. 形势：艰苦
2. 载歌：载舞  
A. 人云：亦云                      B. 且战：且退  
C. 自作：自受                      D. 全心：全意
3. 劲敌：严冬  
A. 良师：暴雪                      B. 朋友：海洋  
C. 阿爸：老虎                      D. 知音：飞鸟
4. 设计：修建：高楼  
A. 痛恨：打击：仇敌              B. 热爱：学习：书本  
C. 体检：判断：病人              D. 勘探：开采：石油
5. 争分夺秒：翻山越岭  
A. 深入浅出：前俯后仰              B. 翻云覆雨：想方设法  
C. 心服口服：甜言蜜语              D. 以牙还牙：生气勃勃

## 第三部分 判断推理

### 四、逻辑判断概要

逻辑判断的考点主要分为必然性推理和可能性推理两大类。

**必然性推理：**由条件必然得出结论的推理叫做必然性推理。必然性推理的常考考点主要包括直言命题、联言命题、选言命题、条件命题、朴素逻辑等，大家只需要掌握它们的推理规则、矛盾等考点，学会运用即可。

一般来看必然性推理考题比重不大，但是学好它，有助于考生培养严谨的逻辑思维，就是在为可能性推理打下扎实的基础，所以一定要攻克这一难题。

**可能性推理：**可能性推理是与必然性推理相对，指的是前提对结论的支持力度不是100%，前提成立时，结论只是可能成立，不是一定成立。可能性推理的常考考点主要包括加强题、削弱题、形式比较题、日常结论题等。

可能性推理属于必考题型，相关的知识点较多，难度也较大，需要在理解知识点的前提下，多加思考、练习，形成科学的论证思维。此外，命题人在设置可能性推理的题目选项时，有一些常见的设错方式，带有一定的迷惑性，考生常常会被带入这些坑里。在学习的过程中，加强对错题的整理与总结，对于提高可能性推理这类题的正确率将会很有帮助。

在开始逻辑判断的学习前，有几个常见的逻辑用词需要理解。

①**命题：**命题是指一个判断句的语义（实际表达的概念），这个概念是可以被定义并观察的现象。一般把判断某一件事情肯定或否定的陈述句叫做命题。

如：所有的羚羊学员都上岸了。

在该句中对所有的羚羊学员是否上岸做出了肯定判断，因此该句属于命题。

②**推出关系：**对于同一素材的两个命题A和B，如果A为真时，B一定为真，而B为真时，A不一定为真；或者A为假时，B不一定为假，而B为假时，A一定为假；则A、B之间是推出关系。记作 $A \rightarrow B$ 。

如：命题A“所有的羚羊学员都上岸了。”

命题B“羚羊学员中的小鹿同学上岸了。”

由于A为真一定能推出B为真，所以A与B是推出关系，可以写作 $A \rightarrow B$ 。

③**矛盾命题：**所谓矛盾命题，是指两个命题在真假上完全相反，即一真一假，不能同真，不能同假。

如：p的矛盾命题就是非p。

p与非p（也可写作 $\neg p$ ）在真假上是完全相反的，因此p的矛盾命题就是非p。

④**有些：**逻辑中的“有些”强调有，至少有一个，至多可以是全部，有多少不确定。因此有些存在三种可能：一个、部分（大于1，小于所有）、所有。

如：有些羚羊学员上岸了。

此时存在三种可能，可能1：一个羚羊学员上岸；可能2：部分羚羊学员上岸；可能3：所有羚羊学员上岸。

### 第六十二卷：直言命题的常见形式与推出关系

**直言命题：**是判断事物是否具有某种性质的简单命题。

**直言命题的6种形式：**

- ①所有 A 是 B 如：所有羚羊学员都上岸了。
- ②所有 A 非 B 如：所有羚羊学员都没有上岸。
- ③有些 A 是 B 如：有些羚羊学员上岸了。
- ④有些 A 非 B 如：有些羚羊学员没有上岸。
- ⑤某个 A 是 B 如：羚羊学员小鹿上岸了。
- ⑥某个 A 非 B 如：羚羊学员小鹿没有上岸。

### 直言命题的 2 种推出关系：

- ①所有是 → 某个是 → 有些是；

如：所有羚羊学员都上岸了。→ 羚羊学员小鹿上岸。→ 有些羚羊学员上岸了。

- ②所有非 → 某个非 → 有些非；

如：所有羚羊学员都没有上岸。→ 羚羊学员小鹿没有上岸。→ 有些羚羊学员没有上岸。

**注意：**①两者都可以用“所有 → 某个 → 有些”来记忆。②可直接由“所有 → 有些”；  
③箭头不能反向推，即不能由“有些 → 某个”、“某个 → 所有”等。

### 【母题训练】

已知“羚羊 123 班的所有人的行测都上了 70 分”为真，判断以下命题的真假。

- A、小乙是羚羊 123 班的，他的行测考了 68 分
- B、羚羊 123 班的李旺的申论考了 72 分
- C、羚羊 123 班有些同学的行测上了 70 分
- D、羚羊 123 班的王道的行测上了 70 分

**【解析】**根据“羚羊 123 班的所有人的行测都上了 70 分”可知是羚羊 123 班的小乙的行测也上了 70 分，故 A 项的“考了 68 分”一定为假。由于题干没有给出学员的申论成绩的相关情况，故不能确定 B 项的真假。根据“所有是 → 某个是 → 有些是”可知，C 和 D 项都为真。

### 【子题训练】

1. 已知“羚羊 123 班的小李的行测上了 70 分”为真，以下哪个命题也一定为真？

- A、羚羊 123 班的所有人的行测都上了 70 分
- B、羚羊 123 班有些同学的行测上了 70 分
- C、羚羊 123 班的小李的申论上了 70 分
- D、羚羊 123 班的小李一定能够进面

2（多选）. 已知“羚羊 123 班有些同学的申论上了 70 分”为真，以下哪些命题可能为真？

- A、羚羊 123 班小王的申论上了 70 分
- B、羚羊 123 班所有同学的申论都上了 70 分
- C、羚羊 123 班的小李的申论不到 70 分
- D、羚羊 123 班有些同学的申论不到 70 分

## 第六十三卷：直言命题的矛盾命题

直言命题内存在的 3 组矛盾命题：

“所有 A 是 B” —— “有些 A 非 B”

“所有 A 非 B” —— “有些 A 是 B”

“某个 A 是 B” —— “某个 A 非 B”

矛盾命题的应用：由于矛盾命题是一真一假，不能同真，不能同假，因此可以运用到解题中。

①当已知命题 A 为真时，它的矛盾命题 B 一定为假。

②但已知命题 A 与命题 B 互为矛盾命题时，他们一定是一真一假的。

### 【母题训练】

在索莱岛上，有四个草屋，每个草屋的门上挂着一块牌子。

第一块牌子上写着：“有些草屋中没有食物。”

第二块牌子上写着：“该草屋中没有猎枪。”

第三块牌子上 写着：“所有的草屋中都有食物。”

第四块牌子上写着：“该草屋中有草药。”

索莱岛上的游客发现，四块牌子中只有一块牌子上写着真话。

由此可以推出：

A. 四个草屋中都有草药

B. 四个草屋中都有食物

C. 第三个草屋中有猎枪

D. 第四个草屋中没有草药

【解析】先找题干中的矛盾，确定一真一假范围后，剩下的话均为假话，再找假话的矛盾命题即可顺利解题。

根据题干表述，可将题目内容简化表达为：

①有些草屋没有食物；

②第二间草屋没有猎枪；

③所有草屋都有食物；

④第四间草屋有草药。

根据逻辑规则可知：①③为矛盾命题，二者之间“必有一真，必有一假”，即唯一的真话在①③之间，可知②④均为假话，则②④的矛盾命题为真；由此可知“第二间草屋有猎枪”、“第四间草屋没有草药”。故本题答案为 D。

### 【子题训练】

1. 通过调查得知，并非所有的影视明星都有偷税、逃税行为。如果上述调查的结论是真实的，则以下哪项一定为真？

A. 所有的影视明星都没有偷税、逃税行为

B. 多数影视明星都有偷税、逃税行为

C. 并非有的影视明星有偷税、逃税行为

D. 有的影视明星确实没有偷税、逃税行为

2. 厨房的桌子上有四个杯子，每个杯子上都写着一句话：

第一个杯子上写着“所有的杯子中都是蜂蜜水”；

第二个杯子上写着是“本杯是淡盐水”；

第三个杯子上写着是“本杯不是白糖水”；

第四个杯子上写着是“有些杯子中没有蜂蜜水”。

如果这四个杯子上写的话只有一句是真的，那么以下哪项必定为真？

A. 第一个杯子中是蜂蜜水                   B. 第二个杯子中是淡盐水

C. 第三个杯子中是白糖水                   D. 第四个杯子中不是蜂蜜水

3. 某慈善基金会收到一名没有署名的捐款，经多方调查得知，是林川、吴飞、郑傅、郭博四人中一人中捐的，但问他们时，

林川说：“我没捐”。

郑傅说：“是吴飞捐的”。

吴飞说：“是郭博捐的”。

郭博说：“不是我捐的”。

如果四人中只有一人说了真话，则下列哪项为真？

- A. 林川说真话，是吴飞捐的      B. 林川说假话，是林川捐的  
C. 吴飞说真话，是郭博捐的      D. 郑傅说假话，是郑傅捐的

4. 某公司举行优秀员工评选活动，在最后一轮评选中有甲、乙、丙、丁四名员工入围。甲认为乙会当选，乙认为丙会当选，丙和丁都认为自己不能当选。评选结果公布后发现，上述四种猜测只有一种是错误的。

由此可以推出，一定当选的是：

- A. 甲      B. 乙      C. 丙      D. 丁

## 第六十四卷：“且”“或”“要么”的推理规则

①“且”的关联词：……和……；……并且……；既……又……；不仅……而且……；虽然……但是……等

**A 且 B 的推理规则：**

当 A 与 B 都为真时，“A 且 B”为真。

当“A 且 B”为真时，可知：A 为真，B 也为真。

当 A 和 B 中有一个或一个以上为假时，可知“A 且 B”为假。

当“A 且 B”为假时，可知：A 和 B 中有一个或一个以上为假。

**注意：**A 和 B 中有一个或一个以上为假：即“至少有一个为假”，有“A 假 B 假、A 真 B 假、A 假 B 真”3 种可能。

②“或者”的关联词：或者……或者……；至少有一个为真；

**A 或者 B 的推理规则：**

当 A 与 B 至少有一个为真（有“A 真 B 真、A 真 B 假、A 假 B 真”3 种可能）时，“A 或 B”为真；

当“A 或 B”为真，则“A、B 中至少有一个为真”。此时，A 假可以推出 B 真、B 假可以推出 A 真。

当 A 与 B 都为假时，可知“A 或 B”为假。

**注意：**“A 和 B 中至多一个为真”也可以翻译为“或”：非 A 或非 B。

③“要么”的关联词：要么……要么……；A 和 B 中有且只有一个为真

**要么 A 要么 B 的推理规则：**A、B 一真一假时，“A 要么 B”为真；当“A 要么 B”为真时，则 A、B 必定一真一假，此时：A 假可以推出 B 真，B 假可以推出 A 真，A 真可以推出 B 假，B 真可以推出 A 假。

当 A 与 B 同时为假，或者 A 与 B 同时为真时，可知“A 要么 B”为假。

### 【母题训练】

某国承办了一次国际大赛，决定将赛事分配给该国的 3 个城市具体筹办。现有甲、乙、丙、丁、戊、己、庚 7 个候选城市通过了初选。根据要求，最终负责筹办的城市还需符合以下条件：

- (1) 甲和乙要么都入选，要么都不入选  
(2) 丙与丁至多只能有一个入选；

(3) 丙和甲至少要有一个入选。

如果丁入选，那么下列哪两个城市也一定入选？

- A. 甲和乙      B. 甲和庚      C. 乙和丙      D. 丙和戊

**【解析】**根据题干已知条件，可知本题考查联言命题及选言命题的推理。首先翻译已知条件，再根据推理规则进行推理。

①“甲和乙要么都入选，要么都不入选”：要么（甲且乙），要么（ $\neg$ 甲且 $\neg$ 乙）

②“丙与丁至多只能有一个入选”： $\neg$ 丙或 $\neg$ 丁

即：丙入选，则丁不入选；丁入选，则丙不入选。

③“丙和甲至少要一个人入选”：丙或甲

即：丙不入选，则甲入选；甲不入选，则丙入选。

根据题意，丁入选，代入②可知丙没入选，结合③可知甲入选，再代入①可得甲、乙两个城市入选。故本题答案为A。

### 【子题训练】

1. 某政府在关系人民群众切身利益的领域加大财政投入或者创新社会管理模式，上述为真，需要补充以下哪项作为前提才能必然得出“该政府创新社会管理模式”？

- A. 该政府在关系人民群众切身利益的领域加大财政投入  
B. 该政府在关系人民群众切身利益的领域没有加大财政投入  
C. 有的政府在关系人民群众切身利益的领域没有加大财政投入  
D. 所有政府都在关系人民群众切身利益的领域加大财政投入

2. 某产品滞销或者是因为质量不好，或者是因为价格太高，或者是因为广告促销没有做好；经分析该产品质量很好。那么：

- A. 该产品滞销是因为价格太高  
B. 该产品滞销是因为广告促销没有做好  
C. 该产品滞销或者是因为价格太高，或者是因为广告促销没有做好  
D. 该产品滞销既不是因为价格太高，也不是因为广告促销没有做好

## 第六十五卷：“且”“或”“要么”的矛盾命题

### 矛盾命题：

①A且B的矛盾命题：“A且B”的矛盾为“非A或非B”。“非A或非B”包括了三种情况：非A且B；A且非B；非A且非B。

②A或B的矛盾命题：“A或B”的矛盾是“非A且非B”。

③要么A要么B的矛盾命题：“A要么B”的矛盾是（非A且非B）或（A且B）。

**注意：**会出现两个命题不能同真的情况，但不代表二者就是矛盾命题。

如：A且B与A且 $\neg$ B，虽然二者不能同时为真，一个为真说明另外一个为假，但二者不是矛盾命题，因为二者可以同时为假。矛盾命题一定是一真一假。

### 【母题训练】

以下能驳倒“他既会弹钢琴，也会弹吉他”的有：

- ①他会弹吉他，但不会弹钢琴  
②他会弹钢琴，但不会弹吉他  
③他既不会弹钢琴也不会弹吉他  
④他或者不会弹钢琴或者不会弹吉他

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

**【解析】**根据题干关键词“既……也……”可知本题考查联言命题。驳倒即找到能使题干为假的选项，思考在何种情况下联言命题为假即可。

题干可翻译为“会弹钢琴且会弹吉他”。根据联言命题 A 且 B 中有一个或一个以上为假时，命题 A 且 B 为假，可知“会弹钢琴”和“会弹吉他”二者中只要一个不会，就可以驳倒题干命题，①②③④中都提到他至少不会其中一种，符合题意。故本题答案为 D。

### 【子题训练】

1. 不可能王宁和李舒都没考上研究生。\_\_\_\_\_下列哪项最准确地表达上述断定？

- A. 王宁和李舒可能都考上了研究生
- B. 王宁和李舒至少有一个可能考上了研究生
- C. 王宁和李舒一定都考上了研究生
- D. 王宁和李舒至少有一个一定考上了研究生

2. 即将毕业时，某班要评选优秀毕业生，班级内部进行讨论中。

班长：要么李雪被评为优秀毕业生，要么王磊被评为优秀毕业生。

团支书：我不同意。

以下哪项准确表达了团支书的意见？

- A. 李雪和王磊都被评为优秀毕业生
- B. 李雪和王磊都不能评为优秀毕业生
- C. 要么李雪和王磊都被评为优秀毕业生，要么李雪和王磊都不能评为优秀毕业生
- D. 李雪被评为优秀毕业生，王磊不能评为优秀毕业生

## 第六十六卷：条件命题的翻译

**条件命题：**是陈述某一事物存在与发生是另一事物存在与发生的条件的命题。条件命题可以分为充分条件命题和必要条件命题。

如果有 A 就能推出 B，那么 A 就是 B 的充分条件；

如果没有 A，则必然没有 B，则 A 就是 B 的必要条件。

**翻译：**将条件命题按一定规律转化为带箭头“ $A \rightarrow B$ ”的形式，便于推理。

### 三类常见翻译方式

**①第一类翻译方式：**前推后，前半句推出后半句；

典型关联词：如果……那么（就）……；只要……就……；所有/凡是……都……；

……是……的充分条件；……就/则/都/一定……

看到上述关键词，翻译为：前→后，即：前半句→后半句。

**②第二类翻译方式：**后推前，后半句推出前半句；

典型关联词：（只有）……才……；不……不……；……是……的必要条件/前提/先决条件

看到上述关键词，翻译为：后→前，即：后半句→前半句。

**③第三类翻译方式：**否一推一，否定半句推出另外半句

典型关联词：除非……否则

看到上述关键词，翻译为： $\neg$ 前→后； $\neg$ 后→前，即：否定前半句后推出后半句，或“否定后半句后推出前半句”。

**【母题演练】**对以下条件命题作出正确的翻译：  
如果学习了羚羊行测 123 卷，那么行测基础就会扎实。

**【解析】**看到关键词“如果……是”知道本题考查翻译前推后，因此题干翻译为：  
学习羚羊行测 123 卷→行测基础扎实。

### **【子题训练】**

对以下条件命题作出正确的翻译：

1. 只有坚持不懈的练习，考试才能上岸。
2. 不付出努力不会有收获。
3. 除非笔试和面试都通过，否则不能考上。
4. 只要学习提速技巧，刷题速度一定会提高。
5. 羚羊三板斧的学员都能上岸。

## **第六十七卷：条件命题的推理规则**

将条件命题翻译为“ $A \rightarrow B$ ”后，其中，A 为前件，B 为后件。

**推理规则：**肯前必肯后，否后必否前；否前、肯后无确定结论。

①“肯前必肯后”意为肯定前件就能肯定后件，即 A 为真，则可推知 B 也一定为真。

②“否后必否前”意为否定后件就能否定前件，即 B 为假，则可推知 A 也一定为假。

③否前、肯后无确定结论。意为否前/肯后时，后件/前件可能为真也可能为假，但不确定到底是真还是假。

**推理规则的应用：**先将题干中条件命题翻译为带箭头的推理形式，再对选项内容进行翻译，观察翻译后的内容是否符合规推理规则。

**【母题训练】**人人都可以不普通的。如果你认为自己是最优秀的人，你就会按照最优秀人的标准来要求自己。如果你相信自己能够成功，你就一定能成功。只有先在心里肯定自己，你才能在行动上充分地展现自己。

根据以上陈述，可以得出以下哪项？

- A. 如果你不认为自己最优秀，你就不会按照最优秀人的标准来要求自己
- B. 如果能在行动上充分地展现自己，那么一定是先在心里肯定了自己
- C. 有的人虽然自信能够成功，但实际上未必能够成功
- D. 你只有相信自己能够成功，才可能取得成功

**【技巧点拨】**题干和选项中均多次出现“如果……就”“只有……才”等翻译关联词，因此要先对题干翻译，再进行推理。

**【解析】**翻译题干：①认为自己是最优秀的人→按照最优秀人的标准来要求自己；②相信自己能够成功→一定能成功；③在行动上充分地展现自己→在心里肯定自己。

A 项翻译为：不认为自己最优秀→不会按照最优秀人的标准来要求自己，“不认为自己最优秀”否定了①的前件，否前不能得到必然性的结论，是否会“按照最优秀人的标准要求自己”不明确，不能得出。

B 项翻译为：在行动上充分展现自己→在心里肯定自己，“在行动上充分展现自己”

肯定了③的前件，肯前肯后，推出“在心里肯定自己”，可以得出。

C项，“自信能够成功”肯定了②的前件，肯前肯后，推出“一定能成功”，而不是“未必能成功”，不能得出。

D项翻译为：取得成功→相信自己能够成功，“取得成功”肯定了②的后件，肯后不能得到必然性的结论，是否“相信自己能成功”不明确，不能得出。

故本题答案为B。

### 【子题训练】

1. 某餐馆推出“凡是救治过新冠肺炎患者的一线医护人员都可以打五折”的优惠。下列说法正确的是：

- A. 不参与救治新冠肺炎患者的医护人员不可以打五折
- B. 能打五折的都是参与救治新冠肺炎患者的医护人员
- C. 给小周打了五折，所以他是参与救治新冠肺炎患者的一线医护人员
- D. 小周是参与救治新冠肺炎患者的一线医护人员，所以可以打五折

2. 在面向我国科技强国和现代化强国建设目标的背景下，要满足经济社会发展科技的要求，就要不断强化科技创新对经济社会发展的战略支撑，只有大力促进科技治理体系和治理能力现代化，才能充分发挥科技创新对经济社会发展的促进作用。

由此可以推出：

- A. 只要不断强化科技创新对经济社会发展的战略支撑，就能满足经济社会发展科技的要求
- B. 如果不能满足经济社会发展科技的要求，就不能强化科技创新对经济社会发展的战略支撑
- C. 如果不大力促进科技治理体系与治理能力现代化，就不能充分发挥科技创新对经济社会发展的促进作用
- D. 除非充分发挥科技创新对经济社会发展的促进作用，否则不能大力促进科技治理体系与治理能力的现代化

3. 子曰：“名不正，则言不顺；言不顺，则事不成；事不成，则礼乐不兴，礼乐不兴则刑罚不中；刑罚不中，则民无所措手足。”根据以上论述，下列推论必然正确的是（）

- ①名正则言顺
- ②礼乐兴则事已成
- ③名不正，则民无所措手足
- ④只有名正言顺才事可成

A. ①②                    B. ②③                    C. ②③④                    D. ①②③④

4. 小张这个夏天如果去新疆，就要游吐鲁番和喀纳斯，否则就不去；只有与小李同游，小张才会游吐鲁番或天池；如果与小李同游，小张一定要与小李做约定；如果小张与小李做约定，则小李这个夏天一定要有时间。遗憾的是，这个夏天小李单位来了一项紧急任务，相关人员一律不得请假，小李也不例外。

由此可以推出：

- A. 小张这个夏天去游天池
- B. 小张这个夏天去游吐鲁番
- C. 小张这个夏天未去新疆
- D. 小张这个夏天去游喀纳斯

## 第六十八卷：条件命题的矛盾命题

条件命题“ $A \rightarrow B$ ”的矛盾命题是“ $A$  且  $\neg B$ ”。

条件命题“ $A \rightarrow B$ ”等价于“ $\neg A$  或  $B$ ”。

条件命题矛盾命题的应用：

- ①  $A \rightarrow B$  与  $A$  且  $\neg B$  一定是一真一假；
- ② 当已知  $A \rightarrow B$  为假时可以推出  $A$  且  $\neg B$  为真。

### 【母题训练】

小陈、小李、小刘 3 人从学校脱颖而出，到市里参加竞赛。5 人预测：

小陈、小李都获奖；

小陈、小李至多有 1 人获奖；

小陈获奖，小李未获奖；

小陈未获奖，小李获奖；

若小陈获奖，则小刘也获奖。

结果发现，只有 1 人预测正确。由此可以推出：

- |              |             |
|--------------|-------------|
| A. 小陈、小李都未获奖 | B. 小陈、小刘都获奖 |
| C. 小李、小刘都未获奖 | D. 小陈、小李都获奖 |

**【技巧点拨】**当题干条件存在真假时优先找矛盾，确定真假的范围，再根据其他条件均为假，推出他们的矛盾命题为真。

**【解析】**翻译题干：①小陈且小李；②一小陈或一小李；③小陈且一小李；④一小陈且小李；⑤小陈  $\rightarrow$  小刘。

观察可以发现，①②为矛盾关系，必有一真一假，结合题干可知，5 句话中只有 1 句话为真，则剩下的③④⑤均为假，根据⑤为假可知，其矛盾命题一定为真，即“小陈且一小刘为真”，即小陈获奖，小刘没有获奖；又因为③也为假，其矛盾命题一定为真，即“一小陈或小李”，由于已经确定小陈参加，即“一小陈”不成立，那么根据“A 或 B 为真，A 假可以推出 B 真”可知：“小李获奖”为真，即小李获奖。

综上所述，小陈、小李获奖，小刘没有获奖。故答案为 D。

### 【子题训练】

1. 张明说：如果选李明当教练，那么王芳就要当领队。李红说：我不同意。以下哪项最符合李红的意思：

- A. 如果选李明当教练，就不能让王芳当领队
- B. 选李明当教练，但不能让王芳当领队
- C. 不选李明当教练，但要让王芳当领队
- D. 如果不选李明当教练，就要让王芳当领队

2. 某国议员认为：“只要提高工人工资就会导致通货膨胀。如果发生通货膨胀，那么人民就会遭受损失。人民遭受损失，就会使政府失去人心。政府只有得人心，国家才能和谐稳定。”

根据该议员的观点，以下除了哪项，均可以推出？

- A. 只要提高工人工资，政府就会失去人心
- B. 如果发生通货膨胀，政府就会失去人心
- C. 提高工人工资，且政府得人心
- D. 国家和谐稳定与提高工人工资不能并存

## 第六十九卷：代入法破解朴素逻辑题

代入法：将题干确定信息代入选项看是否符合，或将选项直接代入题干看是否符合。

适用题型：

①题干已知条件多且存在确定信息，根据确定信息排除不符选项

如：羚羊老师的众多学员中，已知小鹿上岸，老胡没有上岸，……以下说法正确的是：

- A. 所有学员均上岸      B. 所有学员均没有上岸      C. 学员小李上岸

②选项全面且一一对应

如：小鹿、老胡、小李三人排队询问问题，已知小鹿不站第一个，……以下排列顺序正确的是：

- A. 老胡、小李、小鹿      B. 小鹿、老胡、小李      C. 小鹿、小李、老胡

### 【母题训练】

小张准备在下周去观看一场比赛，但他忘了具体是哪一天，便分别询问了甲、乙、丙、丁和戊，他们五人的回答如下：

甲：肯定是在双休日。

乙：是周二、周四、周六的其中一天。

丙：就是周一。

丁：绝对是周一、周三、周五、周日的其中一天。

戊：肯定是周五。

甲、乙、丙、丁和戊只有一个人说对了。那么比赛时间是：

- A. 周一      B. 周三      C. 周五      D. 周六

**【技巧点拨】**题干条件多，且条件存在真假，比赛时间一定有且仅有一个，因此此时可代入选项来破题。

**【解析】**由题干条件，甲乙丙丁戊只有一个人说对了。采取代入排除法验证求解。A选项，为周一时，丙与丁都说对了，与题干条件不符；B选项，为周三时，仅为丁说对了，与题干条件吻合；C选项，为周五时，丁与戊都说对了，与题干条件不符；D选项，为周六时，甲与乙都说对了，与题干条件不符。故答案为B。

### 【子题训练】

1. 某集团公司有生产、销售、研发、人事、财务、法务6个部门，现有从前到后的6栋办公楼：戊字楼、己字楼、庚字楼、辛字楼、壬字楼和癸字楼，每部门各一栋楼，并且各部门安排符合如下要求：

- (1) 销售部在财务部和生产部之前；
- (2) 人事部紧接在研发部或者生产部的后面；
- (3) 紧接在法务部后面的是研发部或者销售部。

下列各部门办公楼按照从前到后的顺序排列，哪项符合上述要求？

- A. 财务部、法务部、研发部、人事部、销售部、生产部  
B. 法务部、销售部、研发部、生产部、财务部、人事部  
C. 法务部、研发部、销售部、财务部、生产部、人事部  
D. 研发部、人事部、销售部、法务部、财务部、生产部

2. 某青年教师学习小组需由2位七年级和1位八年级的教师组成，并且教授的科目各不相同，七年级的候选人有：语文老师甲，数学老师乙，英语老师丙；八年级的候选人有：数学老师丁，历史老师戊，语文老师己。

则以下人选组合能够满足条件的是（ ）

- A. 甲、己、戊      B. 甲、乙、己

C. 乙、丙、戊

D. 乙、丙、丁

3. 甲、乙、丙三人大学毕业后选择从事各不相同的职业：教师、律师、工程师。其他同学做了如下猜测：

小李：甲是工程师，乙是教师。

小王：甲是教师，丙是工程师。

小方：甲是律师，乙是工程师。

后来证实，小李、小王和小方都只猜对了一半。

那么，甲、乙、丙分别从事何种职业：

A. 甲是教师，乙是律师，丙是工程师

B. 甲是工程师，乙是律师，丙是教师

C. 甲是律师，乙是工程师，丙是教师

D. 甲是律师，乙是教师，丙是工程师

## 第七十卷：论证概述

**论证定义：**逻辑学指引用论据来证明论题（论点）的真实性的论述过程，是由论据推出论题时所使用的推理形式。

完整的论证具备：①论据；②论点；③论证过程

**①论据：**证明观点正确的条件、原因、例子（摆事实，讲道理）

**②论点：**态度、观点，是作者主张要加以证明的内容（论点不一定符合常识）、

**③论证过程：**将论点和论据联系起来的逻辑形式（事实论证、举例论证、因果论证、对比论证、归纳论证、道理论证等）

如：一家全国连锁珠宝店的H分店，去年在当地投放大量电梯促销广告。广告投放后，客流量激增，净利润和前一年同期相比增长了30%。可见电梯促销广告对于提高企业利润十分有效。

在此段中“广告投放后，客流量激增，净利润和前一年同期相比增长了30%”属于论据，通过事实依据为之后的论点提供支撑。

“电梯促销广告对于提高企业利润十分有效。”属于论点，是文段作者根据论据而得出的观点。

从投放电梯广告后净利润上升这一事实依据，得出电梯促销广告提高企业利润这一观点的过程称为论证过程。

**快速查找论点：**

①关键词原则：因此、所以、可见、认为、由此推出、据此可知

②尾首句原则：论点多在尾首句，且在尾句的可能性更大

### 【找论点、论据训练】

1. 端粒是DNA片段，其长度在出生时很长，后逐渐变短，被视为衰老的标志。研究人员分析了多年的数据后发现：至少生育一个孩子的女性其端粒的平均长度比未生育的女性缩短4.2%。这个百分比相当于11年的细胞衰老结果，超过了吸烟和肥胖对细胞老化的影响速度，因此有人提出，生育孩子会让女人加速衰老。

2. 随着气候变化，肥料和供水导致了极大的能源和环境成本，如何让作物更好地吸收营养和水就显得极其重要。因此不少人认为只要增加植物根毛的长度，就可以更有效地吸收水和养分，从而提高作物产量。

3. 2020年的冬天似乎比往年更早到来。还没进入11月份，我国部分地区就出现了

第一场降雪和气温降至零度以下的情况。有专家据此表示，2020年的冬天将成为我国60年来最冷的一个冬天。

4. 调查显示，我国脱发人群数量达3亿，其中69.8%是30岁以下人群。有一种流行观点认为，脱发与身体内缺乏维生素B6有关，只要在脱发处涂抹维生素B6就能治愈脱发。调查显示，许多30岁左右的年轻患者对此深信不疑，纷纷采用这种方法试图治愈脱发。

## 第七十一卷：基础论证的削弱方式

**削弱题型特征：**问法中出现削弱、反驳、质疑、反对等表示反对意思的词。

如：“学员小一学习的很努力，所以他上岸了。”

**削弱方式：**

- ①**削弱论点：**否定或削弱论点。“小一没有上岸”是直接对论点进行否定。
- ②**削弱论证：**切断论证关系，比如否定题干的隐含假设。“学习努力不代表就能上岸”是对论证中的隐含假设“学习努力就会上岸”进行否定。
- ③**削弱论据：**否定或削弱论据。“小一学习并不努力”是直接对论据进行否定。

### 【母题训练】

端粒是DNA片段，其长度在出生时很长，后逐渐变短，被视为衰老的标志。研究人员分析了多年的数据后发现：至少生育一个孩子的女性其端粒的平均长度比未生育的女性缩短4.2%。这个百分比相当于11年的细胞衰老结果，超过了吸烟和肥胖对细胞老化的影响速度，因此有人提出，生育孩子会让女人加速衰老。

以下哪项如果为真，不能驳斥上述观点？

- A. 细胞衰老并不代表个体衰老，细胞衰老是防止细胞发生癌变的重要方式
- B. 怀孕过程中妇女体内的雌激素水平持续剧烈上升，对细胞端粒具有保护作用
- C. 人体结构非常复杂，包括各类细胞、组织、器官，衰老不能通过“端粒”来简单解释
- D. 生育有助于女性健康，可降低多种疾病风险，母乳喂养一年，可使妇女患乳腺癌的风险降低三成

**【解析】**通过问法中出现“驳斥”可知本题考查削弱题型，

**【论点】**生育孩子会让女人加速衰老。

**【论据】**至少生育一个孩子的女性其端粒的平均长度比未生育的女性缩短4.2%。这个百分比相当于11年的细胞衰老结果，超过了吸烟和肥胖对细胞老化的影响速度。

A项，细胞衰老不等于个体衰老，则说明通过论据中的细胞衰老得出生孩子让女人衰老是不合理的，切断了论据与论点间的联系，可以削弱。

B项，怀孕过程对细胞端粒具有保护作用，说明怀孕并不会使女性的端粒长度缩短，也就说明女性可能不会因为生育而加速衰老，可以削弱。

C项，人体衰老不能通过端粒来简单解释，说明端粒衰老并不代表着人体衰老，切断了论据与论点间的联系，可以削弱。

D项，生育可以降低多种疾病风险，说明的是生育与疾病之间的关系，而题干讨论的是生育与人体衰老之间的关系，不能削弱。

本题为选非题，故答案为D。

### 【子题训练】

- 1. 一家全国连锁珠宝店的H分店，去年在当地投放大量电梯促销广告。广告投放后，客流量激增，净利润和前一年同期相比增长了30%。可见电梯促销广告对于提高企业利润

十分有效。假设 G、M、R、S 是与 H 分店规模、位置等具有可比性的其他 4 家分店，则下列最能削弱上述论证的是：

- A. G 分店，去年没有投放电梯广告，利润比 H 分店更高
- B. M 分店，去年选择投放了报纸广告，销售额同比提升了 30%
- C. R 分店，去年投放大量电梯广告，销售额却比 H 分店低
- D. S 分店，去年投放大量电梯广告，利润同比下降了 10%

2. 随着气候变化，肥料和供水导致了极大的能源和环境成本，如何让作物更好地吸收营养和水就显得极其重要。因此不少人认为只要增加植物根毛的长度，就可以更有效地吸收水和养分，从而提高作物产量。

下列哪项如果为真，最能削弱上述结论？

- A. 实践证明，合理控制光照时间，并保证同一块田地间隔播种作物能极大地提高产量
- B. 根毛的寿命很短，仅能存活 2~3 周便自行脱落，由于更新很快，植物的根部总能保持一个数量相对稳定的根毛区
- C. 如果植株过于密集而养料不足，即使增加了根毛长度，也无法保证植物的营养供应
- D. 根毛的长度与植物生长激素密切相关，当植物生长激素分泌旺盛时，根毛也变长；而生长激素分泌减少时，根毛也逐渐萎缩

3. 烟雾中毒是室内火灾最常见的致命因素。某推销员声称，他所在公司生产的新型火灾报警器内置声音感应器，房屋建筑材料暴露于高温时会发出的独特声音，报警器能够精确探测这些声音，并在建筑材料实际着火前便发出警报，使住户能在被烟雾困住之前逃离，因此可以很好地取代传统烟雾报警器。

以下哪项如果为真，最能削弱该推销员的论述？

- A. 许多房屋建筑材料实际着火时发出的声音在几百米之外也可以听得见
- B. 许多室内火灾开始于床垫和沙发，产生大量烟雾却不发出声音
- C. 有数据表明，烟雾报警器的使用拯救了许多生命
- D. 内置声音感应器的报警系统比传统烟雾报警系统的安装费用高得多

4. 人体的大脑与血液之间有一道“血脑屏障”，任何起安眠作用的物质首先必须能穿过这个屏障才能起效。牛奶中含有一种名为色氨酸的氨基酸能够穿过血脑屏障，制造诱发睡眠的荷尔蒙 5-羟色胺，因此人们认为睡前喝牛奶是促进睡眠非常有效的方法。

以下哪项如果为真，最能削弱上述结论？

- A. 皮肤温度上升，入睡速度就快，故而喝一杯热牛奶就如同洗热水浴一样，能够加快入睡速度
- B. 小份的牛奶所含的色氨酸总量不足以让身体的激素水平发生较大的波动，只有喝大量的牛奶助眠效果才会好
- C. 米饭等碳水化合物助眠效果更好，它们会刺激胰岛素的合成，让色氨酸以外的氨基酸进入肌肉组织，从而使色氨酸更易进入大脑
- D. 牛奶中蕴含许多种类的氨基酸，这些物质进入血液后，会争抢穿过血脑屏障的通道，从而降低色氨酸穿过血脑屏障的能力

5. 聚苯乙烯泡沫塑料广泛用于制造一次性咖啡杯等用品，但其原料来自石油等不可再生能源，生成的聚苯乙烯高温条件下可能产生对人体有害组分，且无法自然降解，燃烧时还会造成环境污染。研究人员开发出一种源自特定植物的环保材料，这种环保材料质量较轻，可支撑自身重量 200 倍的物体而不变形，还可自然降解，燃烧不会产生污染性烟尘。研究人员认为，这种环保材料有望成为制造一次性咖啡杯等用品的重要材料。

以下哪项如果为真，最能削弱上述结论？

- A. 这种环保材料不具有一次性咖啡杯所需的良好隔热性能，盛装液体后也很难具有聚苯

乙烯泡沫塑料的耐久性

- B. 这种环保材料大规模投入生产后，会挤垮生产聚苯乙烯泡沫塑料的厂家，减少市场上一次性咖啡杯等用品的供应量
- C. 对该植物有过敏反应的人群使用这种环保材料会产生过敏反应，该环保材料不适用于这类过敏人群
- D. 这种环保材料还不能完全替代聚苯乙烯泡沫材料，还有很多用品仍然需要使用聚苯乙烯泡沫材料生产

## 第七十二卷：基础论证的加强方式

**加强题型特征：**问法中出现支持、加强、肯定、解释、前提等表示支持意思的词。

如：“学员小一学习的很努力，所以他上岸了。”

**加强方式：**

- ①**加强论点：**肯定论点。“小一的确上岸了”是直接对论点进行肯定。
- ②**加强论证：**加强论证。比如肯定题干的隐含假设，“学习努力就一定会上岸”是对论证中的隐含假设“学习努力会上岸”进行肯定。
- ③**加强论据：**肯定已有论据或补充论据。“小一学习的确特别努力”是直接对论据进行肯定。

### 【母题训练】

最近，主打白噪音的助眠产品引起很多人的兴趣。有人认为，白噪音可以掩盖环境中干扰性的刺激，有助于促进睡眠、改善睡眠质量。但研究者对此持怀疑态度，认为白噪音可改善睡眠的研究证据不足，持续白噪音甚至会对睡眠造成影响。

以下哪项如果为真，不能支持研究者的观点？

- A. 持续暴露在白噪音下，听觉系统会不断将声音信号转换成神经信号，上传大脑，大脑会持续保持活跃，无法充分休息
- B. 持续的白噪音会引起听力的损害，甚至会导致认知功能障碍，严重者还会导致失眠或嗜睡
- C. 白噪音会使健康志愿者睡眠期间脑电波的循环交替模式显著改变，这意味着健康人睡眠结构受到干扰
- D. 白噪音掩盖环境中干扰性的刺激，也会掩盖环境中有意义的声音，可能对人的生活甚至对生命造成威胁

**【解析】**根据题干的中出现的“支持”可知本题考查加强题型。

**【论点】**白噪音可改善睡眠的研究证据不足，持续白噪音甚至会对睡眠造成影响。

A 项，解释了为什么持续白噪音会对睡眠造成影响的原理，可以支持。

B 项，说明白噪音确实会对睡眠造成影响，可以支持。

C 项，解释了为什么白噪音会对睡眠造成影响，可以支持。

D 项，选项指出白噪音可能对人的生活甚至生命造成威胁，但是对生活造成威胁没有指明是否为睡眠方面的，属于不明确项，不能支持。

本题为选非题，故答案为 D。

### 【子题训练】

1. 一项最新研究发现，经常喝酸奶可降低儿童患蛀牙的风险。在此之前，也有研究人员提出酸奶可预防儿童蛀牙，还有研究显示，黄油、奶酪和牛奶对预防蛀牙并没有明显效果。虽然多喝酸奶对儿童的牙齿有保护作用，但酸奶能降低蛀牙风险的原因仍不明确。目前一种说法是酸奶中所含的蛋白质能附着在牙齿表面，从而预防有害酸侵蚀牙齿。

以下哪项如果为真，最能支持这项研究发现？

- A. 黄油、奶酪和牛奶的蛋白质成分没有酸奶丰富，对儿童牙齿的防蛀效果不明显
- B. 儿童牙龈的牙釉质处于未成熟阶段，对抗酸腐蚀的能力低，人工加糖的酸奶会增加蛀牙的风险
- C. 有研究表明，儿童每周至少食用 4 次酸奶可将蛀牙发生率降低 15%
- D. 世界上许多国家的科学家都在研究酸奶对预防儿童蛀牙的作用

2. 盲盒是指消费者不能提前得知包装盒内具体产品的销售方式。现在许多商家大量销售盲盒，文具盲盒、零食盲盒等“盲盒+”商业模式迅速走红。心理学研究表明，打开盲盒时的不确定性会刺激人们尤其是青少年重复购买。对此，有专家认为，盲盒这种销售方式如果不加监管会给青少年的身心健康造成负面影响。

以下哪项如果为真，最能支持上述专家的观点？

- A. 越来越多青少年对盲盒已从单纯的猎奇逐步升级到追求美感、情感等价值层面
- B. 打开盲盒时的不确定性令身心发育不成熟的青少年沉迷，激发其跟风攀比之心
- C. 盲盒销售的价格通常远高于其实际价值，大大加重了青少年家长的经济负担
- D. 许多商家将盲盒销售当作清理库存商品的方式，严重损害了消费者的合法权益

3. 随着气温上升，热带雨林遭受闪电雷击并引发大火的几率也会上升。然而，目前的监测表明，美洲热带雨林虽然更频繁地受到闪电雷击，却没有引发更多的森林大火。研究者认为这可能与近年来雨林中藤蔓植物大量增加有关。

以下哪项如果为真，最能支持上述结论？

- A. 藤蔓茎干相对树枝电阻更小，能像建筑物上的避雷针那样传导闪电，让大部分电流从自己的茎干传导
- B. 闪电雷击常常引起温带森林大火，但热带雨林因为湿度较大，并不会产生较大火灾
- C. 雷击这样大规模、速度极快的放电，先摧毁了外部的藤蔓植物，中间的树木得到了保护
- D. 1968 年热带雨林中藤蔓植物的覆盖率是 32%，当前其覆盖率已经高达 60%，有的地区甚至超过 75%

4. 矿产勘探人员观察发现，不同颜色和形状的矿物结晶体虽然有各自不同的名称和表象，但可能是化学组成相同的物质在不同的物理化学条件下结晶成不同结构的晶体，而且一般都有着不同的物理特征。所以说，不同的矿物种类可以有相同的化学成分。

以下选项最能支持上述论断的是：

- A. 二氧化碳和干冰名称不同而且表象也不同
- B. 不同颜色的矿物晶体暴露在空气中会变色
- C. 分析仪器能快速判断矿物晶体的化学成分
- D. 二氧化硅可以有 12 种不同的矿物结晶体

5. 近年来一些地区出现了居民因担心辐射阻挠移动通讯信号基站建设的案例。对此，专家指出，移动通信基站手机频段的电磁辐射平均功率密度为 40 微瓦/平方厘米，其强度相当于一台电视机或 1.5 个移动电话充电器。因此，大家大可不必担心移动基站的辐射危害。

以下哪项如果为真，最能支持专家的结论？

- A. 实际上，人们并不是每天都处于移动基站的辐射范围内
- B. 即使有辐射，移动通讯已经成为人们必不可少的通讯工具
- C. 低于 100 微瓦/平方厘米的电磁辐射不会对人体产生伤害
- D. 没有哪个人因为电视机有辐射而放弃看电视

## 第七十三卷：因果论证的削弱方式

因果削弱题型特征：削弱题型的论点中出现因为/导致/增加/降低等表示因果关系的词。

如：行测成绩高的同学，他们刷题量也多。小一觉得因为刷题多所以行测成绩才高。

常见的削弱方式：

- ①因果倒置：把原因和结果进行调换。“他们本身行测成绩高所以才愿意刷更多题。”
- ②切断因果联系：切断结果和原因之间的联系。“成绩高和刷题多没有必然联系。”
- ③另有他因：新增与结果相关的其他原因，说明新原因可能才是导致结果的主要因素。“成绩高的同学同时也听了很多课”

### 【母题训练】

某研究将行走模式分为两类：一类是零星地短时间行走，另一类是不间断地行走 10 分钟以上。该研究追踪了某国 16732 名 66 岁至 78 岁女性，4 年随访期间有 804 名女性去世。结果发现，不管是零星散步还是较长时间的不间断行走，步数更多的人寿命更长；在约 4500 步之后，这种效应趋于稳定。研究者提出，只要开始走路，就能降低老年女性死亡风险。

以下各项如果为真，哪项不能质疑研究者的结论？

- A. 中青年女性的生活方式和老年女性有很大不同，每天行走步数与死亡率没有显著关联
- B. 正确的走路方式，才能使身体变得健壮，不当的走路方式和姿势，会危害身体健康
- C. 在这个年龄段，每天能够自主行走达到一定步数，通常意味着有更好的整体健康状况
- D. 能够坚持走路的人，或者有更多的生活内容，或者有更好的健康意识，这两者均有益健康

**【解析】**根据问法中出现的“质疑”可知本题为削弱题型。题干论据是一项实验事实。论点（研究者提出，只要开始走路，就能降低老年女性死亡风险。）是一个因果关系：因为走路，所以降低老年女性死亡风险。分析选项可考虑因果论证的削弱角度。

A 项，选项论述的是中青年女性的情况，而题干论述的是老年女性的情况，话题不一致，不能质疑。

B 项，选项指出必须是正确的走路方式才能使身体变得健壮，而不是只要走路就行。即论点中的原因表述不够准确，可以质疑。

C 项，选项指出达到一定的步数意味着整体健康状况好，说明是因为整体的健康状况好才能走到一定的步数，而不是因为走路而使整体健康变好，从而降低了死亡风险，因果倒置，可以质疑。

D 项，选项指出坚持走路的人可能有更多的生活内容或者是更好的健康意识，即在走路的同时存在其他因素，可能是其他因素对健康有益，属于另有他因的削弱项，可以质疑。

本题为选非题，故答案为 A。

### 【子题训练】

1. 某教师收集了本班学生的语文学习兴趣、每天的学习时长等信息，结合期末考试语文成绩分析后发现，与每天语文学习时长不足 2 小时的学生相比，学习超过 2 小时的学生学习兴趣普遍更高，其语文期末考试平均分也更高。该教师由此得出结论，增加语文学习时长能够有效培养学习兴趣，进而提高语文成绩。

下列选项若为真，最能质疑上述结论的是：

- A. 该班级期末考试语文成绩最好的学生每天学习语文 1 小时
- B. 该班级的语文期末考试平均分高于其他班级
- C. 语文学习兴趣高的学生拥有更好的学习习惯

- D. 只有语文学习兴趣高的学生才乐于花更长时间学习语文
2. 某社区近期举行了一项关于家庭饲养宠物与家庭生活幸福感关系的调查。这次调查走访了 100 户家庭，调查的内容包括宠物的种类、饲养宠物的时间、家庭成员的学历和职业等诸多方面。调查结果表明，饲养宠物的家庭，其家庭成员的幸福感普遍高于没有饲养宠物的家庭。这说明，家庭饲养宠物有助于提升家庭生活幸福感。
- 以下哪项如果为真，最能削弱上述论证？
- A. 该调查所采集样本数量不足
  - B. 该社区饲养宠物的通常是那些居住条件较好的居民
  - C. 没有饲养宠物的家庭，其家庭成员通常为工作较为繁忙的在岗职工
  - D. 家庭饲养宠物通常是因为其成员有充裕的时间并具有较高的家庭生活幸福感
3. 调查显示，我国脱发人群数量达 3 亿，其中 69.8% 是 30 岁以下人群。有一种流行观点认为，脱发与身体内缺乏维生素 B6 有关，只要在脱发处涂抹维生素 B6 就能治愈脱发。调查显示，许多 30 岁左右的年轻患者对此深信不疑，纷纷采用这种方法试图治愈脱发。
- 以下哪项如果为真，最能质疑上述流行观点？
- A. 有专家指出，引起脱发的原因有很多，并不都是缺乏维生素
  - B. 有研究表明，B 族维生素对治疗由缺铁引起的脱发没有作用
  - C. 大量的临床试验证明，外用维生素 B6 治疗脱发并没有明显疗效
  - D. 患者应通过检查弄清脱发原因，再根据诊断结果进行针对性治疗
4. 被誉为中华民族文化符号的杨柳青年画，诞生于千年古镇杨柳青。杨柳青年画取材广泛，世俗生活无所不包，仕女、娃娃、戏曲、风俗、山水花鸟、吉祥图样、神话故事、历史典故皆能入画，深刻影响了国内的近百种年画。杨柳青年画作为民族民间艺术走向世界，成为中华民族文化的名片。有人说，杨柳青年画历来被人推崇是因为其雕刻的形象异常生动，也因此被认为是中国木版年画之首。
- 以下哪项如果为真，能够反驳上述观点？
- A. 杨柳青年画的历史可以追溯到宋代，清代康熙至嘉庆时期达到鼎盛
  - B. 杨柳青年画主题中所蕴含的神韵是其生动形象的生命力
  - C. 杨柳青年画从发轫之初就流动着典雅和雍容气质，烙上浓重的宫廷画印记
  - D. 杨柳青年画因色彩艳丽，表现力夸张，画面热闹喜庆而深受人们的喜爱

## 第七十四卷：因果论证的加强方式

**因果加强题型特征：**加强题型的论点中出现因为/导致/增加/降低等表示因果关系的词。

如：行测成绩高的同学，他们刷题量也多。小一觉得因为刷题多所以行测成绩才高。

**常见的加强方式：**

- ①**建立/解释因果联系：**把题干中的原因和结果联系起来。“刷题会让知识得到巩固，因此行测成绩会变高。”
- ②**有因有果/无因无果：**有这个原因就会有这个结果/没有这个原因后失去了这个结果。  
“小李爱上刷题后成绩也变高了”、“老胡这次省考前没刷题，行测成绩就降低了。”
- ③**排除他因：**排除其他原因的干扰，说明原有原因才是导致结果的主要因素。“行测成绩高的相比成绩较低的同学，除了刷题量更多，其他基本情况都差不多。”

### 【母题训练】

有些人的心情比较容易受到外界影响。比如飞行员担心遇到雷暴，虽然没有什么奇招。但有些食物的确能让大脑更好地运作，可可就是其中之一。这是因为可可含有大量的茶

碱和咖啡因。它们可以有效的减轻压力和缓解疼痛。

以下哪项如果为真，最能支持上述观点：

- A. 虽然可可富含咖啡因，但咖啡因只有在特定条件下才能发挥其减压作用
- B. 据研究显示，可可中含有的茶碱和咖啡因可以刺激大脑分泌内啡肽，而内啡肽对减轻压力和缓解疼痛非常有效
- C. 每天摄入主要原料为可可的黑巧克力对情绪会有一定影响
- D. 每天至少 30 分钟的运动，有助于大脑产生缓解压力和焦虑所需的激素

**【解析】**根据问法中出现的“支持”可知本题为加强题型。题干论点（有些食物的确能让大脑更好地运作，可可是其中之一）和论据（可可是含有大量的茶碱和咖啡因。它们可以有效的减轻压力和缓解疼痛），可理解为：因为“可可是含有大量的茶碱和咖啡因”，所以能“有效的减轻压力和缓解疼痛”，所以“能让大脑更好地运作”。符合因果论证，分析选项时可考虑从因果论证的角度破题。

A 项提到特定条件，但无法确定食用可可是否满足特定条件，因此无法判断减压作用是否能实现，不明确项，无法加强。

B 项说明可可是含有的茶碱和咖啡因是通过刺激大脑分泌内啡肽来起到减轻压力和缓解疼痛作用的，进而能让大脑更好地运作，解释原因，可以加强。

C 项指出用可可制作的黑巧克力对情绪有影响，但不确定是好影响还是坏影响，不明确项，无法加强。

D 项指出运动对于大脑的作用，而论点说的是可可是对于大脑的作用，两者话题不一致，无法加强。

故本题答案为 B。

### 【子题训练】

1. 某居民小区盗窃案件频发，在小区居民的要求下，物业于去年年初为该小区安装了一种多功能防盗系统，结果该小区盗窃案件的发生率显著下降，这说明多功能防盗系统能够有效降低盗窃案件的发生率。

以下哪项如果为真，最能加强上述结论：

- A. 去年，没有安装这种防盗系统的居民小区盗窃案件显著增加
- B. 附近另一个居民小区也安装了这种防盗系统，但是效果不佳
- C. 从去年初开始，该城市加强了治安管理，盗窃案件大幅减少
- D. 物业采取其他防盗措施，对预防盗窃案件也起到一定的作用

2. R 医院连续五年在 C 市举办的“我最满意的医院”调查中高居榜首，该医院负责人表示，这是由于该医院提供了比其他医院更加优质的导诊服务。以下哪项为真，最能支持该医院负责人的观点？

- A. C 市各大医院都在导诊服务中投入了大量精力，力图提高导诊服务质量
- B. C 市“我最满意的医院”调查已开展 20 年，高居榜首的均是公立医院
- C. C 市共有 200 多家医院，并非所有的医院都参与了此次调查
- D. 与 R 医院医疗水平相当，但导诊服务不佳的排名均不如 R 医院

3. 某国人口统计机构预测，到 2031 年，该国人口将降到 1.27 亿以下，在今后 40 年的人口将减少 2400 万，为此，该国政府出台一系列鼓励生育的政策。近年来，该国人口总数趋于稳定，截至 2014 年 6 月 1 日，人口数量为 1.461 亿。2014 年 1 至 5 月人口增长量为 5.91 万，增长率为 0.04%。因此，有专家认为该国实施的鼓励生育政策达到了预期的效果。

下列选项如果为真，最能加强上述观点的是：

- A. 如果该国政府没有出台鼓励生育的政策，儿童人口总数会持续下降

- B. 如果该国政府出台更加有效的鼓励生育政策，就可以提高人口数量
  - C. 近年来该国人口总数出现缓慢上升的趋势
  - D. 该国政府出台的鼓励生育政策是一项长期国策
4. 在南极海域冰冷的海水中，有一种独特的鱼类，它们的血液和体液中具有一种防冻蛋白，因为该蛋白它们才得以存活并演化至今。但时至今日，该种鱼类的生存却面临巨大挑战。有人认为这是海水升温导致的。  
以下哪项如果为真，最能支持上述观点？
- A. 南极海水中的含氧量随气温上升而下降，缺氧导致防冻蛋白变性，易积于血管，导致供血不足，从而缩短鱼的寿命
  - B. 防冻蛋白能够防止水分子凝结，从而保证南极鱼类正常的活动，气候变暖使得该蛋白变得可有可无
  - C. 南极鱼类在低温稳定的海水中能够持续地演化，而温暖的海水不利于南极鱼类的多样性
  - D. 并非所有南极物种都具有防冻蛋白，某些生活于副极地的物种并没有这种蛋白

## 第四部分 言语理解与表达

### 一、片段阅读概要

片段阅读是行测考试中的必考模块，这类题型的特点就是文字量大，需要考生具备快速理解以及快速归纳的能力。片段阅读中具体题型包括：主旨意图题、细节理解题、语句排序题、下文推断题、语句填空题、词句理解题、道理启示题和态度观点题。

根据近五年的考情分析，主旨意图题是重中之重，这个题型占片段阅读这个模块的半壁江山；细节理解题、语句排序题、下文推断题、语句填空题这四个题型也属于必考题型，需要重点掌握。

### 第七十五卷：主旨意图之首尾讨巧可破题

**解题思路：**文段一般有一定的行文思路，比如分总，总分，总分总，大部分文段结构的重点会在首尾句。考场上若时间不够，遇到主旨意图题，可以考虑通过“首尾句”快速确定文段主旨。

**注意：**本思路属于应试技巧，有助提升速度，但不能保证100%正确率。

#### 【母题训练】

在移动阅读时代，自媒体的影响力不可小觑。由于拥有更广阔的传播路径和分发渠道，受公众关注度高，自媒体人掌握了一定话语权。有些自媒体人与传统媒体机构相比，确实不落下风，公信力给他们带来了收益。然而，公信力是把双刃剑，自媒体人既要看到流量背后的利益，也要认识到滥用公信力会引发哪些负面效果，若以为可以仰仗传播力而“任性”，则实实在在打错了算盘。滥用话语权的后果，将直接影响自己辛苦树立起来的公信力，失去公众的支持与关注。

这段文字意在强调：

- A. 自媒体具有强大的影响力
- B. 自媒体人不应只关注收益
- C. 自媒体人应争取公众支持
- D. 自媒体的话语权不可滥用

**【解析】**文段首先指出移动阅读时代，自媒体的影响力不可轻视。接着进行具体阐述，指出自媒体人掌握了一定话语权，公信力给有些自媒体人带来了收益。再通过“然而”表示转折，指出公信力是把双刃剑，自媒体人要认识到滥用公信力会引发的不良后果。最后通过反面论证强调滥用话语权会让自己失去公信力。即文段通过滥用话语权产生的不良后果，强调自媒体不能滥用话语权，要守住自己辛苦树立的公信力。观察选项，D项最符合文意。

A的“自媒体强大的影响力”对应文段首句，是转折之前内容，非重点，排除。B的“不应只关注收益”非重点，排除。C的“争取公众支持”对应滥用话语权的后果，非重点，排除。故答案为D。

原文出自：《自媒体公信力不可滥用》

**【技巧点拨】**直接看首尾句。首句提到自媒体有不小的影响力，尾句强调自媒体滥用话语权的后果：会影响公信力并失去公众的支持和关注。故推断文段主要强调“自媒体不应该滥用话语权，不然会失去公信力（影响力）”。对应D选项。

#### 【子题训练】

1. 《中国诗词大会》这档节目真正实现了“有意义”与“有意思”的融合，人们不仅增

长了知识，而且增进了感情。实际上，“诗词综艺热”的出现有着深刻的时代背景。正如语文教育专家所说，这一热点与当代国人强烈呼唤传统文化回归的时代背景紧密相连，是国人文化自信的体现。在文化自觉、文化自信的背景下，优秀传统文化依然有着自己的受众，其关键就在于有没有人去做传播工作，能不能创新传播形式，做到既有趣味又有内涵。

这段文字意在强调：

- A. “诗词综艺热”体现了传统文化的回归
- B. 当代国人的文化需求呈现出多元化的特点
- C. 中国文化自信有着深远的历史和现实意义
- D. 中国传统文化的传播方式需要加大创新力度

2. “一个流动的中国，充满了繁荣发展的活力。”1979年春节期间，只有1亿人次乘火车出行；2006年达到20亿人次，被称为人类史上最大规模的周期性迁徙。与以往相比，如今探亲流，学生流，保持稳定，旅游流强劲提升，大众旅游已成为中国人的新年味，从三四线城市到北上广深“反春运”，从国内游到出境游，过年的流动色彩越来越浓。人的流动必然伴随着经济活动。

这段文字的主旨是：

- A. 中国人春节出游越来越多
- B. 大众旅游成为中国人的新年味
- C. 春节成为人类史上最大规模的周期性迁徙
- D. 人的流动带来繁荣发展和经济活力

3. 全球数以百计的医疗机构声称可用干细胞疗法修复多发性硬化症患者受损的组织细胞。专家指出，这些机构直接向患者打广告称可治愈疾病，而实际上没有任何证据表明它们有效或不会造成伤害。在这种情况下，处理相关广告十分必要，某些类型的干细胞移植，例如使用血液或皮肤干细胞，经全面临床试验证实能治疗特定种类的癌症以及让烧伤病人完成植皮手术，因而得到监督机构批准。专家称，虽然干细胞疗法前景广阔，但许多潜在的干细胞疗法仍处于研发的最初阶段，尚未得到监管机构的批准，还需要通过严格的临床试验和监管手续来确定其是否安全有效。

这段文字意在说明：

- A. 血液和皮肤干细胞已广泛用于治疗
- B. 干细胞疗法目前仍然存在一定风险
- C. 监管组织应引入有效广告管理措施
- D. 研发细胞和组织疗法仍是巨大挑战

4. 田山歌，是以表现稻作生产和水乡生活风情为内容的山歌形式，曾广泛流传于长江三角洲部分水稻耕作地区。田山歌与其说是歌，不如说是一种文化现象，它记录了历史文化、婚姻爱情、民情风俗，反映人文语言心理、宗教等大量内容，有着江南稻作文化区域民歌中独特的艺术价值和欣赏价值。田山歌的历史源头，一直可以追溯到新石器时代，当太湖流域开始有原始的栽培水稻农业时，整个江南就已经产生田山歌的原始形态。作为我国典型的稻作农业区，太湖流域的自然条件十分有利。因此，这种悠长的稻作文化传统，为当地人们创作、传承田山歌奠定了重要的基础。

这段文字主要介绍的是：

- A. 田山歌特有的艺术价值
- B. 田山歌特殊的环境条件
- C. 田山歌独特的创作手法
- D. 田山歌深厚的文化底蕴

## 第七十六卷：主旨意图之对策首先圈起来

文段特征：对策类文段。即文段的行文脉络为“提出问题-分析问题-解决问题（提出对

策)类”。提出问题和分析问题是引出解决问题的对策，所以对策是重点。

**标志词：**为此、应该/应当，需要，必须+做法，要领在于，势在必行，负有…的义务，…的必由之路，通过/采取…手段/途径/措施/方法，才能…等。

**注意：**选项中的对策，要考虑是否是针对文段的问题而提出的合理对策。合理对策可选，无关对策不能选。

### 【母题训练】

过去几十年我们主要依靠引进外国技术实现发展，短期看这不失为加快经济发展的捷径，从长期看只靠引进是不行的，它会使我们与国外的技术差距越拉越大，将我们长期锁定在产业分工格局的低端。关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。为此，要加快推进国家重大科技专项，深入推进知识创新和技术创新，增强原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新能力。

这段文字意在说明：

- A. 我国要不断提高自主创新能力
- B. 我国要逐步掌握关键核心技术
- C. 我国要依靠技术推动经济发展
- D. 我国要减少对国外技术的依赖

**【解析】**文段首先指出问题：过去我国主要依靠引进外国技术来发展。接着指出只靠引进是行不通的，并阐述这样做的消极影响。最后通过“为此”引出对策，指出要推进创新，增强原始创新、集成创新和引进消化再创新能力。文段重点为尾句中阐述的对策，强调了我国应注重自身的创新。观察选项，A项符合文意。

B项，核心技术对应倒数第二句，是问题分析部分提到的内容，非重点，排除。C项，技术属于对策的一部分内容，表述片面，排除。D项，选项虽是对策表述，但不具有针对性，与文段对策偏离，排除。故答案为A。

原文出自：《产业链供应链自主可控 中国经济方能“气血充盈”》

### 【子题训练】

1. 目前，水和肥料都没有在农业中得到最佳使用，传统的植物栽培方法，使大部分水和化学物质，穿过土壤“溜过”根部，与地下水混合。为此，全球农业科技工作者都在寻找可以解决问题的新材料。某大学科研人员开发出一种聚合物水凝胶，该凝胶可作为土壤的“智能”添加剂，有助于避免土壤污染，显著减少用水量并改善植物对肥料的吸收。该研究员说，新研发的水凝胶能够在下雨或灌溉时储存大量水分，然后随着土壤变干缓慢释放。同时，这种水凝胶完全可以生物降解，也就是说，经过一段时间后，它们会“溶解”在土壤中，毫无踪迹。

这段文字意在说明：

- A. 根部肥料往往远离根部未发挥其肥料作用
- B. 聚合物水凝胶可减少土地用水并避免污染
- C. 大量使用化学肥料使土壤状况被破坏
- D. 新研发的水凝胶在土壤中可完全降解

2. 当一种关注度高、期待性高、专业性强且被贴上全民利益标签的环境民事公益诉讼案件，日渐成为法院审判工作的新挑战之时，进行各种尝试及机制创新就成为应对复杂环境法治局面的必由之路，特别是如何逾越法官“隔行如隔山”的知识性短板实现裁判的准确高效，就是体制机制创新的核心。

这段文字告诉我们：

- A. 环境诉讼案件的审判需要更高的专业素养
- B. 法官必须不断完善其知识体系

- C. 司法部门体制创新效果显著
- D. 法院审判工作应通过创新应对挑战

3. 我国已进入快速老龄化的发展阶段，如何养老是无可回避的大问题。“养儿防老”是我国传统养老方式的基本特征。在儒家思想影响下，家庭养老观念根深蒂固。相当长的时期内，人们都是通过生养子女来解决养老问题的。不过，未富先老、子女数量减少等各种因素正在冲击这一传统模式，致使家庭养老功能不断弱化。必须提高社会养老能力，才能适应加速到来的老龄化社会的要求。

这段文字意在强调：

- A. 老龄化加速到来将引发养老革命
- B. 家庭养老功能逐渐退居次要地位
- C. 满足养老需求将是巨大的社会难题
- D. 老龄化趋势要求提升社会养老能力

4. 全社会要形成抵制网络不良信息的“防火墙”。网络文化产品直接面向社会公众，经营者是否违法经营，受众最先知道、最有发言权。对网络文化产业进行监管要依靠群众、发动群众。应健全群众举报体系，构建严密的社会监督网络，使网络文化产业发展中违法行为无藏身之地；引导和教育广大网民增强鉴别能力，面对形形色色的网络文化产品保持清醒头脑，不受骗上当，不误入歧途；帮助网民提高自身道德修养，从思想上打造铜墙铁壁，自觉抵制通过网络传播的不良信息。

这段文字意在强调：

- A. 对网络文化产业进行监管要构建监督网络
- B. 对网络文化产业进行监管要依靠群众力量
- C. 网络文化产业经营者要自觉抵制不良信息
- D. 网络文化产业经营者要主动接受群众监管

## 第七十七卷：主旨意图之转折之后为重点

### 1、转折之后为重点

若文段的主旨部分是一个转折句，那么，文段想要强调的重点为转折之后的内容。

### 2、常见标志词

但是、其实、却、然而、可是、不过、可惜、实际上、事实上、遗憾的是…

### 3、注意

(1) 文段中有转折句，不代表该句转折后内容为文段主旨，前提是结合文段行文脉络或总分结构等确定该句为主旨部分，此时才适用。

(2) 若文段中出现多个转折词。单句来看，转折后为作者更想强调的重点。但是否为整个文段的重点，同样要先确定是否为主旨部分。

### 【母题训练】

可别小瞧了那些在路边沉默而低调的野生果树，它们是大自然赋予我们的珍贵自然遗产。自人类出现以来，野果就是人类赖以生存的主要食物来源之一。随着农业技术的发展，它们中的一部分被驯化为优质水果，比如现在风靡市场的猕猴桃，起初也是其貌不扬的野果。然而大部分野果还默默地隐居于林间亦或是已经被破坏掉，需要我们在开发利用它们的同时，共同保护这些野生的果树资源。

这段文字意在强调的是：

- A. 野生果树是大自然赋予我们的珍贵遗产
- B. 野生果树成为优质水果需要驯化
- C. 我们应该重视野生果树的培育开发同时加强保护
- D. 野果其貌不扬但却是人类的主要食物来源之一

**【解析】**文段先指出“野生果树”是大自然赋予我们的珍贵资源。接着具体介绍“野果”，表明它是人类赖以生存的事物来源，并介绍其中一部分的优质水果是由野果驯化而来。后文通过“然而”转折，强调现在还有大部分野果没有被有效利用和保护的现状（提出问题），指出我们应在开发利用的同时做好保护工作（提出对策）。文段重点在转折后，即强调我们应在开发利用的同时做好野果的保护工作，对应C项。故答案为C。

### 【子题训练】

1. 科学家抱着极大的期望，发射了许多太空望远镜，如哈勃望远镜、开普勒望远镜等。经过这几十年的努力，科学家用望远镜在银河系里找到了700到800个比较像地球的行星。那上面是不是有外星人呢？这虽然引起了科学家极大的兴趣，但是很遗憾，由于距离太遥远了，无法进行探测。比如开普勒望远镜找到了一个地球的表兄弟——开普勒186f。它离地球有500光年，这意味着我们用望远镜看到的形貌，是它500年前的情况，光从它那儿传到地球要经过500年的时间。

这段文字意在说明：

- A. 科学家发射了很多太空望远镜                           B. 开普勒186f离地球有500光年  
C. 外星人的发现受限于探测距离                           D. 银河系里存在很多类地行星

2. 传统戏曲具有悠久的发展历史，并以其独特的表演风格和大众审美取向，在很长一段时期都有着深厚的群众基础。随着社会的快速发展，人们的娱乐方式发生了较大变化，在多元文化形态的冲击下，传统戏曲自身存在的不足也被放大，致使观众群不断减少，剧目创作逐渐萎缩，优秀演员也逐渐流失，传统戏曲受到极大冲击，一度生存艰难。尽管近些年来在政府和社会各界的帮助下，传统戏曲艺术的生存状况有所好转，但仍比较弱势。

这段文字意在说明：

- A. 传统戏曲面临的生存困境                           B. 传统戏曲发展的制约因素  
C. 传承传统戏曲的现实意义                           D. 传统戏曲生存状况的好转

3. 在高空气球技术取得进展的同时，航空和航天技术也迎来了飞速发展时期。在大气层内，飞机是更便捷的飞行工具，而对于那些需要在大气层之上进行的科学的研究，卫星提供了更加理想的环境。然而，高空气球这种历久弥新的工具却没有走出人们的视野，目前仍然是重要的科学的研究工具。

这段文字的核心观点是：

- A. 高空气球在科学的研究中有独特优势                   B. 高空气球比飞机和卫星更重要  
C. 古老的高空气球仍在不断发展                           D. 高空气球可用作科学观测平台

4. 古籍修复是一项实践性很强的工作，如果无法接触到古籍，即使学习了相关知识也很难提高实践能力。古籍修复虽然可以看作一门技艺，但需要文学、目录学、乃至材料、化学等理工科目的背景知识才能更好地工作，对文化水平要求较高，图书馆、博物馆等招聘单位对于古籍修复工作应聘者的学历要求通常较高，需要本科及以上学历，但是目前我国古籍修复专业的学历教育却以高职专科教育为主，这就使得文博机构的人才需求无法得到满足，而具有一些实际操作能力的人又无用武之地。

这段文字意在说明：

- A. 古籍修复人才应具备多方面的专业知识  
B. 招聘古籍修复人才时应轻学历，重能力  
C. 文博机构应为古籍修复人员提供实践机会  
D. 古籍修复人才的培养与现实需求严重脱节

5. 对于外国游客而言，除了中国广袤大地上的壮美风光之外，中国的魅力还来自于传统文化。尽管目前入境游还未恢复，以入境游为业务的旅游企业却已在提前谋划布局。然而无论怎样，让外国游客发现中国文化的独特魅力，应成为这些企业的着力点和突破口。这段文字意在强调：

- A. 外国游客被中国的传统文化所吸引
- B. 旅游企业需做好向外国游客宣传讲解中国文化的日常工作
- C. 旅游企业需提前计划安排好入境游业务
- D. 引导外国游客发现中国文化魅力是旅游企业的工作关键

## 第七十八卷：主旨意图之递进也要看后面

### 递进

句子中存在递进词，句间逻辑关系为前轻后重，即一般递进词之后为重点。

### 标志词

甚至、更、以至、何况、况且、尤其等。

### 注意

递进关系更多出现在一个完整句中，即体现的是分句与分句的逻辑关系。所以，递进之后为重点。但要分析递进词所在句子是否为文段重点句。

#### 【母题训练】

我们要在科学技术上赶超世界先进水平，不但要提高高等教育的质量，而且首先要提高中小学教育的质量，按照中小学生所能接受的程度，用先进的科学知识来充实中小学教育的内容。这段话支持了这样一个观点：

- A. 提高高等教育质量是在科学技术上赶超世界先进水平的条件
- B. 全面提高教育质量是在科学技术上赶超世界先进水平的条件
- C. 提高中小学的教育质量，是在科学技术上赶超世界先进水平的条件
- D. 学习先进科学知识是在科学技术上赶超世界先进水平的条件

**【解析】**文段首先指出我们要在科学技术上赶超世界先进水平，接着通过“不但…而且…”阐述两方面的对策，即要提高高等教育的质量，而且要提高中小学教育质量，且对中小学教育质量进行详细描述。观察选项，根据“不但…而且…”所阐述的递进关系，重中之重是“而且”引导的句子，所以文段支持的观点要体现中小学教育质量的重要性，对应C选项。

A 高等教育是“而且”之前的内容，不是最重要的观点，排除。B “提高教育质量”范围扩大，排除。D “学习先进科学知识”与文段话题不一致，排除。故答案为 C。

原文出自：《编好教材是提高教学质量的关键》

#### 【子题训练】

1. 片面强调“知识改变命运”的价值取向，使得理想、信念教育难以入脑入心。大学内外把大学歪曲成名利场，这种认识对高等教育造成了严重的误解和挤压。对此，高校要重建大学精神，整顿学风、校风。更重要的是从小学、中学就要突破应试教育的偏向，培养有正确追求、人格健全的新人。

最符合这段话主旨的一项是：

- A. 为了爹娘，为了自己，拼了
- B. 目标清华当仁不让，理想北大美梦成真
- C. 教育改变命运，草根子弟翻身
- D. 得天下英才而育之，为中华崛起而读书

2. 在新加坡，政府不会为个人发放养老金，个人所能花的钱就是自己年轻时积存的公积金，而公积金的多少完全取决于自己的工资收入。在这种机制下，每个人都要为自己的养老负责，年轻时就必须努力工作，为自己的老年生活进行储蓄和准备。该制度不仅比较有效地解决了新加坡的养老难题，而且对新加坡的社会经济稳定发展提供了重要的保证。

这段文字意在强调：

- A. 新加坡公积金制度强调了每个人养老都需要靠自己
- B. 新加坡公积金制度减少了政府在养老上的财政支出
- C. 新加坡公积金制度鼓励人在年轻的时候要努力工作
- D. 新加坡公积金制度有助于保证社会经济的稳定发展

3. 文化产业学科作为一门新兴学科，源于对文化作为产品的生产和流通领域进行研究，是从产业角度对文化进行研究。这正是原有文化创意学科群中相对薄弱甚至相对忽略的，是仅依靠原有知识体系和研究方法难以支撑的研究领域，也是当下文化产业急需学科建设支撑的领域。

这段话意在说明：

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| A. 建立文化产业学学科的必要性 | B. 文化产业学将取代文化创意学 |
| C. 原有文化创意学科群相对薄弱 | D. 发展文化产业学所面临的困难 |

4. 在中国，让公众理解科学将是一个长期的奋斗目标，除了科学界和教育界的参与，除了更好发挥现有科普资源的作用，眼下更需要做的一件事情是：职业科学普及工作者的培养和扶持，包括一批科普作家队和作家队伍的造就，国际上的经验表明，一批职业科学普及撰稿人的存在是科学普及的重要支撑，如果我们能抓紧培养一批职业的科学工作者，或许能为我们的科学普及注入新的动力。

通过此段文字，作者意在：

- A. 阐明让公众理解科学是一项长期而艰巨的任务
- B. 介绍和评价国际上新的科学普及方面的经验
- C. 呼吁尽快培养职业的科学工作者和科普工作者
- D. 指出科普工作需要科学教育界和公众的共同努力

## 第七十九卷：主旨意图之因果关注结论词

**因果复句：**

因果复句中，往往是原因引导了结论，所以一般情况下结论为重点。

**标志词：**

因为…所以、由此、因此、导致、故、以致等。

**注意：**

若文中是针对某事实或某现象进行原因分析，一般“因”为重点，要体现现象或事实与原因之间的关联性。

### 【母题训练】

如果处于静态环境，环境保护虽然短期内的确会造成企业的成本增加，但在动态的竞争条件下，严格的环境保护从长期来看能够引发创新、抵消成本。这不但不会造成企业成本增加，反而可能产生净收益，使企业在国际市场上更具竞争优势。因此，实施适当的环境保护不仅不会伤害企业的竞争力，反而对其有益。

这段文字旨在说明：

- A. 静态环保与动态环保对企业的影响不同
- B. 要辩证地看待短期环保和企业发展的关系
- C. 应加大环保力度，想办法抵消环保的成本
- D. 合理的环境保护措施能够提升企业竞争力

**【解析】**观察句与句之间的关系，发现最后出现了因果结论词“因此”。“因此”之后是对文段内容的总结，我们略看“因此”之前的内容，重点看之后的内容。“因此”引导的结论是，实施适当的环境保护对企业的竞争力有益，观察选项，对应D选项。

A静态环保与动态环保对企业的影响是总结句之前分述内容，文段强调的是环境保护对企业竞争力的积极作用，排除。B“短期环保”仅在第一句中提到，不是文段主要内容，排除。C“应加大环保力度”无中生有，且“抵消环保的成本”表述片面，排除。故答案为D。

原文出自：《“美丽中国”的经济学意义》

### 【子题训练】

1. 飞船和航天飞机在返回地球进入大气层时，总是要进入“黑障”，这时机身与大气层剧烈摩擦燃烧，通讯信号中断，航天员生理感觉痛苦，因而成为太空任务中最危险的关口。飞船的速度非常快，是第一宇宙速度，这样才能让它在轨道上运行。它的速度一旦降低，就会下落，如果速度在进入大气层前降到很低，它就会直线往下掉，这样克服地球引力一直落到可以开伞的高度，需要消耗大量的燃料。因此，飞船在返回地球进入大气层时，不能减缓速度。

对这段文字概括最为恰当的是：

- A. 飞船在返回地球进入大气层时，速度不能减缓
- B. 飞船速度降低，航天员痛苦感觉增强
- C. 飞船速度加快有利于飞行安全
- D. 飞船和航天飞机在返回地球进入大气层时，进入“黑障”是必经之路

2. 有人认为只有当经济发展到一定水平，才有可能有效地去治理环境。但是如果等到了严重污染后，再行治理，就需要花费数倍乃至数十倍的经济代价。因此，“先污染，后治理”的观点是不可取的。

这段文字主要支持的观点是：

- A. 环境治理花费较大
- B. 环境治理应防治结合，以防为主
- C. 环境问题事关个人切身利益
- D. 经济发展要与环境相适应

3. 传统手工艺从来都不是完全浪漫化的存在，不是建立在空中楼阁上，而是存活在一个由生产、传播到消费的经济链条上，并由此形成了一个手工艺职业群体和一套行业体系。脱离了消费市场的手工艺无疑很难生存下去。所以，在当代社会，对手工艺的关注和推广依然要注意挖掘其生存的土壤，探讨其拓展的途径，不能沉浸于对民间文化过分理想化的想象和迷恋之中。

这段文字重在说明：

- A. 传统手工艺的当代发展
- B. 传统手工艺的历史渊源
- C. 振兴传统手工艺的策略
- D. 发展传统手工艺的误区

4. 文化是现代制度扎根的内在土壤，任何一种社会制度的创建、发展和变迁，都有其特定的社会历史文化背景和一定的现实文化条件。制度的文化功能在于约束人规范人，文化的制度作用在于塑造人教化人。因此，制度建构本身就是蕴涵着某种文化的内在特征，也就离不开一定的文化背景、文化底蕴与文化氛围。

这段文字主要说明了：

- A. 制度在一定程度上反映某种文化底蕴
- B. 制度的变迁可以衍生出新的文化特质
- C. 制度能够影响和改变文化的内在本质
- D. 任何制度建构都有其必然的文化根基

## 第八十卷：主旨意图之并列关系看全面

**并列：**并列关系无主次轻重之分，所以要全面概括。

**标志词：**和、跟、同、及、与、并且、一方面…另一方面、顿号和分号等。

**注意：**并列型的文段不侧重某一方，要注意“片面化表述”的选项，不能代表主旨。

### 【母题训练】

由于现今大学对自身职能以及履行的认识存在一定的偏差，大学内部制度中缺乏教学的价值体现，教师在教学方面的努力、贡献难以得到应有的承认，这样就桎梏了教师的教育热情，直接影响教学质量与大学的社会公信力。另外，大学及教师群体对“学术”内涵的窄化理解使得教学与科研相对立，未将教学上升到学术的层面加以理解。在大学中广泛存在着对专业科研的学术认同，而作为知识传播的教学则难以进入学术之列。

这段文字主要强调的是：

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| A. 大学应提高对自身职能的认识  | B. 大学教学质量有待进一步提高   |
| C. 大学必须提高对教学价值的认识 | D. 大学内部应对教学与科研一视同仁 |

**【解析】**通过文段中出现的“另外”可知，文段为并列结构，分成两个部分。第一部分，作者提到大学的内部制度缺乏教学的价值体现，不仅影响教师的热情，还影响教学质量与大学的公信力。第二部分，作者提到对“学术”的内涵窄化理解，未将教学上升到学术层面同样不利于大学的发展。综合概括两部分内容，作者都是在强调大学“教学”的重要性，即呼吁大学应提高对教学的重视。同义替换，对应C项正确。

A项，“提高对自身职能的认识”是对第一部分的概括，概括不全面。B项，“教学质量有待提高”是第一部分不重视教学价值所造成的影响，同样概括不全面。D项，“对教学和科研一视同仁”是在论述教学和科研的关系，针对的是第二部分的内容，不全面。故答案为C。

### 【子题训练】

1. 很多孩子只能听赞美之词，听不得半点反对意见；有的孩子外表高傲，内心脆弱，敏感多疑。他们遇到一些不顺心的事情，就会有极端的举动，这就是所谓的“蛋壳心理”。过分骄纵、百般溺爱是导致这种心理的最直接原因。建议父母在孩子顺心的成长道路上制造一点挫折，让孩子学会在逆境中保持自信，学会在挫折面前保持乐观，培养孩子的韧性和抗挫折能力。另外，父母要学会对孩子说“不”，要让孩子知道并不是所有的要求都能够得到满足，使他们学会接受拒绝。

最能概括这段文字的一项是：

- A. 针对“蛋壳心理”，父母应采取恰当的教养方式
- B. 父母在赞美孩子的同时要让其学会接受拒绝
- C. “蛋壳心理”直接反映了孩子的脆弱心理
- D. 孩子的脆弱心理大多源于父母的教养方式

2. 我国贫困区域大都处于深山、高原、沙漠等地区，水资源缺乏、土地贫瘠、生态脆弱、灾害频繁。其主要特征：一是土地资源总量少，土地零星破碎、贫瘠，不宜农耕，耕地质量不高，产出量低。二是旱涝灾害并存、水土流失和石漠化严重，风灾、雨雪冰冻、

滑坡、泥石流、农业病虫害等时有发生。三是贫困地区大多数处于生态敏感地带，易遭破坏且难于恢复。

这段文字意在说明：

- A. 我国贫困地区大都交通条件欠佳
- B. 我国贫困地区大都自然条件恶劣
- C. 我国贫困地区大都基础设施薄弱
- D. 我国贫困地区大都生态环境脆弱

3. 为避免养老金制度面临破产之灾，英国政府主要从四方面改革这项制度：一是增加养老保险缴费。从 2011—2012 财政年度开始，雇员和雇主的缴纳比例将各上升 1%，合计为 25.8%。二是推迟退休年龄。无论男女领取养老金的年龄都将进一步提高。三是对职业养老金加以改革，规定第二支柱自愿职业养老金将自 2012 年 10 月起成为强制性的职业养老金，要求所有年收入 7475 英镑以上、年龄在 22 岁到法定退休年龄之间、没有参加任何职业养老金计划的劳动者都将“自动加入”职业养老金计划。四是成立了由政府资助的低成本的国家职业储蓄信托，储蓄信托具有超低的 0.3% 年管理费率，届时第三支柱的私人养老金、个人寿险会更多地和第二支柱融合，统一使用国家职业储蓄信托平台，从而构成英国养老金的主体。

英国政府养老金制度改革措施的实质是：

- A. 增加更多的养老金品种以供选择
- B. 统一使用国家职业储蓄信托平台
- C. 增强职业养老金制度的吸引力
- D. 增加养老金收入并节约其开支

4. 实现技术要素高效配置是高标准市场体系建设的战略使命。技术要素市场化改革为建设高标准市场体系带来内生动力。发展完善技术要素市场，对现有市场体系提出了更高要求，例如需要更加健全的产权保护制度，更加公平的市场竞争环境，更为成熟的劳动力、资本要素市场以及更加包容的市场监管。此外，由于市场管理与创新管理的部门分割，技术要素市场化改革必然要求高标准市场体系建设要着力解决深层次的体制机制障碍、更加有效地统筹市场体系与创新体系的关系、协调科技与经济社会发展的关系。

这段文字的中心观点在于说明：

- A. 科技与经济社会发展的关系
- B. 技术要素与高标准市场体系的关系
- C. 高标准市场体系与创新体系的关系
- D. 技术要素对市场体系提出了更高要求

## 第八十一卷：标题选用之标题概括为首要

**标题选用题：**本质上依然是主旨意图题，其最大特点就是要体现出文段的主要内容，即标题首先要符合主旨。

**注意：**标题要精炼简洁且符合文体特征。

### 【母题训练】

制造与服务融合是智能制造的重要内容之一，服务要素渗透到制造各个环节中形成了生产性服务与制造服务化。本文从工业互联网的商业视角、使用视角、功能视角、实现视角建立了制造与服务融合中虚拟逻辑与实体活动交互的技术体系，有针对性提出了生态位驱动、供应链驱动、大数据驱动、物联网驱动的制造与服务融合方法。本文构建的制造与服务融合技术体系，深化了工业互联网在制造业与服务业中的应用，为数字经济中制造服务产业的技术创新奠定了基础。

如果这是一篇论文的摘要，那么这篇论文的标题最有可能是：

- A. 数字经济中制造与服务融合的协同机制
- B. 四轮驱动下的制造与服务融合技术体系
- C. 工业互联网在智能制造中的体系化应用
- D. 基于工业互联网的制造与服务融合技术

**【解析】**根据问法确定是标题选用题，并且可知这是一篇论文的摘要，体现了全篇的主要内容。观察句间关系，第二句表述为“本文从…有针对性提出…”以及最后一句“本文构建的…”，说明这篇文章的内容应该是从工业互联网的角度去描述制造与服务融合技术体系。选项中提及这两个主题词的只有D选项。

A选项没有点明工业互联网这个话题，并且数字经济仅为最后具体积极作用的一部分，非重点，排除。B选项内容仅针对具体内容的一部分，且没有提及工业互联网这个话题，排除。C选项内容没有提及制造与服务融合技术这一核心话题，排除。故答案为D。

原文出自：《基于工业互联网的制造与服务融合技术》

### 【子题训练】

1. 近年来，在科技的加持下，从3D扫描、3D打印再到AR沉浸式体验，“沉睡”千年的历史文物不断被“唤醒”，走入大众视野。“考古盲盒”的走红、《唐宫夜宴》的惊艳和《博物院元宵奇妙夜》的新奇，都离不开技术的支撑。虚拟现实、增强现实等数字“黑科技”，为沉浸式展览和体验提供了发展空间，让古今对话成为可能，也让时空的穿透力变得真实可感。同时，短视频和社交平台等传播领域的新兴技术，也让文化产品能够以更快的速度、更强的力度在新媒体平台迅速传播并维持热度。

最适合做这段文字标题的是：

- A. 科技赋能让文物重新“活起来”
- B. “黑科技”成就文物的古今对话
- C. 沉浸式体验让文物再度“热起来”
- D. 把握新技术，加速文物的大众传播

2. 除了捕食者的捕杀之外，巨鸟们的身体状况也是其灭绝的原因之一。巨鸟身材高大，体重也惊人，无法再在天空翱翔，久而久之，翅膀退化，它们只能在地上行走。当捕食者的威胁并不严峻时，巨鸟不需要快速奔跑以躲避追捕，因此它们的活动能力也随着身体日渐庞大而衰退。当捕食者突然出现时，它们跑也跑不快，体型太大想躲没地方可躲，因此只能被吃掉。

最适合作这段文字标题的是：

- A. 巨鸟的末路
- B. 鸟的天敌
- C. 盘点史前致命捕食者
- D. 从飞翔到行走

3. 紫禁城文华殿区域的北侧，有一座二层楼的皇家书库，名为文渊阁。文渊阁建于清乾隆四十一年，是藏储《四库全书》的场所。乾隆帝对防火极其重视，下令模仿从未遭受火患的宁波范氏天一阁来建造文渊阁，并特地选址在文华殿区域的内金水河北岸。这种建筑布局有利于防火：文渊阁北部为开阔空间，南部与文华殿隔着内金水河。如若文华殿区域发生火患，由于内金水河的阻隔，火势将无法向北蔓延，从而有效保证了文渊阁的安全。不仅如此，内金水河还提供了丰富的水源，一旦文渊阁遭受火患，救火人员可以就近取水。

最适合做这段文字标题的是：

- A. 皇家书库的防火之道
- B. 从天一阁到文渊阁
- C. 紫禁城的建筑布局与防火
- D. 我国古代建筑选址的智慧

4. 在社会发展和日常生活中，企业和家庭的决策不仅受到可见成本的影响，也受到各种不显于会计账本，但却实实在在占用相关人力物力的隐形成本的制约。隐形成本就像暗物质一样，虽然本身很难观测，但可以通过它对相关经济活动的影响推测其大小和变动趋势。从社会发展角度看，如果政策制定者希望全面降低经济活动成本，减轻企业和家庭负担，除了在税费等可见成本方面给予优惠，降低隐形成本也是很重要的一环。

最适合做这段文字标题的是：

- A. 成本决定决策
- B. 攀升发展的“暗成本”
- C. 决策的关键“降低成本”
- D. 不可忽视的“隐形成本”

## 第八十二卷：细节理解之细节——找照应

**细节理解题：**其实就是选项与文段内容要一一对应。

**注意：**要看清“是非”，勿入“陷阱”。陷阱一般有无中生有、混淆概念与时态、逻辑关系错误等。

### 【母题训练】

近年来，很多城市的自动售货设备多了起来，售卖的商品种类也越来越多，景区、公园、地铁站只要扫码支付就立等可取。这些自动售货设备，不仅降低了商家的人工成本，也给百姓生活带来极大便利。不过，现实中也存在一些问题。比如，有的自动售货设备售卖酒水，不利于约束未成年人的消费行为；个别自动售货设备管理不够及时，存在食品过期的情况；一些销售自榨果汁的机器，可能存在食品安全隐患。因此，对自动售货设备及其管理责任方要进行严格约束。

这段文字没有提及“自动售货设备”的：

- A. 管理存在一些漏洞
- B. 商品质量无法保证
- C. 责任方应如何监管
- D. 商品丰富购买方便

**【解析】**选项内容与文段内容一一对应。A根据“个别自动售货设备管理不够及时…”可知，自动售货设备的“管理存在一些漏洞”，选项有提及。B根据“…存在食品过期的情况”可知，自动售货设备的“商品质量无法保证”，选项有提及。C尾句只提及“对自动售货设备及其管理责任方要进行严格约束”，并未提及“责任方应如何监管”，选项未提及。D根据“近年来，很多城市的自动售货设备多了起来，售卖的商品种类也越来越多，景区、公园、地铁站只要扫码支付就立等可取。”可知，自动售货设备的“商品丰富购买方便”，选项有提及。本题为选非题，故答案为C。

### 【子题训练】

1. 人们平常所说的“过敏”往往指的是I型超敏反应，植物花粉、真菌孢子、动物皮屑或羽毛、昆虫毒液以及海鲜、芒果等食物都是常见的过敏原。过敏原其实是一种抗原，在过敏原的首次刺激下，免疫系统分泌IgE抗体，这个过程称为“致敏”。有些人的免疫系统相对更容易产生IgE，属于“过敏体质”。致敏以后，如果人体再次接触相同的过敏原，免疫系统收到IgE发来的警报，迅速召集人马赶来。大部队中最主要的成员是肥大细胞和嗜碱性粒细胞，正是它们分泌的物质导致了过敏的各种症状，轻则起疹子、打喷嚏、流鼻涕，重则喉头水肿、过敏性休克甚至危及生命。

这段文字未提及：

- A. 致敏过程的发生机制
- B. 过敏反应的防治原则
- C. 较典型的反应性疾病
- D. 过敏反应的个体差异

2. 痛风是由单钠尿酸盐结晶沉积引起的开始于滑膜的剧烈炎症反应，发作时，局部关节可红、肿、热、痛，这就是炎症最典型的表现。炎症持续时间越长，痛风反复发作次数越多，越容易出现局部关节的破坏，导致慢性痛风性关节炎。因此，在急性期足量、足疗程地应用抗炎药物如糖皮质激素等，是非常必要的，可以止痛。等关节不疼不肿了，开始降尿酸治疗，才是杜绝痛风复发的最根本做法。

关于痛风，这段文字没有提及：

- A. 发病原因
- B. 急性期的典型症状
- C. 治疗方法和步骤
- D. 患者日常生活管理

3. 人脸识别的相关应用需要公民肖像做支撑，因此，肖像权是人脸识别过程中最有可能

受到侵害的权利。在人们看来，人脸识别当然是识别人脸。但实际上，人脸识别图像上显示的是人脸，不过后台能够看见的画面已不局限在人脸范围，这样的人脸识别采集图像，的确有“说话不算数”之嫌。进一步说来，如此人脸识别的 App 在法律上也涉嫌越权或者侵权。人脸识别只能采集公民主动提供人脸的图像信息，一旦采集范围扩大，将人脸周围的图像、公民所处的环境、正在从事的行为等信息进行采集，将侵犯公民不愿暴露的隐私。

下列选项与文段意思不符的是：

- A. 扩大人脸识别采集范围有可能侵害公民隐私权
- B. 摄像头采集人脸周围的图像扩大了采集的范围
- C. 公民应主动提供人脸的图像信息并享有知情权
- D. 公民肖像权在人脸识别过程中最有可能受侵害

4. 秦中央集权的确立，还离不开文书行政体制。文书行政，是依靠公文来传递政务信息的政务运行机制。由于文书能保证信息的一致性，不会因层层下达而走样，所以是非常有效的统治工具。秦很重视文书行政。1975 年出土的睡虎地秦墓竹简，抄有大量秦律令，其中一条讲：“有事请也，必以书，毋口请，毋羈请。（有事情必须请示时，一定要以文书的形式，不要口头请示，也不要让人代为请示）”它明确要求必须用文书来处理政务。秦律还有《行书律》，专门对文书的收发、传送作严格规定。律文规定，邮传机构接到皇帝的诏书必须立即发送，如有稽留，必受惩罚。

通过文书行政，秦王朝确保了中央与地方政务信息的一体化。

下列说法与原文意思相符的是：

- A. 文书行政体制是秦中央集权下的特有政务运行机制
- B. 在秦王朝以口头形式处理政务会受到惩罚
- C. 睡虎地秦墓竹简专门记载了秦王朝的政务处理程序规定
- D. 文书行政是秦王朝实现中央与地方政务信息一体化的统治工具

## 第八十三卷：下文推断之下文重点看尾句

**下文推断：**按照一般的行文逻辑，下文要讨论的话题，往往是承接上文最后的话题，也就是话题落脚点一般在上文尾句部分。这时大家需要重点关注文段尾句的话题落脚点，找出选项中与其保持一致的选项。

**注意：**要学会分析行文逻辑，某些特殊文段结构，需要结合全文内容找话题点。比如总分结构中，总的部分有 A+B 两个话题，阐述完 A 后，接下来要阐述的话题就应该是 B。

### 【母题训练】

远古时代，人类一天平均要移动 16~22 公里，他们走路、奔跑、冲刺、攀爬、游泳、跳跃、举重……他们不得不如此，否则就难以生存。在 50 万年的进化中，现代人所拥有的思考型的大脑，正是从运动技能的磨炼中进化而来的，人类渐渐有了梦想、计划以及创造的能力，从而创造了现代文明。但讽刺的是，文明的前进速度如此之快，人类的身体和基因却来不及跟上——就基因而言，我们仍然是 50 万年前的那些狩猎采集者，我们仍然渴望最高热量的食物，但却不再需要运动。最终，久坐不动的现代生活方式成了人类长期生存的重大威胁之一。

这段文字接下来最可能讲的是：

- A. 热量对人体的重要意义
- B. 运动对人类进化的好处
- C. 基因与人类健康的关系
- D. 运动量少对人类的危害

**【解析】**快速浏览文段，发现文段尾句以“最终”开头，引导的是一个结论。具体分析尾句的话题落脚点，发现说的是“久坐不动”的现代生活方式成了“人类长期生存”的“重大威胁”之一，即话题落脚点为久坐不动对人类的不良影响，观察选项只有D是对这个话题的具体阐述，属于接下来最可能讲的内容。

A 热量与转折后强调的中心话题“不运动”不符，且文段没有提及热量对人体的意义，排除。B 选项内容为转折之前的内容，是已经阐述过的内容，不会在接下来的文段中再重复阐述，排除。C “基因”不是文段主题内容，与尾句话题的落脚点也不对应，不可能是接下来阐述的内容，排除。故答案为D。

原文出自：陈赛《让孩子动起来》

### 【子题训练】

1. 科学家发现，人类基因组里除了与编码蛋白质有关的特异性DNA序列之外，还有相当一部分重复DNA序列。基因测序结果表明，在同一人类个体的基因组中，这些序列有的重复几次，有的重复上万次；其中既有长达20万个碱基对的片段重复，也包括短的简单序列；重复的基本单位有时只有一个碱基，有时包含几个碱基。它们加起来甚至超过了人类基因组的一半。在过去，研究者认为这些重复序列不过是DNA复制过程中的副产物，然而随着认识的深入，他们开始意识到那些曾被认为是毫无用处的重复DNA序列，对基因表达和决定生物性状至关重要。

这段文字接下来最可能介绍：

- A. 不同物种的重复DNA序列有何差异
- B. DNA序列在重复的过程中遵循哪些规律
- C. 重复DNA序列如何影响生物基因表达
- D. 特异性DNA序列在基因表达中所占的比例

2. 长期以来，人民调解员队伍以兼职为主。兼职人民调解员的优势是容易发挥基层社会各行各业的力量，国家投入人力成本和财政成本比较低。但同时，由于兼职调解员在时间精力、专业素质等方面受限，也制约了调解工作的有效开展。一方面，矛盾纠纷主体更加多元、类型更加多样，调解难度不断加大；另一方面，人民群众的权利意识、法治意识不断增强，对矛盾纠纷化解质效提出了更高要求。这些都需要人民调解员投入更多的时间和精力，具备较高的政策水平、法律素养和专业知识。

这段文字接下来最可能说的是：

- A. 兼职人民调解员的局限性
- B. 人民调解制度的发展过程
- C. 建立人民调解员专职队伍的举措
- D. 人民调解员应当具备的专业素养

3. 语言的发展、维持或衰落从来不是一个纯粹的语言学问题，而是复杂的社会、政治和经济力量相互博弈的结果。当前，学界主要从社会学、政治学以及经济学等视角探讨方言保护问题，而有关方言的法律保护尤其是行政法保护的研究尚不多见。因此，建立和完善我国方言保护的行政法机制，协调普通话与方言的冲突，从而在语言的通用性、规范性与多样性之间寻求均衡保护，具有重要的理论与应用价值。

这段文字之后最有可能讨论的是：

- A. 方言保护具有的理论与实践价值
- B. 语言规范化和多样化平衡的方法
- C. 普通话与方言的冲突并非不可调和
- D. 如何通过行政立法对方言进行保护

4. 进入数字经济时代，数据成为一种重要生产要素，是国家核心战略资源和社会重要财富。2021世界互联网大会乌镇峰会发布的《中国互联网发展报告2021》显示，2020年中国数字经济规模达到39.2万亿元，占GDP比重达38.6%，保持9.7%的高位增长速度，成为稳定经济增长的关键动力。在数字经济时代，安全是前提，更是基座。确保数据安全成为进一步激发数字经济活力、保障数字经济健康发展的基础手段。

接下来最不可能讲的是：

- A. 保障数据安全的重要性
- B. 多措并举保障数据安全
- C. 通过立法保障数据安全
- D. 全链条、全生命周期、全场景保护数据安全

## 第八十四卷：语句排序之选项首句要先看

**选项首句法：**语句排序题做题无头绪，可以从选项破题。

- 1. 看选项的首句，排除不适合做首句的选项。
- 2. 看先后逻辑关系定首句，比如先大概念后小概念，先引出话题后具体阐述等。
- 3. 首句中一般不适宜出现指代词、结论词，或仅出现成对关联词后半部分。

**注意：**通过首句不一定能直接定位答案，只能排除部分首句不合适的选项，提高速度。

### 【母题训练】

- ①实际上，根据闪电发生时的电量密度、空气密度以及电压变化等，可以估算闪电（包括非发光区域在内的闪电）约粗 1-40 米
- ②最长的闪电甚至可以长达数百千米，这么长，这么细，怪不得我们常说“瘦成一道闪电”呢
- ③但是通过观测闪电的发光部分，可以判断其直径约为 3-23 厘米
- ④闪电发生时，常常呈现为明亮的闪电通路
- ⑤从闪电灼烧形成的地面坑洼直径来看，闪电的能量集中区域不足 5 厘米，但闪电的长度变化比较大，从数百米到数千米

将以上 5 个句子重新排列，语序正确的一项是：

- A. ④①③⑤②
- B. ①④③②⑤
- C. ⑤③①④②
- D. ②⑤③①④

**【解析】**观察选项，首句在①②④⑤之中。①通过实际上表示转折，转折词开头不适合做首句，排除 B。②句中“这么细”指代不明，不适合做首句，排除 D。④描述闪电发生时的情况；⑤描述闪电灼烧形成的地面坑洼，即闪电后的结果，④在⑤之前，排除 C。故可将答案锁定为 A。

验证 A。首先表示闪电发生时，呈现为明亮的闪电通路。接着通过“实际上”描述闪电发生时的具体情况，可以估算闪电大小。再继续表示通过观测闪电的发光部分，可判断其直径大小，然后进一步表示从闪电灼烧形成的地面坑洼直径来看，可以判断闪电能量集中区域和闪电长度变化。最后衔接上一句闪电的内容，表示根据闪电的细长，平时常说“瘦成一道闪电”。语义顺畅，逻辑通顺。故答案为 A。

原文出自：《雷电知多少？》

### 【子题训练】

- 1. ①现在，“元宇宙”将不再是一种想象，人们正在利用增强现实（AR）、虚拟现实（VR）和互联网（Internet）的技术手段，使现实中的人类在数字化技术的加持下进入元宇宙，凭借网络重新定义自己，体验一种全新的生活
- ②对多数人来说，何谓元宇宙，这是必须首先弄清楚的问题
- ③Metaverse（元宇宙）即是 Meta（超越）+Verse（宇宙），指超越现实的虚拟世界
- ④这个世界能够通过高度真实感的还原技术，为用户带来沉浸式的体验
- ⑤人们在这个虚拟世界中会有一个全新的身份，能够构建新的社交体系，能够按照这个身份不间断地“生活下去”
- ⑥电影《头号玩家》里的“绿洲”、动漫《刀剑神域》中的沉浸虚拟世界，就是想象中的元宇宙

将以上 6 个句子重新排列，语序正确的是：

- A. ①②③④⑤⑥      B. ③⑤⑥②①④  
C. ②③⑤④⑥①      D. ①⑤②⑥③④

2. ①西汉时期的扬雄就提出了“书为心画”，这个观念深入人心。

②明代汤显祖写的《牡丹亭》里面，柳梦梅则透过自画像上题字风格来想象杜丽娘的灵心慧性。

③元代王实甫的戏剧《西厢记》中，张君瑞曾通过书信的字迹揣摩崔莺莺的心态。

④在中国，自古以来人们普遍认为字迹就是心迹。

⑤这两个戏剧情节反映了社会大众对于字迹的普遍认识。

将以上 5 个句子重新排列，语序正确的是：

- A. ①③②⑤④      B. ④①③②⑤      C. ④②③①⑤      D. ①②③⑤④

3. 把下面几个句子组成语意连贯的一段文字，排序正确的一项是：

①徐悲鸿的父亲达章公是一位正直不阿的画家。

②他不慕功名，不求闻达，曾刻了许多图章，以明心志。

③如“半耕半读半渔樵”“读书声里是吾家”“闲来写幅丹青卖，不用人间造孽钱”“儿女心肠、英雄肝胆”……

④他对艺术的热爱和追求以及做人的高尚品德使徐悲鸿受到很深的影响，并使徐悲鸿走上了绘画之路。

⑤他精诗文、书法、篆刻，尤擅绘画，在山水、人物、花鸟上均有很深的造诣。

- A. ⑤②③④①      B. ①②③⑤④      C. ①⑤②③④      D. ①⑤④②③

4. ①近来，中国的一些网购、外卖也被曝出存在利用大数据“杀熟”的情况

②甚至反过来操控数据的提供者本身

③但脸书用户数据泄露这类丑闻让人们发现

④大数据分析曾被寄予厚望

⑤同一商品或服务对不同人显示不同的价格

⑥大数据可能被恶意利用

将以上 6 个句子重新排列，语序正确的是

- A. ①④②③⑤⑥      B. ④③②①⑥⑤  
C. ④③⑥②①⑤      D. ①④②⑥③⑤

## 第八十五卷：语句排序之选项对比可加速

### 选项对比：

一般情况下，语句排序题第一步是看首句。排除不适合做首句的选项后，如果再看六个句子逻辑关系，比较耗时。这时可以通过对比剩余选项，找出剩余选项的不同，通过这个不同点快速解题。

**注意：**对比选项，发现有多个不同，可优先定位有明显特征的语句，比如有指代词或部分关联词的语句，通过指代对象或关联逻辑确定答案。

### 【母题训练】

①红细胞破坏过多是指红细胞寿命缩短引起的溶血性贫血，有先天遗传性的溶血性贫血，也有后天获得性的溶血性贫血

②失血包括急性失血和慢性失血

- ③其发病机制可以概括为红细胞生成不足或减少、红细胞破坏过多和失血三类
- ④当然，贫血也可以是多因素叠加的结果
- ⑤贫血是继发于多种疾病的一种临床表现
- ⑥红细胞生成不足或减少包括大家熟悉的再生障碍性贫血，造血原料如铁、叶酸、维生素B缺乏引起的营养性贫血，肿瘤细胞浸润骨髓等

将以上6个句子重新排序，语序正确的一项是：

- A. ⑥③①②⑤④
- B. ⑤③⑥①②④
- C. ⑥①②⑤③④
- D. ⑤③①②⑥④

**【解析】**首先对比选项首句。具体观察，首句为⑤或⑥，⑤句介绍贫血的定义；⑥句介绍“红细胞生成不足或减少”会导致的贫血种类；先有定义后有具体阐述，⑤应在⑥前，排除AC。然后对比BD，发现③后面衔接句子不一样，分别为⑥和①。③发病机制分为“红细胞生成不足或减少、红细胞破坏过多和失血三类”，那么按照这三类的顺序分别介绍，⑥“红细胞生成不足或减少”要在①“红细胞破坏过多”之前，排除D，保留B。验证B。文段首先引出贫血的话题，指出其发病机制可以分为“红细胞生成不足或减少、红细胞破坏过多和失血”三类。然后按顺序分别对这三种发病机制进行阐述。最后指出贫血也可以是上述三类因素叠加产生的结果。语意通畅，逻辑通顺。故答案为B。

原文出自：《贫血是不是吃点补血药就行？警惕部分不补血的“民间补血药”！》

### 【子题训练】

1. ①2016年，全世界共有2.16亿人患有疟疾，其中44.5万人不幸死亡  
②大约一周后，等到雌蚊再次进食的时候，疟原虫会随着它的唾液进入人类宿主体内，到达受害者的肝脏和血液，最终引发疾病甚至导致死亡  
③疟原虫会在蚊子体内繁殖，然后进入雌蚊的唾液腺  
④疟蚊属的某些物种会携带引发疟疾的寄生虫——疟原虫  
⑤雌蚊叮咬疟疾患者时（为它们肚子里的卵储备营养），可能会在这时染上这种寄生虫（雄蚊不咬人）  
⑥在蚊子传播的所有疾病中，疟疾是最顽固、最致命的一种

将以上6个句子重新排列，语序正确的是：

- A. ①⑥⑤④③②
- B. ⑥①④⑤③②
- C. ④①⑥⑤③②
- D. ⑤③②①④⑥

2. ①雨水刚刚过去，春的气息便扑面而来  
②“好雨知时节，当春乃发生。”  
③窗外淅沥的春雨，正映衬着杜甫的诗句，原来这春，已经来了  
④也是，季节交替总是不经意悄悄地进行着，当你感觉到了时其实早已浸润了大地  
⑤那春的讯息最先是在冬时就已经吐露花蕊的梅，所以才会有梅是专门来报春之说

将以上5个句子重新排列，语序正确的是：

- A. ⑤③④①②
- B. ①②③⑤④
- C. ②①③⑤④
- D. ③②①④⑤

3. ①种种乱象对青少年心理、观念、行为和健康成长容易产生消极影响  
②青少年是人生“起步”阶段，他们的思想意识、价值观念和人格成正处于养成过程中  
③另一方面也一定要身体力行，引导孩子形成勤俭奋斗的生活习惯。要狠下心来与包办孩子的一切说“再见”  
④为此，身为家庭教育的主角，家长一方面要注重孩子的知识教育  
⑤只有这样，才能把孩子培养成人格健全、自信自尊自强的大写的“人”  
⑥但目前对青少年的养成教育，家庭、学校、社会和网络舆论之间，却不同程度地存在悖谬现象，言行背离、理论与实践脱节

将以上句子重新排列，最恰当的是：

- A. ②④③⑥①⑤
- B. ②⑥①④③⑤
- C. ①⑥④③②⑤
- D. ①②④⑤③⑥

4. ①它和金银、粮食一样作为重要财富，出现在历史的战争和商贸交易中，以其为中心形成了庞大的经济圈

②原来的骑兵和车夫虽然被替代了，但这些行当中相当一部分，转换为装甲兵和司机等新行当，重新投入到社会进程中

③随着科技的发展，这一现象彻底改变

④同时，汽车和火车大大提高了运输能力和效率，助力石油等行业飞速发展，新的就业机会大量涌现

⑤人类在战争中开始使用更先进的坦克和装甲车，汽车和火车将马匹挤下主干道也有100年左右的时间了

⑥马匹在人类的社会进程中起到十分重要的作用

将以上6个句子重新排列，语序正确的是：

- A. ⑤④⑥③①②
- B. ⑤③①⑥④②
- C. ⑥③⑤①②④
- D. ⑥①③⑤②④

## 第八十六卷：语句填空之首尾重总结

**话题一致：**“话题”指“谈话的中心”，也指一段文字论述的中心。整个文段论述的话题要保持一致性。若需要填入的句子为首句或尾句，一般来说，本句话题要和文段的主要话题进行呼应，且起到总结的作用。因此，可用话题一致来破题。

**注意：**话题统一，主要保证句子主语一致、陈述对象一致，且紧紧围绕文段中心展开描写，不能偏离文意。

### 【母题训练】

丝绸之路连通了亚洲各国，各种文明在交流互鉴中互通有无、携手前行，饮食是其中重要的一部分。人类从荒昧走向文明，学会驯化动植物是成因之一；文明的发展与繁荣，则在于这种技艺的传播与改进。原产于西南亚的小麦和大麦沿东西向传播，支撑起亚欧非无数个古典文明；诞生于中国的稻米至今仍哺育着世界近一半人口；我们现在餐桌上常见的玉米、大豆、马铃薯、西红柿、黄瓜等，都是从初始的驯化地沿着贸易路线最终遍布全球的。换言之，\_\_\_\_\_。

填入画横线部分最恰当的一项是：

- A. 饮食的发展史与文明的发展史有着相同的脉络
- B. 亚洲人民在饮食文明传播方面做出了积极贡献
- C. 世界各地的饮食中镌刻着文明的印记
- D. 美食将亚洲乃至世界连成了一个整体

**【解析】**定位原文，横线位于文段尾句，且由“换言之”引导，是对前文内容的概括总结，即话题一致。文段先介绍饮食是丝绸之路中重要的一部分，接着指出学会驯化动植物，即饮食是人类从荒昧走向文明的成因之一，并说明饮食的传播与改进有利于文明的发展和繁荣。后文通过并列分句举例说明饮食的传播是如何对文明的发展起作用的。最后通过“换言之”引出横线语句，对前文进行总结。文段围绕“饮食”与“文明”展开论述，主要介绍的是饮食的发展与文明的发展之间的关系。

A项与文段主要话题一致，是对前文内容的总结，衔接恰当，保留。B选项内容对应举

例论证的部分内容，不是对前文内容的总结，放在横线处不合适，排除。C 选项只能体现对举例内容的概括，而不是对全文内容的概括，排除。D “美食”并非文段的主要话题，不是对前文内容的总结，放在横线处不合适，排除。故答案为 A。

原文出自：《舌尖心上 文明滋味》

### 【子题训练】

1. “草原丝路”的得名显然源于对地貌特征的概括，其主要路径是从中原出发向北至漠北蒙古草原折而西行，再经欧亚草原地带直达欧洲，尽管途中也有非草原景观的荒漠和半荒漠地貌类型，但其主体为欧亚草原地带。欧亚草原东西延伸呈连续带状分布，西起多瑙河下游，向东依次为东欧平原、西西伯利亚平原、哈萨克丘陵、蒙古高原，直至中国东北松辽平原，东西绵延近 110 个经度，是地球上最宽广的草原带，在地形和地貌上堪称畅通无阻的天然通衢。为东西方交通提供便利。草原丝路主干线分布于北纬 40~50 度之间的欧亚草原地带，\_\_\_\_\_。

填入划横线部分最恰当的一项是：

- A. 冠以“草原”，可谓名副其实
- B. 丝绸是草原丝路的重要输出品
- C. “草原丝路”是丝路概念广化的结果
- D. 地貌特征是划分不同“丝调之路”的主要依据

2. 相关研究表明，\_\_\_\_\_：由于气候变暖，中国冬小麦的安全种植北界已由长城沿线向北扩展了 1 至 2 个纬度；华北地区冬小麦正由冬性向半冬性过渡，东北地区粮食产量显著提高，水稻面积和总产量迅速增加；喜温作物玉米目前已经成为中国第一大作物。除了利好消息，气候变化也有不利影响：各种极端天气事件增多，各种病虫害危害加重，都会导致农业减产。

填入划横线部分最恰当的一句是：

- A. 气候变暖对农业的影响并不像想象的那么悲观
- B. 各种气象灾害对农业生产的影响日益突出
- C. 中国主要农作物的种植面积正在日益扩大
- D. 气候变化给中国农业带来的影响以好处居多

3. 现代医学之父威廉·奥斯勒曾说过，现代医学实践的弊病是：历史洞察的贫乏、科学与人文的断裂以及技术进步与人道主义的疏离。做一名好医生，首先要有过硬的专业技能。但是，医术有时候只是“疗效”的必要条件而非充分条件。技术之外，医生常常要用温情去帮助病人。医学是一门消除人的不安和不适的学问。医学价值的实现，或说疗效的获得，除了医生的努力，还需要患者的配合，双方达成有效沟通。\_\_\_\_\_。

填入文中画横线部分最恰当的一项是：

- A. 这一切都是有赖于人文精神在医学中的灌注和弘扬。
- B. 现代医学一味向科技发展会带来难以预料的后果。
- C. 医患关系的处理方法也是现代医学进步的重要方面。
- D. 医学人道主义必须将科学技术和人文思想融合起来。

4. \_\_\_\_\_. 人们通常认为菊花只枯不落，但是不看尽“寿客”“金英”，怎可知黄花也可遍地金？跳出教条的藩篱、突破程式化思维，多察实情、多听心声，拥抱广阔的社会生活，我们把握的将是多元多变的实际，赢得的则是更有价值的人生。

填入画横线部分最恰当的一项是：

- A. 博观而约取，厚积而薄发
- B. 欲穷千里目，更上一层楼
- C. 不识庐山真面目，只缘身在此山中
- D. 操千曲而后晓声，观千剑而后识器

## 第八十七卷：语句填空之句中要承前启后

**过渡句：**语句填空题中，若“横线”出现在文段中间，即句中位置，可称为“过渡句”。过渡句是一种常见的句式，在两个内容的接驳处之中，起到承上启下的作用，即承接或总结上面的内容，同时提示或领起下面的内容。

**注意：**所谓词不离句、句不离段，填写句子也是一样的道理，要考虑到整个语段的感情色彩、作者的感情倾向和写作风格等。即所填语句的感情色彩要与文段保持一致。因此要注意横线前后是否有感情色彩的转变。

### 【母题训练】

有人说，心若不老，又何惧岁月老去。其实，老字号的不“老”秘方就藏在变化之道中。尤其在新一轮科技革命和产业革命叠加效应突显的当下，新型消费不断快速发展，各种新业态新模式层出不穷。这些变化为老字号求新求变创造了条件。\_\_\_\_\_。

其中包括品牌老化、创新不足、市场萎缩、竞争力下降、管理不善。这意味着，只有变革触及企业内部治理、品质管理、人才培养和智能化生产等方面的核心，老字号企业才能真正赶上新消费的潮流，把不“老”变为现实。

填入画横线部分最恰当的一项是：

- A. 但是，毋庸置疑，改变老字号品牌刻板印象尤为关键
- B. 由此，可以预见，新型消费将突破老字号的发展瓶颈
- C. 因此，不难看出，旧的消费模式阻碍着老字号的发展
- D. 然而，不可否认，老字号转型面临着前所未有的难题

**【解析】**横线在文段中间，即横线部分要承上启下。然后观察横线的前后文，发现后文与前文的感情色彩不一致（前文强调变化为老字号求新求变创造了条件。横线之后介绍老字号存在品牌老化、创新不足等问题，并在尾句给出解决对策。意味着过渡句倾向于表达“转折”）。

观察选项，只有AD属于转折句。再进一步分析，A的话题“改变老品牌刻板印象”与后文“老字号存在诸多问题”话题不一致，无法衔接，排除。D的“面临难题”与“后文描述的诸多问题”的话题一致，衔接恰当。故答案为D。

原文出自：《“老字号”焕发“新生机” 坚守传统更不忘创新》

### 【子题训练】

1. 所有生物都拥有共同的祖先，后来经过漫长的岁月才进化成了各种各样的生物，这是进化论告诉我们的答案。过去，科学家根据生物的外表和骨骼等来推测各种生物的进化历程。但是，近年来随着DNA分析等技术的进步，发现了一些颠覆以往观点、拥有意外亲缘关系的例子。生物世界里存在许多\_\_\_\_\_。海豚、海豹和海牛虽然具有非常相似的特征，比如它们都主要生活在水里，体型为流线型等，但实际上这3种动物彼此都不是近亲。海豚和长颈鹿是近亲，而海牛和大象是近亲。

填入划横线处最恰当的句子是：

- A. “容貌相似的亲戚”和“毫无相似之处的外人”
- B. “容貌相似的外人”和“不无相似之处的亲戚”
- C. “外表相似的外人”和“毫无相似之处的亲戚”
- D. “外表相似的亲戚”和“不无相似之处的外人”

2. 从时间的精密测量与相对论的密切关系，我们可以感受到万物相通的奥妙。根据广义相对论，地面（或任何星球）上的两点之间，如果高度不同，时间流逝速度就会有所不同，高处略快。地面上每米的高度差，时间流逝差异大约为10-16。这意味着，

\_\_\_\_\_，就能推测两点的高度差。这进一步表明，原子钟在测地学、水文学里都会有巨大的应用潜力。

填入划横线部分最恰当的一句是：

- A. 只要用原子钟精确测量两点的时间流逝的差异
- B. 只要明确时间的精密测量与相对论的密切关系
- C. 只要能掌握原子钟碰撞频移的规律和基本参数
- D. 只要能够运用自然界万物相通的法则举一反三

3. 在中国传统绘画中，作为使笔运墨的方法，笔墨有些像文言文。文言在秦代以前就是一种书面语言，然而即便在当时，文人们在日常生活当中也使用“古白话”，不会使用文言去说话。因此，\_\_\_\_\_。同样，笔墨也成为了文人画家隔离包括画工在内的广大民众的一道绘画语言的屏障。

填入画横线部分最恰当的一句是：

- A. 文言文成了读书人在特定圈子特定时候的特权
- B. 除了现实世界，文人们还拥有另一个更丰富的世界
- C. 文言文便有了一种特殊的韵味和魅力
- D. 文言文成为中国文化的重要载体

4. 综合危险策略可以很容易把人群预防效果提高5倍、10倍甚至更多，大大优化成本效果。冠心病和中风的危险因素有很多，简单地以一两个危险因素的高低决定如何治疗，不是最精准的策略。恶性高血压一定需要药物控制。对于大部分高血压病人来说，\_\_\_\_\_，需要治疗的迫切性就越高，降压药、叶酸、阿司匹林治疗的好处就越大，效益就越高，治疗就越精准。

填入画横线部分最恰当的一项是：

- A. 一个人的血压越高，罹患心血管疾病可能性越大
- B. 越不健康的饮食和生活方式越易引发高血压疾病
- C. 高血压患病时间越长，未来中风的风险性就越高
- D. 具有的心血管危险因素越多，未来发病风险越高

## 第八十八卷：语句填空之形式前后要一致

**形式一致：**指组成文段的句子、短语结构形式前后具有一致性。当在材料中发现句子与句子之间有很明显的对仗形式、排比形式，此时在选项意思基本一致的前提下，句式一致就成了解题的关键。

**注意：**首先要选项内容符合，再考虑形式符合。

### 【母题训练】

空缺处的句子衔接最恰当的一项是：

若要谈论中国的散文，有人非常认可朱自清，有人则赞赏宗白华，有人则喜欢余秋雨，但是我却更爱余光中，①\_\_\_\_\_，徐疾多致的节奏代替了平铺直叙的语序，②\_\_\_\_\_，幽默风趣的妙语代替了装腔作势的教训。

- A. ①簇新的意象代替了被嚼烂的少女和梦的俗喻  
②澎湃奔涌的谈吐代替了矫揉造作的伪情滥调
- B. ①被嚼烂的少女和梦的俗喻被簇新的意象代替了  
②矫揉造作的伪情滥调被澎湃奔涌的谈吐代替了
- C. ①簇新的意象代替了矫揉造作的伪情滥调  
②澎湃奔涌的谈吐代替了被嚼烂的少女和梦的俗喻
- D. ①被嚼烂的少女和梦的俗喻被澎湃奔涌的谈吐代替了

②矫揉造作的伪情滥调被簇新的意象代替了

**【解析】**观察题干表述，后文四句话的句式应该相同，构成排比，是并列关系。即横线处所填语句应为“代替了…代替了”的类似句式，而且根据题干中“徐疾多致——平铺直叙，幽默风趣——装腔作势”可知，代替前后应该呈相反关系。

选项用词很相似，可根据句式形式破题。观察，发现AC符合“…代替了…”的句式，BD为“被……代替了”，排除。对比AC，簇新强调新，被嚼烂的…俗喻可以理解为过时的、陈旧的，可以形成相反的关系；“澎湃澎湃的谈吐”与“矫揉造作的伪情滥调”是在阐述谈吐上相反的形式，A选项填入横线处与前后文衔接恰当。簇新和矫揉造作无法构成语义相反的关系，不符合文意，排除C。故答案为A。

原文出自：《余光中的散文艺术世界》

### 【子题训练】

1. 月光是引人诗兴的，因此在中国旧诗词中，不知有多少关于月的吟咏，像“长安一片月，万户捣衣声”、“暮云收尽溢清寒，银汉无声转玉盘”，但那多半是赞秋月的，而今夜是冬月，没有\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，没有\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，但空旷、辽阔。依次填入横线部分最恰当的是：

- A. 虫的吟唱 浓浓的树影 花的清香 淡淡的秋风
- B. 花的清香 虫的吟唱 浓浓的树影 淡淡的秋风
- C. 花的清香 淡淡的秋风 虫的吟唱 浓浓的树影
- D. 虫的吟唱 花的清香 萧瑟的秋风 浓浓的树影

2. 生活其间，你优雅，城市便不粗俗；你精神明亮，\_\_\_\_\_。当文明传递在城市的每个神经末梢，流进每个居民的血液之中，我们就敢说，这是一座有品位的城市，一座宜居的城市，一座闪烁着文明之光的城市。填入划横线部分最恰当的一项是：

- A. 城市便不灰暗阴沉
- B. 城市便不急躁喧哗
- C. 城市便光鲜亮丽
- D. 城市便灿烂辉煌

## 第四部分 言语理解与表达

### 二、逻辑填空概要

**逻辑填空：**题干给出一段文字，但其中缺少一个或几个词语。要求考生结合句意和语境选择合适的词语来填空，使句子或文段表意完整、语境和谐。

**逻辑填空的选项：**一般由实词、成语和虚词组成。国、省考主要考查纯实词题目、纯成语题目、实词和成语的综合题目。而国考和一般省考近年来基本没考过虚词类的题，但像广东省考，有个别考查虚词的题。

**逻辑填空的考查方向：**主要考查语境分析和词义辨析。我们解题时要依据文段的语境信息和词汇的特点，选择与文段中空缺部分逻辑信息最为近似的一项。语境分析可以借助关键词或行文内容来破题，词汇特点则需要学会辨析词汇不同。

#### 第八十九卷：转折前后为相对

**表转折的标志词：**但是、可是、然而、不过、则、事实上、实际上、……

**解题思路：**前后分句意思相反或相对，感情倾向相反。

##### 【母题训练】

总体上，当前国家统计内容以经济统计为主，且经济统计发展比较全面系统；相对来说人口社会统计受到重视可能稍微弱一些。实际上，对于国家统计机构来说，尤其是发达国家的统计机构，人口社会统计和经济统计应该是\_\_\_\_\_。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A. 化整为零      B. 不分彼此      C. 并驾齐驱      D. 各有所长

**【解析】**快速浏览完文段。横线所在句子，以转折词“实际上”开头，即前后句意要相对相反。转折前阐述“经济统计和人口社会统计受到的重视程度不一样”，那么后文要体现“人口统计和经济统计的重视程度应该是一样的，即应该到同等的重视”的意思。观察选项，只有并驾齐驱可以体现两者同等重要，对应C选项，保留。

A项，文段没有体现整体与部分的关系，排除；B项，文中没提到两个独立统计领域的关系密切，排除；D项“各有所长”一般多指人才而言，文段也并非强调两者的长处，排除。故本题答案为C。

##### 【词汇积累】

[化整为零]指把一个整体分成许多零散部分。

[不分彼此]形容关系密切，交情深厚。

[并驾齐驱]比喻齐头并进，不分前后。

[各有所长]指各有各的长处和优点。

##### 【子题训练】

1. 人体肠道内生物的多样性令人惊讶，除细菌外，还\_\_\_\_\_着数十万种被称为噬菌体的病毒，这些噬菌体可以感染细菌。众所周知，肠道微生物组不平衡会引发各种疾病，如炎症性肠病、过敏和肥胖，但我们对肠道细菌及噬菌体在人类健康和疾病方面起何种作用\_\_\_\_\_。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：

- |            |            |
|------------|------------|
| A. 潜伏 知之甚少 | B. 分布 浑然不觉 |
| C. 活跃 束手无策 | D. 充斥 一知半解 |

2. “苟日新，日日新，又日新”是商朝的开国君主成汤刻在澡盆上的警词，其本义是指洗澡除去肌肤上的污垢，引申为精神上的弃旧图新。也就是说，如果能每天除旧更新，就要\_\_\_\_\_。“苟日新，日日新，又日新”从动态角度来强调不断革新。可见，中国传统文化是比较强调创新的，要求人们以一种革新的姿态，适应并推动社会发展，而不能\_\_\_\_\_，阻挡历史前进的步伐。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A. 锲而不舍 夜郎自大 | B. 循序渐进 坐井观天 |
| C. 迎难而上 抱残守缺 | D. 持之以恒 因循守旧 |

3. “公知”和“大V”这类群体中很有一些人，在舆论场分外活跃，以意见领袖的\_\_\_\_\_指点江山，抛出的论调看似\_\_\_\_\_，但惯用套路无非是拼接事实、断章取义、玩弄双标“三板斧”。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：

- |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| A. 身份 正确 | B. 姿态 独到 | C. 态度 完美 | D. 模样 高明 |
|----------|----------|----------|----------|

4. “假说”在没有事实验证的情况下还不是科学理论。现有的科学知识和理论远不是事实的全部，而我们的许多科学家在从事研究工作时，总是\_\_\_\_\_于现有的一些学说，只是试图用实验结果来证明这些假说的合理性，而不是设法去\_\_\_\_\_它。实际上，许多流行的假说与科学理论必须符合客观实际、逻辑严谨、没有矛盾的要求\_\_\_\_\_。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- |               |               |
|---------------|---------------|
| A. 受制 反驳 背道而驰 | B. 局限 排斥 针锋相对 |
| C. 纠结 求证 大相径庭 | D. 拘泥 否定 相去甚远 |

5. 购物车升级的背后是新消费的崛起。新消费的外生动力在于技术创新、业态升级和服务体验。当前消费者的消费需求不断升级，\_\_\_\_\_生产端提升供给水平。需求和供给间已不再是\_\_\_\_\_,而是通过互联网与制造业的深度融合，依托数字经济的发展，架起线上线下购物与实体生产间的桥梁，生产、流通、分配、消费各个环节的效率和服务都在不断提升。

依次填入画横线处最恰当的一项是：

- |            |            |
|------------|------------|
| A. 促进 截然对立 | B. 迫使 楚河汉界 |
| C. 倒逼 泾渭分明 | D. 激发 各自为政 |

## 第九十卷：并列关系为相近

**并列关系的标志词：**并且，同时，同样，又，和；一边…一边…，那么…那么，有的…有的…；顿号，分号。

**解题思路：**前后分句意思相近，感情倾向一致，程度相当。

### 【母题训练】

唐宋元 750 年的历史时期，是中国古典绘画成长、成熟并走向繁盛的辉煌时期，各种典范性的风格和样式不断的被创造和衍生出来，其间开宗立派的名家风格，被后世画家奉为传承和发展的\_\_\_\_\_和基点，后人遵从这些规范，并根据时代的需求和个人的才情，不断生发、变革和\_\_\_\_\_，推出新的范本，从而使中国绘画掀起一波又一波师古开新的

浪潮。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- A. 圭臬 创新      B. 范本 继承      C. 精华 创造      D. 楷模 延续

**【解析】**观察选项，发现两空处词汇都是与并列词“和”衔接，那么，第一空所填词汇应是“基点”的相近词，意思是中国古典绘画的标准、基础。观察选项，精华（事物最重要、最好的部分）和楷模（榜样、模范、法式）强调的侧重点是好，而文中所要强调的是以此为标准、准则，C、D中精华和楷模的词义不符合，排除。第二空所填词汇与“生发”、“变革”呈并列关系，变革有革新的意思，继承放在其后，不符合文意，排除B。故本题答案为A。

### 【词汇积累】

[圭臬]古代测定日影时间的器具。比喻标准，准则和法度；可以据此作出决定或判断的根据。[范本]指可作范模的本子。

### 【子题训练】

1. 改革和法治如鸟之两翼、车之两轮。党的十八大以来，全面深化改革的一个鲜明特点，就是把法治贯穿于改革全过程，在法治下推进改革、在改革中完善法治，保证改革和法治相互促进、\_\_\_\_\_。

填入划横线部分最恰当的一项是：

- A. 交相辉映      B. 相映成趣  
C. 相得益彰      D. 相为表里

2. 用大概率思维应对小概率事件，重在\_\_\_\_、防患于未然。在思想深处绷紧防范\_\_\_\_小概率事件风险这根弦，从考验中\_\_\_\_经验，补足应急管理体系和能力的短板和漏洞，使之更加完善更具威力。

以此填入划横线处最恰当的一项是：

- A. 居安思危 消解 获得      B. 举一反三 消除 总结  
C. 未雨绸缪 化解 汲取      D. 见微知著 规避 吸纳

3. 修炼挨批评这项基本功，要有虚心接受的气度。接受批评，就要拿出虚心以待、胸怀若谷的姿态，砥砺\_\_\_\_\_、从善如流的自觉。

填入划横线部分最恰当的一项是：

- A. 见贤思齐      B. 洗心革面  
C. 兼听则明      D. 闻过则喜

4. 罗兰·巴特是法国当代杰出的思想家和符号学家，他从不囿于自己已形成的理论体系，总在不断探索、不断转变。一种对不确定性的\_\_\_\_\_和对任何确定性的排斥与逃避，萦绕了巴特的一生。巴特曾同意萨特的观点，后来转向结构主义，而后又批评结构主义，转向解构主义。他就像一个理论的“流浪儿”，\_\_\_\_\_、优哉游哉。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：

- A. 追求 居无定所      B. 迷恋 飘忽不定  
C. 依赖 随遇而安      D. 向往 随波逐流

5. 中华文明看似柔弱，实则坚强。这也从一个侧面，回答了为什么古代印度、古代埃及、古代巴比伦等文明古国早已进入了博物馆，唯有中华文明历经五千年风吹雨打，依然挺立、\_\_\_\_\_，在人类文明的灿烂星空中闪烁着耀眼的光芒。知来处，明去处。正是中华文化典籍的代代传承，中华民族历经磨难而坚强屹立，中华文明饱经沧桑而\_\_\_\_\_。

依次填入画横线恰当的一项是：

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A. 不绝如缕 美轮美奂 | B. 生机勃勃 薪火相传 |
| C. 势不可挡 一脉相承 | D. 源远流长 彪炳千古 |

## 第九十一卷：递进关系有轻重

递进关系的标志词：甚至、更、尤其、况且、不仅/不光…还、不但…而且…甚至等

解题思路：前后分意思相近，感情色彩一致，但一般来说“程度前轻后重”。

### 【母题训练】

中国天文学传统极为深厚，成就极为可观，足以和希腊天文学相媲美，特别值得将二者进行比较。事实上，许多人正是通过强调我们有发达的天文学来强调中国古代也有科学，甚至\_\_\_\_\_。

填入画横线部分最恰当的一项是：

- |         |         |
|---------|---------|
| A. 独当一面 | B. 遥遥领先 |
| C. 自成一家 | D. 登峰造极 |

**【解析】**根据关联词“甚至”可知，横线上所填词语与前文形成递进关系，所填词语的词义程度要比“中国古代也有科学”的程度更重，表达中国古代不仅有科学而且更先进更发达的含义。独当一面强调单独承担一项工作，多用于形容人，不能与“科学”搭配，排除 A。遥遥领先强调走在最前，填入横线可以体现中国古代科学非常发达的意思，词义符合文意，保留 B。自成一家强调有特殊的见解或做法，能自成体系，无法体现中国古代科学更发达，不能与前文形成递进关系，排除 C。登峰造极强调达到顶峰，有最高的成就，词义程度过重，不符合语境，排除 D。故答案为 B。

原文出自：《科学与礼学：希腊与中国的天文学》

### 【词义积累】

[独当一面]指单独负责一个方面的工作。

[遥遥领先]指远远地走在最前面。

[自成一家]指在某一方面的学问或技术有独到的见解或独特的做法，能自成体系。

[登峰造极]比喻学问、技能等达到最高的境界或成就。

### 【子题训练】

1. 国内人对微信\_\_\_\_\_不已，乃至几乎不能有一朝一夕的分离，与其说是微信的功能强大，不如将之理解成空虚寂寞的人们，需要某种精神层面的\_\_\_\_\_。

填入划横线部分最恰当的一项是：

- |          |          |
|----------|----------|
| A. 崇拜 皈依 | B. 痴狂 抚慰 |
| C. 眷恋 寄托 | D. 痴迷 慰藉 |

2. 历史上许多学问大家都以文风清新、文字通达著称。然而当下学界，文风\_\_\_\_\_问题突出。拗口难懂的学术文章不仅使普通大众\_\_\_\_\_, 甚至令同行学者“不忍卒读”。

依次填入划横线部分最准确的是：

- |            |            |
|------------|------------|
| A. 生硬 深恶痛绝 | B. 艰深 退避三舍 |
| C. 粗鄙 望而生畏 | D. 昏涩 敬而远之 |

3. 君子之德要求坚守正道、深明大义、矢志不移、乃至\_\_\_\_\_, 不为各种威逼利诱所降服。这就是孟子所谓“富贵不能淫，贫贱不能移，威武不能屈，此之谓大丈夫”。君子

要讲和谐，但不能随波逐流，更不能\_\_\_\_\_。《中庸》所谓君子和而不流，就是指在大是大非面前不能有丝毫含糊。

依次填入划线部分最恰当的一项是：

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A. 以身殉道 人云亦云 | B. 杀身成仁 口是心非 |
| C. 视死如归 沆瀣一气 | D. 舍生取义 同流合污 |

4. 做学问首先是有一说一，实事求是，尊重原始实验数据的真实性。在诚实做研究的前提下，对具体实验结果的分析、理解有\_\_\_\_\_甚至错误是很常见的，这是科学发展的正常过程。可以说，许多学术论文的分析、结论和讨论都存在不同程度的\_\_\_\_，越是\_\_\_\_\_的科学研究，越容易出现错误理解和错误结论。

依次填入划横线部分最恰当的一项是：

- |             |             |
|-------------|-------------|
| A. 争论 错误 严谨 | B. 异议 弱点 复杂 |
| C. 偏差 瑕疵 前沿 | D. 意见 局限 真实 |

## 第九十二卷：标点符号是提示

**特殊的标点符号：**冒号、引号、顿号、分号是逻辑填空可用于破题的标点符号，近年来出现频次较高。

**顿号、分号：**表并列。

**冒号：**一般引出下文和解释说明，表示上下文呈解释说明关系，此时可以去寻找与上下文意义上构成互相解释的选项。

**引号：**可以表示引用、表示强调、表示特殊含义的词语。双引号在逻辑填空中常用来强调待选的词语有特殊的、隐含的含义。

**注意：**引号有多重含义，看到引号要根据文段内容进行具体分析，找准其在文段中的准确含义。

### 【母题训练】

以都市圈视角来看，超大城市的城区和郊区应该互相\_\_\_\_\_、互相补充并\_\_\_\_\_：城区是超大集聚，郊区则应该是中型或小型集聚；城区是尽显\_\_\_\_\_的超级都市，郊区则是各有特色的市镇体系和生态田园；城区是高容积率和高密度的，郊区则是相对低容积率和低密度的。

依次填入画横线处最恰当的一项是：

- |               |               |
|---------------|---------------|
| A. 提携 美美与共 气势 | B. 呼应 融为一体 实力 |
| C. 错位 相得益彰 魅力 | D. 借鉴 珠联璧合 优势 |

**【解析】**快速浏览文段，发现第一空和第二空中间有顿号，说明两者是并列词汇，且第二空后有冒号，根据“冒号代表解释说明关系”可知，横线处要体现后文中的“城区和郊区的定位和功能不同”。观察选项，第一空的词汇中，提携、呼应、借鉴均无法体现不同，只有错位可以体现出不同的意思，故基本锁定 C 选项。

验证 C，得益于彰指两个人或两件事物互相配合，双方的能力和作用更能显示出来。填入第二空体现城区和郊区互相补充并配合，进一步显出双方的长处，符合文意。“尽显魅力”为常见搭配，体现魅力全部显露，符合文意。故答案为 C。

原文出自：《谋划“十四五”⑧求解超大城市土地发展难题》

### 【词义积累】

[美美与共]指将各自之美和别人之美拼合在一起，就会实现理想中的大同美。

[融为一体]指融合为整体。比喻几种事物关系密切，配合自然，如同一个整体。

[相得益彰]指两相烘托，更加光彩。

[珠联璧合]指比喻杰出的人才或美好的事物结合在一起。

### 【子题训练】

1. 发展扶贫产业不能眉毛胡子一把抓，必须立足当地自然禀赋，挖掘地方特色资源，按照“宜种则种，宜养则养”的原则，注重发展山地农业、生态农业、观光农业等特色产业，学会“靠山吃山唱山歌，靠海吃海念海经”，谨防产业“\_\_\_\_\_”。应该看到，适合的才是最好的。

填入画横线部分最恰当的一项是：

- A. 急功近利      B. 水土不服      C. 削足适履      D. 千篇一律

2. 由于高密度地养殖，大量饵料未被摄食，残饵溶解所生成的氮、磷等营养物质使海水污染严重，海南文昌海底珊瑚礁大量枯死，底部海域几乎成了“\_\_\_\_\_”。

填入画横线部分最恰当的一项是：

- A. 人间地狱      B. 明日黄花      C. 不毛之地      D. 穷山恶水

3. 近几年，不少银行向影视业提供了较多的贷款支持，但迫切渴望融资渠道的中小影视公司仍难以得到扶持，银行往往只是“\_\_\_\_\_”。而私募基金投资影视业则是“\_\_\_\_\_”：尽管目前号称以影视产业为主要投资方向的基金已近 20 只，声称募集资金达 200 亿元，但披露的有影响力的投资项目却寥寥可数。

依次填入划横线的部分最恰当的一项是：

- A. 借花献佛 小心翼翼      B. 雪中送炭 纸上谈兵  
C. 点到为止 画饼充饥      D. 锦上添花 雷大雨小

4. “为调研而调研”等现象的出现，很大程度上就在于调研不深入、不具体。现实中，有人了解情况习惯于大而化之、\_\_\_\_\_；有人调研习惯于走设计路线，\_\_\_\_\_。这些心中不揣问题、脚下不沾泥土的错误做法，导致调研不深、不实、不细、不准，最终也会无效。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：

- A. 粗枝大叶 按部就班      B. 走马观花 表里不一  
C. 轻描淡写 循规蹈矩      D. 避重就轻 按图索骥

5. 参加动漫节高峰论坛的专家\_\_\_\_\_中国动漫发展的软肋：动画的本质特征就是丰富的想象力，但这在国产动画片中却很少能够看到。反而美国的《功夫熊猫》为我们提供了一个很好的例证。在多处巨大的反差中发挥丰富的想象，让故事情节\_\_\_\_\_、精彩纷呈。

依次填入画横线部分最恰当的一项是：

- A. 一语中的 波涛起伏      B. 开门见山 跌宕起伏  
C. 一语道破 一波三折      D. 一针见血 艰难曲折

## 第五部分 数学运算

### 一、数学运算的解题技巧概要



### 第九十三卷：代入排除法

**代入排除法：**将选项中数值代入到题干中进行验证，符合题干信息即正确选项，不符合即为错误选项的一种方法。



#### 【母题训练】

某学校要将全体运动员排成方阵，老师按人数粗略估计进行第一次排列，发现多出 99 人，于是又将每行和每列多加了 4 人进行排列，发现缺少 37 人。问学校共有运动员多少人？

- A. 256      B. 289      C. 324      D. 361

**【解析】**由于第一次成方阵之后多 99 个人，故总人数 $-99=$ 平方数，此时可将选项中的总人数依次代入验证：

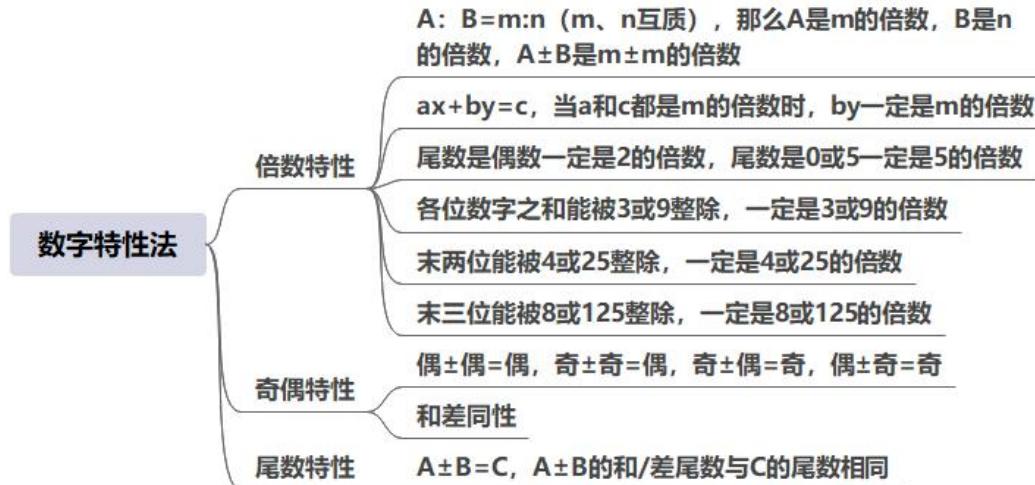
A 项， $256-99=157$  不是个平方数，排除；B 项， $289-99=190$  不是平方数，排除；C 项， $324-99=225=15^2$ ，符合题意；D 项， $361-99=262$  不是平方数，排除。故答案为 C。

### 【子题训练】

1. 春节期间,省图书馆邀请多位书法老师免费为读者书写春联。现场书写的春联中有 188 幅不是 A 老师书写的,有 219 幅不是 B 老师书写的,A、B 两位老师今年一共书写了 311 幅春联。问 B 老师今年一共书写了多少幅春联?
- A. 208      B. 171      C. 140      D. 126
2. 四人年龄为相邻的自然数列且最年长者不超过 30 岁,四人年龄之乘积能被 2700 整除且不能被 81 整除。则四人中最年长者多少岁?
- A. 30      B. 29      C. 28      D. 27
3. 某单位员工集中核酸检测,18 人一组混检,需  $m$ ( $m$  为正整数) 个组,但会多余 1 人,如果分成  $m-1$  个组,人数刚好平均分配。问该单位有多少员工?
- A. 325      B. 361      C. 415      D. 469
4. 某宣传部门为喜迎伟大祖国 70 华诞,特组织  $n$  名来自全国各地的党员进行一次红色革命之旅的拓展活动。已知每名参加活动的党员在活动前都互相不认识,且在活动中最少与除自己以外的另 1 名党员互相认识。问至少能找到多少名党员,他们在活动中新认识的人数相同?
- A. 2      B. 3      C. 4      D.  $n/2$
5. 某种设备的采购费用为 5600 万元,第一个月的维护费用为 10 万元,往后每个月的维护费用都比上个月高 20 万元。问企业如只能在每月初采购新设备,要使得连续使用过程中的总体使用成本最低,新设备的更换周期应为多少个月?
- A. 24      B. 26      C. 28      D. 30

## 第九十四卷：数字特性法

**数字特性法：**一种通过数字之间的倍数关系、奇偶性质、尾数判断这几种方法来加速解题或秒杀破题的一种方法。



常用的三类题：**母题系列、不定方程类、总量为“n 多”类**

### 【母题训练】

甲乙丙丁四人一起去踏青,甲带的钱是另外三个人总和的一半,乙带的钱是另外三个人的三分之一,丙带的钱是另外三个人的四分之一,丁带了 91 元,他们一共带了\_\_\_\_元。

A. 364

B. 380

C. 420

D. 495

【解析】由于甲带的钱是另外三个人总和的一半，那么乙+丙+丁=2 甲，四人钱数之和=3 甲，即总钱数是3的倍数，排除AB；

由于乙的钱是另外三个人总和的三分之一，那么甲+丙+丁=3 乙，四人钱数之和=4 乙，即总钱数是4的倍数，排除D；故答案为C。

### 【子题训练】

1. 某市对下辖9个文艺表演团体去年新创节目的数量进行统计分析，发现9个团体新创节目的数量恰好成等差数列，其中前5个团体的新创节目总数是60，前7个团体的新创节目总数是70。那么这9个文艺表演团体去年新创节目的总数是：

A. 72

B. 76

C. 78

D. 80

2. 某公司三名销售人员2011年的销售业绩如下：甲的销售额是乙和丙销售额的1.5倍，甲和乙的销售是丙的销售额的5倍，已知乙的销售额是56万元，问甲的销售额是：

A. 140万元

B. 144万元

C. 98万元

D. 112万元

3. 某人花400元购买了若干盒樱桃。已知甲、乙、丙三个品种的樱桃单价分别为28元/盒、32元/盒和33元/盒，问他最多购买了多少盒丙品种的樱桃？

A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

4. 甲乙两个班各有30多名学生，甲班男女生比为5:6，乙班男女生比为5:4，问甲、乙两班男生总数比女生总数：

A. 多1人

B. 少1人

C. 多2人

D. 少2人

5. 高校某专业70多名毕业生中，有96%在毕业后去西部省区支援国家建设。其中去偏远中小学支教的毕业生占该专业毕业生总数的20%，比任职大学生村官的毕业生少2人，比在西部地区参军入伍的毕业生多1人，其余的毕业生选择去国有企业西部边远岗位工作。问去国有企业西部边远岗位工作的毕业生有多少人？

A. 32

B. 29

C. 26

D. 23

## 第九十五卷：比例法

**比例法：**根据两个或多个数值之间的比例关系，与题干给定的具体值，来推算各项数值的比例关系或者具体数值大小。



### 【母题训练】

三个游泳运动员一起练习，当甲游1圈时，乙正好超过甲半圈，丙超过甲 $\frac{1}{4}$ 圈，按此速度三人共游了15圈。问丙游了多少圈？

A. 7 圈

B. 6 圈

C. 5 圈

D. 4 圈

**【解析】**由于当甲游 1 圈时，乙游了 1.5 圈，丙游了 1.25 圈，根据路程=时间×速度，当时间相同时，速度之比等于路程之比，可得三者速度比为：甲：乙：丙=1：1.5：1.25=4：6：5。当三人共游了 15 圈时，根据时间相同，路程之比等于速度之比，则丙游的路程在  $4+6+5=15$  份中占 5 份，因此丙游了  $15 \times 5/15=5$  圈。故本题答案为 C。

### 【子题训练】

1. 甲、乙、丙三人加工一种零件，三人每小时一共可以加工 70 个零件。如果甲乙两人每小时加工的零件数之比为 2:3，乙丙两人每小时加工的零件数之比为 4:5，则丙每小时比甲多加工（ ）个零件。  
A. 8      B. 10      C. 14      D. 16
2. 甲、乙两人用相同工作时间共生产了 484 个零件，已知生产 1 个零件甲需 5 分钟、乙需 6 分钟，则甲比乙多生产的零件数是（ ）。  
A. 40 个      B. 44 个      C. 45 个      D. 46 个
3. 甲乙二人沿环形跑道从同一地点同时背向开始跑步，35 秒后两人相遇。已知甲跑一圈需要 60 秒，乙跑一圈需要多少秒？  
A. 77      B. 84      C. 91      D. 96

## 第九十六卷：赋值法

**赋值法：**为了方便计算，将题干中未知的数值，根据比值或倍数关系，赋上具体的数值来加速计算的一种方法，使用前提是“所赋数值的大小不影响实际结果”。



### 【母题训练】

高架桥 12: 00~14: 00 每分钟车流量比 9: 00~11: 00 少 20%，9: 00~11: 00. 12: 00~14: 00. 17: 00~19: 00 三个时间段的平均每分钟车流量比 9: 00~11: 00 多 10%。问 17: 00~19: 00 每分钟的车流量比 9: 00~11: 00 多：

- A. 20%      B. 30%      C. 40%      D. 50%

**【解析】**观察题干，均是倍数关系，无具体数值，考虑使用赋值法。  
由于 12: 00~14: 00 每分钟车流量比 9: 00~11: 00 少 20%，则赋值 9: 00~11: 00 每分钟车流量为 10，12: 00~14: 00 每分钟车流量为  $10 \times (1-20\%) = 8$ ；由于 9: 00~11: 00. 12: 00~14: 00. 17: 00~19: 00 三个时间段的平均每分钟车流量比 9: 00~11: 00 多 10%，则三个时间段的平均车流量为  $10 \times (1+10\%) = 11$ ，所以 17: 00~19: 00 每分钟车流量为  $11 \times 3 - 10 - 8 = 15$ ，那么 17: 00~19: 00 每分钟的车流量比 9: 00~11: 00 多  $(15-10)/10 = 50\%$ ，故本题答案为 D。

### 【子题训练】

1. 某企业四月的营业额比三月的营业额多三分之一，五月的营业额比四月多三分之一，则三月的营业额比五月的营业额少：  
 A. 1/6      B. 2/3      C. 7/9      D. 7/16
2. 甲施工队每天能完成某项工程的  $1/9$ ，乙施工队施工效率是甲施工队的两倍，则甲、乙两队同时施工（ ）天就能完成该工程。  
 A. 2      B. 3      C. 4      D. 5
3. 某医疗器械公司为完成一批口罩订单生产任务，先期投产了 A 和 B 两条生产线，A 和 B 的工作效率之比是 2:3，计划 8 天可完成订单生产任务。两天后公司又投产了生产线 C，A 和 C 的工作效率之比为 2:1。问该批口罩订单任务将提前几天完成？  
 A. 1      B. 2      C. 3      D. 4
4. 某智能设备满电情况下不接外部电源，可以开机使用 3 小时或者待机 51 小时，现在满电且不接外部电源情况下，开机使用 N 分钟后，剩余电量的待机时长也是 N 分钟，问 N 是多少？  
 A. 140      B. 150      C. 160      D. 170
5. 某商店购进一批篮球，定价为进价的 125%，在售出进货量的 20% 后，商店决定打折促销。篮球全部卖完后，商家在该批篮球上总获利 15%，问该商店这次促销价为定价的多少折？  
 A. 8      B. 8.5      C. 9      D. 9.5

## 第九十七卷：十字交叉法

**十字交叉法：**指根据题意得到 “ $A \times a + B \times b = (A+B) \times c$ ” 此样式的列式后，求解某个值时吗，可用如下图（常称为“十字交叉”）的思路快速列式计算。

$$A \times a + B \times b = (A+B) \times c \quad (\text{假设 } a > b)$$

$$\begin{array}{c} a \\ \diagup \quad \diagdown \\ c \\ \diagdown \quad \diagup \\ b \end{array} \quad \frac{c-b}{a-c} = \frac{A}{B}$$

① a、b 与 c 交叉做差，均为“大数-小数”

$$\text{② 交叉做差，快速可得比例式: } \frac{c-b}{a-c} = \frac{A}{B}$$

**适用的常见模型：平均数、浓度问题、经济利润、增量类等**

模型	具体说明
平均数	人数 $A \times A$ 的平均年龄 $a$ +人数 $B \times B$ 的平均年龄 $b$ =人数 $(A+B) \times$ 整体的平均年龄 $c$
溶质	溶液 $A \times A$ 的浓度 $a$ +溶液 $B \times B$ 的浓度 $b$ =混合溶液 $(A+B) \times$ 混合浓度 $c$
利润	销量 $A \times A$ 的利润率 $a$ +销量 $B \times B$ 的利润率 $b$ =整体销量 $(A+B) \times$ 整体利润率 $c$
增量	基期 $A \times A$ 的现期增速 $a$ +基期 $B \times B$ 的现期增速 $b$ =整体基期 $(A+B) \times$ 整体增速 $c$

### 【母题训练】

将 1 千克浓度为 X 的酒精，与 2 千克浓度为 20% 的酒精混合后，浓度变为  $0.6X$ 。则 X 的值为：

A. 50%

B. 48%

C. 45%

D. 40%

【解析】由于浓度为  $X$  的酒精与浓度为 20% 的酒精混合之后, 得到混合溶液的浓度为  $0.6X$ ,

$$\begin{array}{c} X \quad \quad \quad 0.6X-20\% \\ \diagdown \quad \diagup \\ 0.6X \\ \diagup \quad \diagdown \\ 20\% \quad X-0.6X \end{array}$$

, 故  $(0.6X-20\%) : (X-0.6X) = 1 : 2$ ,

解得  $X=50\%$ , 故本题答案为 A。

### 【子题训练】

1. 某班一次数学测试, 全班平均 91 分, 其中男生平均 88 分, 女生平均 93 分, 则女生人数是男生人数的多少倍?

A. 0.5

B. 1

C. 1.5

D. 2

2. 由于改良了种植技术, 农场 2017 年种植的 A 和 B 两种作物, 产量分别增加了 10% 和 25%。已知 2017 年两种作物总产量增加了 18%, 问 2017 年 A 和 B 两种作物的产量比为:

A. 7: 8

B. 8: 7

C. 176: 175

D. 77: 100

3. A、B 两个烧杯中装有质量相等的盐溶液, A 烧杯中盐溶液的浓度为 30%, B 烧杯中的盐溶液浓度为 20%, 现将 A、B 两个烧杯的溶液完全混合, 那么混合后溶液中溶质与溶剂之比为( )。

A. 1: 3

B. 1: 4

C. 1: 5

D. 1: 6

4. 某商店购进一批篮球, 定价为进价的 125%, 在售出进货量的 20% 后, 商店决定打折促销。篮球全部卖完后, 商家在该批篮球上总获利 15%, 问该商店这次促销价为定价的多少折?

A. 8

B. 8.5

C. 9

D. 9.5

## 第九十八卷: 盈亏思维

### 盈亏问题

把一定数量的物体分给若干个对象, 按某种标准分, 结果刚好分完, 或多余(盈), 或不足(亏), 再按另一种标准分, 又出现分完、多余或不足的结果, 根据每次的结果来求物体以及分配对象的数量的问题, 就称为盈亏问题。

如: 将  $N$  个物体分给  $m$  个组, 按每组  $a$  个进行分配, 多了  $x$  个(即盈); 按每组  $b$  个分配, 少了  $y$  个(即亏)。其中,  $b$  大于  $a$ 。

### 思路 1: 列方程解题

根据“按每组  $a$  个进行分配, 多了  $x$  个”可得:  $N=ma+x$  ①; 根据“按每组  $b$  个分配, 少了  $y$  个”可得:  $N=mb-y$  ②, ①②式合并可得:  $ma+x=mb-y$ , 解得,  $m=(x+y)/(b-a)$ 。

### 思路 2: 盈亏思维

组数  $m=\frac{\text{总量差}}{\text{单位差}}=\frac{(x+y)}{(b-a)}$

原理分析:

总量差, 即: “ $m$  组, 每组  $b$  个”的总量 - “ $m$  组, 每组  $a$  个”的总量, 等于  $mb-ma$ 。

单位差, 即  $b-a$ 。

那么，总量差/单位差=  $(mb-ma) / (b-a) = m$ 。

其中  $mb-ma=x+y$ ，所以， $m=(x+y) / (b-a)$ 。

### 盈亏问题的3种类型：

盈亏型：总量差=盈+亏

盈盈型：总量差=大盈-小盈

亏亏型：总量差=大亏-小亏

### 【母题训练】

某学校组织学生外出学农。如果每间宿舍住6名学生，就会缺7张床位，如果每间宿舍住8名学生，就会空出3张床位，则这批学生一共有（ ）人。

- A. 50                  B. 45                  C. 43                  D. 37

**【解析】**由于每间宿舍住6人，就会缺7张床位，即多7人；每间宿舍住8人，就会空出3张床位，即少3人；故总量差为 $7+3=10$ 人，单位差，即每间宿舍人数差为 $8-6=2$ 人，故宿舍数量为 $10/2=5$ 间，因此这批学生总共有 $5\times 6+7=37$ 人，故答案为D。

### 【子题训练】

1. 林先生要将从故乡带回的一包泥土分成小包装送给占其朋友总数30%的老年朋友。在分包过程中发现，如果每包200克，则少500克；如果每包150克，则多250克。那么，林先生的朋友共有多少人？

- A. 15                  B. 30                  C. 50                  D. 100

2. 某地采用传统销售模式，销售一批鸡蛋需要20天，销售一批桃子需要25天。为推动销售，当地开启县领导直播带货模式，直播带货期间，鸡蛋的销售效率提高为原来的2倍，桃子销售效率为原来的3倍；其余销售时间依然按照传统模式进行，结果两种产品同时销售完成。那么销售期间直播带货的天数为：

- A. 3                  B. 5                  C. 8                  D. 10

## 二、数学运算高频考点概要

数学运算的常规考点包括高频和低频两类。高频考点，属于近5年国、省考基本每年都有考查的知识点，主要包括：基本计算、工程、行程、经济利润、最值、几何、排列组合、概率问题这八大考点。低频考点，为近5年国、省考偶考的知识点，主要有：容斥原理、周期日期、鸡兔同笼、植树问题等。

## 第九十九卷：基本计算问题

### 一、基本计算问题

根据题意，进行基本的加减乘除类的运算，或通过列方程直接解题的题目都可以看做是基本计算问题。而涉及常用的基本公式或解题思路的，则再统一归类为某类考点，比如工程问题、行程问题等。

### 二、不定方程题

不定方程：主要指“未知数个数”大于“方程个数”的题。比如根据题意可得2个方程，但其中却存在3个未知数，则为不定方程题。

不定方程的计算思维：数字特性中的倍数特性、奇偶性、尾数特性等。

### 三、等差、等比类题

等差数列的基本公式：

第 n 项： $a_n = a_1 + (n - 1) \times d$  ( $d$  为公差)

n 项的和： $S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \times n = a_1 \times n + \frac{n \times (n - 1)}{2} \times d$

等比数列的基本公式：

第 n 项： $a_n = a_1 \times q^{n-1}$  ( $q$  为公比)

n 项的和： $S_n = \frac{a_1 \times (1 - q^n)}{1 - q}$

#### 【母题训练】

某方舱医院配有 1000 张床位，现已接收新冠确诊患者 200 名，并按床护比（护士数与床位数的比值）0.6: 1 配齐了护理人员。因疫情发展迅速，该医院又收治了 700 名患者，此时床护比下调为 0.2: 1，那么还需增加护士：

- A. 80 人      B. 60 人      C. 40 人      D. 20 人

**【解析】**由于最初接收患者 200 名，床护比为 0.6: 1，根据一个床位一名患者，故护士数：患者数=0.6: 1，所以医院有护士  $200 \times 0.6 = 120$  名。

增加了 700 名患者后，患者有  $200 + 700 = 900$  人，床护比下调为 0.2: 1，此时需要护士  $900 \times 0.2 = 180$  人，则还需增加护士  $180 - 120 = 60$  人，故本题答案为 B。

#### 【子题训练】

1. 某部门正在准备会议材料，共有 153 份相同的文件，需要装到大小两种文件袋里送至会场，大的每个能装 24 份文件，小的每个能装 15 份文件。如果要使每个文件袋都正好装满，则需要大文件袋（ ）个。

- A. 2      B. 3      C. 5      D. 7

2. 某次田径运动会中，选手参加各单项比赛计入所在团体总分的规则为：一等奖得 9 分，二等奖得 5 分，三等奖得 2 分。甲队共有 10 位选手参赛，均获奖。现知甲队最后总分为 61 分，问该队最多有几位选手获得一等奖？

- A. 3      B. 4      C. 5      D. 6

3. 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 幅，窗花 12 对、小狗玩偶 5 个，共花费 200 元，中班采购对联 9 幅、窗花 19 对、小狗玩偶 5 个，共花费 224 元。问小班采购春联 10 幅，窗花 10 对，小狗玩偶 10 个需花费多少元？

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

4. 某市举行庆典活动，将依次升空 105 架无人机，升空方式如下：每架无人机间距均相等，第一次升空  $n$  架，第二次升空  $n-1$  架，以此类推，最终在夜空中组成一个近似等边三角形背景的灯光秀，那么第 10 次升空的无人机数量是：

- A. 3 架      B. 5 架      C. 8 架      D. 10 架

## 第一百卷：经济利润问题

### 一、基础公式

利润=售价-成本

$$\text{利润率} = \frac{\text{利润}}{\text{成本}} = \frac{\text{售价} - \text{成本}}{\text{成本}} = \frac{\text{售价}}{\text{成本}} - 1$$

$$\text{折扣} = \frac{\text{售价}}{\text{原价}}$$

总销售额=销售单价×销量、总成本=单个成本×销量

总利润=单个利润×销量=总收入-总成本

## 二、分段计费型题

第①步：分段计算各阶段费用

第②步：汇总求和

### 【母题训练】

某市针对虚假促销的专项检查中，发现某商场将一套茶具加价 4 成再以 8 折出售，实际售价比原价还高 24 元，问这套茶具的原价是多少元？

- A. 100                    B. 150                    C. 200                    D. 250

**【解析】**设茶具原价为  $x$  元，加价 4 成后的价格为  $x \times (1+40\%) = 1.4x$ ，再打 8 折后的售价为  $1.4x \times 0.8 = 1.12x$  元，实际售价比原价高 24 元，即： $1.12x - x = 24$ ，解得： $x = 200$  元，故答案为 C。

### 【子题训练】

1. 某仓库有一批货物以 75% 的利润率出售，售出 90% 后，剩下的货物全部以 6 折出售，那么这批货物的最终利润率为：

- A. 68%                    B. 62%                    C. 54%                    D. 51%

2. 某种蔬菜进价 5 元/斤，售价 10 元/斤，当天卖不完的蔬菜不再出售。过去 7 天里，菜商每天购进该种蔬菜 100 斤，其中有 4 天卖完，有 2 天各剩余 20 斤，有 1 天剩余 10 斤，这 7 天菜商共赚了多少元钱？

- A. 2950                    B. 3000                    C. 3250                    D. 3500

3. 假设个人出版著作所得稿费纳税方法如下：（1）稿费不超过 800 元不纳税；（2）超过 800 元但不超过 4000 元的部分纳税 10%；（3）超过 4000 元的部分纳税 15%。已知张教授出版一部著作，纳税 620 元，则张教授的这笔稿费是多少元？

- A. 9000                    B. 8000                    C. 7000                    D. 6000

4. 某商场做促销活动，一次性购物不超过 500 元的打九折优惠；超过 500 元的，其中 500 元打九折优惠，超过 500 元部分打八折优惠。小张购买的商品需付款 490 元，小李购买的商品比原价优惠了 120 元。如两人一起结账，分别结账可节省多少元钱？

- A. 10                      B. 20                      C. 30                      D. 50

## 第一百零一卷：工程问题

### 一、基本公式：

工作总量=工作效率×工作时间

总量相同，效率和时间呈反比；

时间(效率)相同，总量和效率(时间)呈正比；

## 二、工程问题的3种类型

### 1、完工时间型

①赋值总量为几个完工时间的公倍数 ②分别计算效率 ③计算其他

常考出题类型：同时合作、先后合作、中途退出、提前/延期、交替合作型等

### 2、效率比型

①按照比例赋值效率 ②计算总量 ③计算其他

### 3、具体值型

①根据题意设未知数 ②找等量关系列方程

注意：题干中存在多个相同主体时，可考虑赋值其效率为1

### 【母题训练】

一项工程由甲、乙工程队单独完成，分别需50天和80天。若甲、乙工程队合作20天后，剩余工程量由乙、丙工程队合作需12天完成，则丙工程队单独完成此项工程所需的时间是（ ）。

- A. 40天      B. 45天      C. 50天      D. 60天

**【解析】**由于甲、乙单独完成分别需要50天和80天，故赋值工程总量为50和80的公倍数400，则甲的效率为 $400/50=8$ ，乙的效率为 $400/80=5$ 。甲、乙合作20天后，剩余的工程量为 $400-20\times(8+5)=140$ ，乙、丙合作12天能完成剩余工作量，故乙、丙的效率之和为 $140/12=35/3$ ，丙的效率为 $35/3-5=20/3$ 。若由丙单独完成整项工程，需要的时间为 $400\div20/3=60$ 天，故答案为D。

### 【子题训练】

1. 甲和乙两个小组共同植树，计划共同花10个小时完成，但实际上甲组先单独开工，2小时后乙组加入，又过1个小时后还剩 $3/4$ 没有完成，已知甲组比乙组每个小时多植树10棵，问两个小组一共要植多少棵？

- A. 200      B. 220      C. 240      D. 300

2. 某单位办事大厅有3个相同的办事窗口，2天最多可以办理600笔业务，每个窗口办理单笔业务的用时均相同。现对该办事大厅进行流程优化，增设2个与以前相同的办事窗口，且每个办事窗口办理每笔业务的用时缩短到以前的 $2/3$ 。问优化后的办事大厅办理6000笔业务最少需要多少天？

- A. 8      B. 10      C. 12      D. 15

3. 社区居委会张阿姨为表达对志愿者的感谢，买了一些毛线，准备织帽子和手套。这些毛线如果全部织帽子可织15个，全部织手套可织20只，现将一个帽子和两只手套做一个“爱心礼包”。这些毛线最多可做成几个“爱心礼包”？

- A. 4      B. 5      C. 6      D. 7

4. 某单位甲、乙、丙三人负责整理一项档案，他们工作5天完成了 $1/4$ ，之后甲和乙因其他工作被调离，两天后才返回，期间丙继续整理档案。已知甲、乙、丙三人的工作效率之比为4:3:2，则完成这项工作共需要花费（ ）天。

- A. 20      B. 21      C. 22      D. 23

## 第一百零二卷：行程问题

### 一、基础公式

路程=速度×时间

等时间平均速度 $=\frac{V_1+V_2}{2}$

等距离平均速度 $=\frac{2V_1\times V_2}{V_1+V_2}$

### 二、正反比关系

路程相同，速度和时间呈反比；

时间(速度)相同，路程和速度(时间)呈正比；

### 三、直线上追及、相遇公式

追及问题：追及距离=(大速度-小速度)×追及时间

相遇问题：相遇距离=(大速度+小速度)×相遇时间

背离问题：背离距离=(大速度+小速度)×背离时间

### 四、环形上追及、相遇公式

反向出发：

第n次相遇路程和为n个周长，

环形周长=(大速度+小速度)×相遇时间

同向出发：

第n次相遇路程差为n个周长，

环形周长=(大速度-小速度)×相遇时间

### 五、直线往返相遇中，路程和与全程的关系

两端出发：

第N次迎面相遇，路程和=全程×(2n-1)

第N次追上相遇，路程差=全程×(2n-1)

同一点出发：

第n次迎面相遇，路程和=全程×2n

第n次追上相遇，路程差=全程×2n

#### 【母题训练】

老李每天早晨9点准时出门散步锻炼身体。他以3千米每小时的速度步行6千米，其中每走20分钟休息5分钟。那么老李锻炼到( )回家。

- A. 11点20分      B. 11点25分      C. 11点30分      D. 11点45分

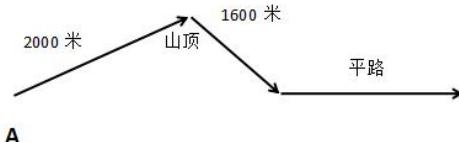
**【解析】**由于老李每走20分钟休息5分钟，且每20分钟走的路程为： $3 \times 20/60 = 1$ 千米，故老李步行6公里需要的时间为 $20 \times 6/1 = 120$ 分钟，中间需要休息5次，休息花费的时间为： $5 \times 5 = 25$ 分钟，因此所需要的总时间为 $120 + 25 = 145$ 分钟=2小时25分钟，即老李锻炼到11点25分回家，故本题答案为B。

#### 【子题训练】

1. 汽车在平直的公路上运动，它先以速度V行驶了 $\frac{2}{5}$ 的路程，接着以30km/h的速度驶完余下的 $\frac{3}{5}$ 路程，若全程平均速度是40km/h，则V是多少？

- A. 60km/h      B. 70km/h      C. 80km/h      D. 90km/h

2. 科研人员在山路测试救援机器人的性能。已知救援机器人电池续航时间为 60 分钟，其上坡、下坡、平路速度分别为 4 米/秒、8 米/秒、6 米/秒。机器人从 A 点出发，沿箭头所示路线行进一定距离后折返，并在电量耗尽时正好返回 A 点。问机器人在折返前最多能行进多少米？



- A. 6750      B. 10350      C. 13500      D. 17100

3. 寒假第一天，骑行社团从学校出发去滑雪，他们以 20 公里/小时的速度骑行 2 个小时到达滑雪场，游玩 4 个小时后按原路以原速返回。骑行社团离开学校 5.5 小时后，辅导员派大客车以 40 公里/小时的速度沿相同路线迎接骑行社团，则大客车出发后与骑行社团相遇需要的时长是：

- A. 30 分钟      B. 40 分钟      C. 50 分钟      D. 60 分钟

4. 某圆形跑道长为 400 米，甲从跑道上 A 点以 6 米/秒的速度顺时针跑步前行。乙在 A 点对应直径的另一端 B 点同时以 5 米/秒的速度逆时针跑步前行，问在 14 分钟内，他们共相遇了多少次？

- A. 22      B. 23      C. 24      D. 25

5. 某宣讲团甲宣传员骑摩托车从红星村出发以 20 公里/小时的速度去相距 60 公里的八一村，1 小时后由于路面湿滑，速度减少一半，在甲出发 1 小时后，乙宣传员以 50 公里/小时的速度开车从红星村出发追甲，当乙追上甲时，他们与八一村的距离为：

- A. 25 公里      B. 30 公里      C. 35 公里      D. 40 公里

## 第一百零三卷：排列组合问题

### 一、基本概念

排列组合是组合学最基本的概念。所谓排列，就是指从给定个数的元素中取出指定个数的元素进行排序。组合则是指从给定个数的元素中仅仅取出指定个数的元素，不考虑排序。

### 二、基本公式

$$A_n^m = n \times (n - 1) \times (n - 2) \times \dots \times (n - m + 1)$$

$$C_n^m = \frac{A_n^m}{m!} = \frac{n \times (n - 1) \times (n - 2) \times \dots \times (n - m + 1)}{m \times (m - 1) \times (m - 2) \times \dots \times 2 \times 1}$$

$$C_n^m = C_n^{n-m}$$

### 三、两个原理

① 分类原理：分类考虑用加法，各个类别的情况数相加等于总情况数

常见关键词：要么…要么；至少…；至多…；等

② 分步原理：分步用乘法，每步的情况数相乘等于总情况数

常见关键词：先…后…；既…又…；且；以及；和；等

③分类和分步共存：分类中某类需要分步考虑；分步中某步需要分类考虑

### 【母题训练】

随着人们生活水平的提高，汽车拥有量迅速增长，汽车牌照号码需要扩容。某地级市交通管理部门出台了一种小型汽车牌照组成办法，每个汽车牌照后五位的要求必须是：前三位为阿拉伯数字，后两位为两个不重复的英文字母（字母 0、I 不参与组牌），那么用这种方法可以给该地区汽车上牌照的数量为：

- A. 397440 辆      B. 402400 辆      C. 552000 辆      D. 576000 辆

**【解析】**本题求各种排列的情况总数，属于排列组合问题。一共 5 位，其中前三位和数字相关，后两位和字母相关，考虑分步处理。先安排前三位，每位都可以是 0~9 共 10 个数字中任一个，因此各有  $C(10, 1)$  种选法，前三位排法有  $C(10, 1) \times C(10, 1) \times C(10, 1) = 1000$  种；再安排后两位，英文字母共 26 个，字母 0、I 不参与组牌，剩 24 个，由于这两个字母不重复，所以等于从 24 个字母中选出 2 个字母且要考虑顺序的情况数，等于  $A(24, 2) = 24 \times 23 = 552$  种。分步用乘法，因此可以给该地区汽车上牌照的数量为  $1000 \times 552 = 552000$  辆。故答案为 C。

### 【子题训练】

1. 某商场开展“助农销售”活动，凡购买某种农产品满 300 元者可获得一个礼盒，其中装有 6 种干货中的随机 3 种各 1 小袋，以及 1 袋小米或红豆。问内容不完全相同的礼盒共有多少种可能？

- A. 30      B. 40      C. 45      D. 50

2. 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

3. A、B、C 三个社区需要建设若干个 5G 基站，三个社区可供选择的建设基站地点分别有 2 个、4 个、5 个，现从 A、B、C 三个社区分别选取 1、2、3 个地点随机分配给甲、乙、丙三个施工队进行建设，要求每个施工队只能承接一个社区，则承建方式有：

- A. 720 种      B. 480 种      C. 360 种      D. 120 种

## 第一百零四卷：概率问题

### 一、基本概念

概率，亦称“或然率”，它是反映随机事件出现的可能性大小。设对某一随机现象进行了 n 次试验与观察，其中 A 事件出现了 m 次，即其出现的频率为  $m/n$ 。经过大量反复试验， $m/n$  越来越接近于某个确定的常数（此论断证明详见伯努利大数定律）。该常数即为事件 A 出现的概率，常用  $P(A)$  表示。

### 二、基本公式

$$\text{概率 } P(A) = \frac{\text{满足条件 } A \text{ 的情况数}}{\text{总情况数}}$$

已知或计算得到：概率  $P(1)、P(2)、P(3)、\dots$

分类概率:计算各类概率,最后求和。 $P(A)=P(1)+P(2)+P(3)+\dots$

分步概率:计算各步概率,最后相乘。 $P(A)=P(1)\times P(2)\times P(3)\times\dots$

### 三、常见考法

- 求概率、分类概率、分步概率、排列组合+概率
- 反面求解:某事件发生的概率=1-该事件不发生的概率
- 独立重复试验:

设在一次试验中,事件A发生的概率为 $p(0 < p < 1)$ ,则在n重独立重复试验中,事件A恰好发生k次的概率为: $P_n(k) = C_n^k \cdot p^k \cdot (1-p)^{n-k}$  ( $k=0, 1, 2, \dots, n$ )

设在一次试验中,事件A首次发生的概率为 $p(0 < p < 1)$ ,则在n重独立重复试验中,事件A在第k次试验中才首次发生的概率为: $P_n(k) = p \cdot (1-p)^{k-1}$  ( $k=0, 1, 2, \dots, n$ )

#### 【母题训练】

一个纸箱里装有大小及材质完全相同的10个小球,其中3个黑色,2个白色,1个红色,2个黄色,1个绿色,1个紫色。如果不放回地依次随机取出3个小球,则取出的小球依次是黑色、红色、白色的情况为:

- A.  $1/120$       B.  $1/240$       C.  $1/250$       D.  $3/500$

**【解析】**概率=取出的小球依次是黑色、红色、白色的情况数/不放回地依次随机取出3个小球的情况数。

不放回地依次随机取出3个小球,第一步是从10个小球中随机选1个,有 $C(10, 1)=10$ 种选法;第二步从剩下的9个小球中随机选1个,有 $C(9, 1)=9$ 种选法;第三步从剩下的8个小球中随机选1个,有 $C(8, 1)=8$ 种选法;分步用乘法,共有 $10\times 9\times 8$ 种。

取出的小球依次是黑色、红色、白色的情况数,分步考虑,分别从3个黑球、1个红球、2个白球中取1个,可得情况数 $=C(3, 1)\times C(1, 1)\times C(2, 1)=3\times 1\times 2$ 。

所求概率 $= (3\times 1\times 2) / (10\times 9\times 8) = 1/120$ 。故答案为A。

#### 【子题训练】

1. 甲乙两人相约骑共享单车运动健身。停车点现有9辆车,分属3个品牌,各有2、3、4辆。假如两人选择每一辆单车的概率相同,两人选到同一品牌单车的概率约为:

- A.  $1/6$       B.  $2/9$       C.  $5/18$       D.  $1/3$

2. 一个桶中有红球、白球共30只,这些球除颜色外都相同,将桶中的球搅拌均匀,从中随机摸出一只球,记下它的颜色后再放回,不断重复这一过程,共摸了60次,发现有20次摸到红球,问这个桶中大约有多少只红球?

- A. 8      B. 10      C. 12      D. 20

3. 甲、乙、丙、丁四个车间生产相同的产品,生产效率之比为4:3:2:1,产品不合格率分别为2%、3%、4%、5%。质检人员从这4个车间某小时内生产的所有产品中随机抽取1件,发现该产品不合格,该产品是乙车间生产的概率为( )。

- A. 30%      B. 40%      C. 50%      D. 60%

4. 小张回家乘地铁18:45之前到家的概率为0.8,乘公交为0.7。已知小张下班回家要么乘地铁,要么乘公交,且选择乘地铁的概率为0.6,则他下班回家18:45之前到家的概率是:

- A. 0.73      B. 0.74      C. 0.75      D. 0.76

5. 天气预报对未来五天的天气情况进行了预测，每天晴天的概率都是 0.7，不晴天的概率是 0.3。那么这 5 天中恰好 3 天晴天的概率是多少？
- A. 0.031      B. 0.343      C. 0.185      D. 0.309

## 第一百零五卷：最值问题

**最值思维：**就是“极端思维”，根据题意分析最极端的情况，可能是最优情况，也可能是最不利的情况。

**运用最值思维的两类题：**

**最不利构造题：**

题干特征：至少……保证……（求最大或最小值）

解题思路：最不利情况+1

**构造数列题：**

题干特征：已知总值和几个元素间关系，求最大或最小值

常见类型：多个元素的值各不相同、多个相等等

解题思路：①设未知数，构造数列；②列式计算：加和=总值

### 【母题训练】

已知某宾馆共有 30 个房间，一名清洁工拿着 30 把钥匙，他只知道一把钥匙开一把锁，但是不知道哪把钥匙开哪把锁，现在她要打扫每一间房子，需要将钥匙和房间一一匹配，她最多要试多少次？

- A. 365      B. 385      C. 435      D. 465

**【解析】**由于总共有 30 个房间，所有钥匙都是打乱的，则第 1 把钥匙最多要试 29 次（第 29 个房间也打不开，则一定是第 30 个房间），第 2 把钥匙要从剩余 29 个房间试，最多试 28 次，同理可得：第 3 把钥匙最多要试 27 次、第四把钥匙最多要试 26 次… 第 29 把钥匙要试 1 次，第 30 把只剩最后一个房间，不用试。

故所试的次数刚好为公差为 1 的等差数列，根据等差数列求和公式： $S_n = (a_1 + a_n) \times n / 2$ ，故清洁工最多要试  $29 + 28 + 27 + \dots + 3 + 2 + 1 = (1 + 29) \times 29 / 2 = 435$  次。故本题答案为 C。

### 【子题训练】

1. 某集团有 13 个分公司，每个分公司的员工数均不超过 50 人。甲和乙两个分公司各招聘若干人后，员工人数分别达到 76 人和 137 人，且集团平均每个分公司的员工数增加了 9 人。问甲分公司和乙分公司在招聘前的员工数最多相差几人？

- A. 4      B. 3      C. 2      D. 1

2. 某地区招聘卫生人才，共接到 600 份不同求职者的简历。其中，临床、口腔、公共卫生和护理专业分别有 200 人、160 人、140 人和 100 人，问至少有多少人被录用，才能保证一定有 140 名被录用者专业相同？

- A. 141      B. 240      C. 379      D. 518

3. 从某物流园区开出 6 辆货车，这 6 辆货车的平均装货量为 62 吨，已知每辆货车载重量各不相同且均为整数，最重的装载了 71 吨，最轻的装载了 54 吨。问这 6 辆货车中装货第三重的卡车至少装载了多少吨？

A. 59

B. 60

C. 61

D. 62

4. 某单位 A、B、C 三个库房各存放若干台电脑，已知 A 库房比 B 库房多 4 台，B 库房比 C 库房多 2 台，C 库房和 A 库房共 22 台。如果将所有电脑发放给单位的不同部门，要求每个部门获得的电脑数量均不相同，问最多可以发放给几个部门？

A. 6

B. 7

C. 8

D. 9

## 第一百零六卷：几何问题

### 一、基本公式

平面几何	正方形	长方形	三角形	平行四边形	菱形	
面积	$a^2$	$ab$	$\text{底} \times \text{高} \div 2$	$\text{底} \times \text{高}$	$\text{对角线之积} \div 2$	
周长	$4a$	$2(a+b)$	$a+b+c$	$2(a+b)$	$4a$	
平面几何	梯形	圆		扇形		圆环
面积	$\frac{\text{上底} + \text{下底}}{2} \times \text{高}$	$\pi r^2$		$1、\frac{\theta}{360^\circ} \times \pi r^2$ $2、\text{弧长} \times \text{半径} \div 2$		$\pi (r_1^2 - r_2^2)$
周长	$a+b+2c$	$2\pi r$		$\text{弧长} + 2\text{半径} = \frac{\theta}{360^\circ} \times 2\pi r + 2r$		$2\pi r_1 + 2\pi r_2$
立体几何	正方体	长方体	棱锥	圆锥	圆柱	球
体积	$a^3$	$abc$	$\frac{1}{3}Sh$	$\frac{1}{3}Sh$	$Sh$	$\frac{4\pi r^3}{3}$
表面积	$6a^2$	$2(ab+bc+ac)$	$nS_{\text{侧}}+S_{\text{底}}$	$\pi r^2 + \pi rl$ (圆锥的母线)	$2\pi r^2 + 2\pi rh$	$\frac{\pi D^2}{6}$

### 二、两类题

①最短距离：两点之间线段最短

②解直角三角形：勾股定理 ( $a^2 + b^2 = c^2$ )

$$\text{等腰直角三角形: } \frac{\text{直角边}}{\text{斜边}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$90^\circ, 60^\circ, 30^\circ \text{ 的直角三角形: } \frac{\text{斜边}}{\text{最短边}} = \frac{2}{1}, \frac{\text{斜边}}{\text{较长直角边}} = \frac{2}{\sqrt{3}}, \frac{\text{较长直角边}}{\text{较短直角边}} = \frac{\sqrt{3}}{1}$$

特殊勾股数：3、4、5；5、12、13；6、8、10；8、15、17 等

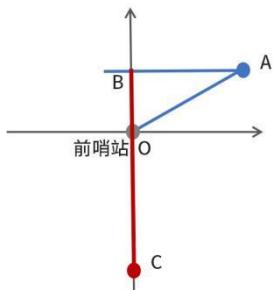
### 【母题训练】

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  $30^\circ$  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。问我方无人机速度是可疑无人机的多少倍？

A.  $\frac{2\sqrt{5}}{3}$       B.  $\frac{4\sqrt{3}}{3}$       C.  $\sqrt{3} + 1$       D.  $3(\sqrt{3} - 1)$

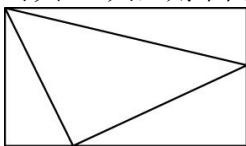
【解析】如图所示，前哨站(O 点)在 A 点发现可疑无人机，可疑无人机从 A 点向西飞行(即 AB 方向)，我方无人机从 C 点向北飞行并最终在 B 点与可疑无人机相遇，那么可疑无人机行驶的路程为 AB，我方无人机行驶的路程为 BC。

在  $Rt\triangle ABO$  中， $\angle A=30^\circ$ ， $OA=100$  千米，可得： $OB=AO \times (1/2)=50$ ， $AB=\sqrt{3} \cdot OB=50\sqrt{3}$ ，而  $BC=BO+OC=50+150=200$ 。时间相同，路程之比等于速度之比，则我方无人机的速度为可疑无人机的  $\frac{200}{50\sqrt{3}}=\frac{4\sqrt{3}}{3}$  倍，故答案为 B。



### 【子题训练】

1. 某商场为庆祝开业三周年，制作了一个长方形大蛋糕，并切成四块，如图所示。假设这个蛋糕可共 350 人享用，左下角那块蛋糕平均可共 50 人享用，右上角那块蛋糕平均可共 70 人，则中间最大块蛋糕平均可供多少人享用？



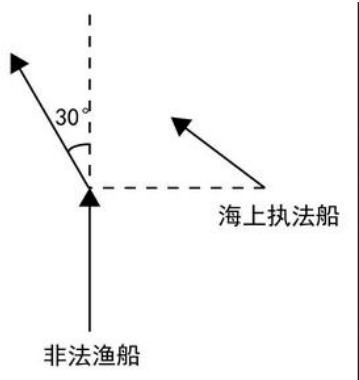
2. 悟空与二郎神在离地面 1 米的空中决斗，两人相距 2 米，悟空想用分身直接偷袭二郎神，为了不引起对方的警觉，分身必须在地面反弹一次再进行攻击，则分身到达二郎神的位置所走的最短距离为：

A.  $2\sqrt{2}$  米      B.  $\sqrt{3}$  米      C.  $\sqrt{2}$  米      D.  $2\sqrt{3}$  米

3. 兔子和乌龟举行一场跑步比赛，终点位于起点正北方 500 米位置。兔子的速度是乌龟的 5 倍，兔子和乌龟同时出发，兔子先向正东方跑了一会儿后意识到自己方向错误，马上直奔终点，速度不变，结果兔子和乌龟同时到达。问兔子意识到自己的错误时已经跑了多少米？



4. 一艘非法渔船作业时发现其正右方有海上执法船，于是沿下图所示方向左转  $30^\circ$  后，立即以 15 节（1 节=1 海里/小时）的速度逃跑，同时执法船沿某一直线方向匀速追赶，并正好在某一点追上。已知渔船在被追上前逃跑的距离刚好与其发现执法船时与执法船的距离相同，问执法船的速度为多少节？



# 第一百零七卷：容斥原理

## 一、基本公式

### 1. 二集合

$$A \cup B = A + B - A \cap B$$

$A \cup B$ =只满足一个条件的+同时满足两个条件的

$A \cup B$ =总数-两个条件都不满足的

### 2. 三集合

$$A \cup B \cup C = A + B + C - A \cap B - A \cap C - B \cap C + A \cap B \cap C$$

$A \cup B \cup C$ =只满足一个条件的+只同时满足两个条件的+同时满足三个条件的

$A \cup B \cup C$ =满足一个条件的-只同时满足两个条件的-2×同时满足三个条件的

$A \cup B \cup C$ =总数-三个条件都不满足的

## 二、解题方法

公式法、图示法

### 【母题训练】

某班有 60 人，参加物理竞赛的有 30 人，参加数学竞赛的有 32 人，两科都没有参加的有 20 人。同时参加物理、数学两科竞赛的有多少人？

- A. 28 人      B. 26 人      C. 24 人      D. 22 人

**【解析】**由于参加物理的有 30 人，数学竞赛有 32 人，两科都未参加的有 20 人，总人数有 60 人，故本题考查二集合容斥原理。

根据二集合容斥原理可得：总人数-都未参加的人数=参加数学的人数+参加物理的人数-同时参加两科的人数，则  $60 - 20 = 32 + 30 -$  同时参加两科的人数，同时参加两科的人数  $= 60 - 20 - 32 - 30 = 22$  人，故本题答案为 D。

### 【子题训练】

1. 学校有 300 个学生选择参加地理兴趣小组，生物兴趣小组或者两个小组同时参加。如果 80% 学生参加地理兴趣小组，50% 学生参加生物兴趣小组。问同时参加地理和生物兴趣小组的学生人数是多少？

- A. 240      B. 150      C. 90      D. 60

2. 某单位共有 240 名员工，其中订阅 A 期刊的有 125 人，订阅 B 期刊的有 126 人，订阅 C 期刊的有 135 人，订阅 A、B 期刊的有 57 人，订阅 A、C 期刊的有 73 人，订阅 3 种期刊的有 31 人，此外，还有 17 人没有订阅这三种期刊中的任何一种。问订阅 B、C 期刊的有多少人？

- A. 57      B. 64      C. 69      D. 78

3. 甲、乙两个单位分别有 60 和 42 名职工，共同成立 A、B 两个业余活动小组，所有职工每人至少参加 1 个。乙单位职工中仅参加 A 组的人数是只参加一个小组人数的 60%，乙单位职工中参加 B 组的人数与参加 A 组的人数之比为 3 : 4，参加 B 组的人中，甲单位职工占  $\frac{5}{8}$ 。问有多少人仅参加 A 组？

- A. 35      B. 42      C. 46      D. 56

4. 为实现产业振兴，农科院对某县的所有自然村进行了调研，结果发现，适合种植 A 作物的自然村占  $\frac{4}{13}$ 。适合种植 B 作物的自然村有 25 个，同时适合种植两种作物的自然村占总数的  $\frac{1}{14}$ ，则在该县不适合种植两种作物的自然村至少有多少个？

A. 57

B. 67

C. 114

D. 134

## 第一百零八卷：日期问题

### 一、星期推断型

题目特征：已知日期和星期几，推断另一个日期是星期几

解题思路：总天数/7=a……b（余数 b 为几，星期加几）

### 二、日期推断型

题目特征：已知日期和天数，推断下一个日期

常见解题方式：总天数/30，按月份填补

### 三、注意事项

1. 大月（1、3、5、7、8、10、12月）31天，小月（4、6、9、11月）30天
2. 平年：2月28天，全年365天；闰年：2月29天，全年366天
3. 闰年判断方式：能被400整除，或能被4整除但不能被100整除的是闰年。
4. “每n天”的周期为n天，“每隔n天”的周期是n+1天

#### 【母题训练】

已知2021年7月1日星期四，那么2021年12月10日是星期几？

- A. 星期二              B. 星期三              C. 星期四              D. 星期五

**【解析】**由于2021年7月2日至2021年12月10日总共有 $30+31+30+31+30+10=162$ 天，一周有7天，则 $162/7=23\ldots 1$ 天，2021年7月1日往后经过了23个完整的星期还是星期四，再过一天就到了2021年12月10日，刚好为星期五，故本题答案为D。

#### 【子题训练】

1. 甲乙丙三个志愿者共同照顾李奶奶，甲每4天去一次，乙每5天去一次，丙每6天去一次。如果他们三个于5月5日在李奶奶家同时见面，则他们三人下次在李奶奶家同时见面的时间是：  
A. 7月4日              B. 7月5日              C. 9月1日              D. 9月2日
2. 甲、乙、丙三人都报名去摄影馆学习摄影技术，甲每隔4天去一次，乙每隔5天去一次，丙每隔6天去一次，三人在星期四第一次相遇，下次相遇的日期为：  
A. 星期一              B. 星期三              C. 星期四              D. 星期五
3. 某年的3月有5个星期一和4个星期二，则该年的国庆节是（）。  
A. 星期二              B. 星期三              C. 星期四              D. 星期五

## 第一百零九卷：浓度问题

### 基本公式：

溶液=溶质+溶剂

$$\text{浓度} = \frac{\text{溶质}}{\text{溶液}} = \frac{\text{溶质}}{\text{溶质} + \text{溶剂}}$$

**常用思路：**赋值法、十字交叉法

**【母题训练】**

甲烧杯装有浓度为 6% 的酒精 200 克，乙烧杯装有浓度为 10.5% 的酒精 100 克。现向两个烧杯各加入  $x$  克水后，两个烧杯中酒精浓度相同。问  $x$  的值为：

- A. 350      B. 400      C. 550      D. 600

**【解析】**水是酒精这种溶液的溶剂，因此，根据“两个烧杯中酒精浓度相同”可知，两份溶液分别加入  $x$  克水后浓度相同，那么根据“浓度=溶质/溶液”可得等式： $\frac{200 \times 6\%}{200+x} = \frac{100 \times 10\%}{100+x}$ ，解得  $x=600$ 。故答案为 D。

**【子题训练】**

1. 现有一种浓度为 15% 的盐水 30 千克，如果用 50 千克浓度更高的盐水和它混合，混合后的盐水浓度将大于 20%，而小于 35%。据此可知，后加入的盐水的浓度（假设浓度为  $x$ ）范围是：

- A.  $23\% < x < 47\%$       B.  $15\% < x < 35\%$   
C.  $15\% < x < 23\%$       D.  $23\% < x < 50\%$

2. 有一瓶浓度为 15% 的盐水 500 克，每次加入 34 克浓度为 60% 的盐水，则至少加（ ）次该盐水，使这瓶盐水的浓度超过 30%。

- A. 6      B. 7      C. 8      D. 9

3. 一杯浓度为 50% 的糖水，加入一定量的水后浓度变为 40%，再加入与上一次等量的水后，糖水变为 60 克，问糖水中的糖有多少克？

- A. 18      B. 20      C. 24      D. 30

## 第一百一十卷：鸡兔同笼问题

**鸡兔同笼：**有若干只鸡兔同在一个笼子里，从上面数，有 35 个头，从下面数，有 94 只脚。问笼中各有多少只鸡和兔？

**思路 1：列方程解题**

假设有  $a$  只鸡， $b$  只兔子，每只鸡有 2 只脚，每只兔子有 4 只脚。根据“有 35 个头”可得： $a+b=35$  ①；根据“有 94 只脚”可得  $2a+4b=94$  ②；②-①×2 可得： $4b-2b=94-35 \times 2$ ，可得： $b=(94-35 \times 2) / (4-2)=12$ 。那么， $a=35-12=23$ 。

**思路 2：假设思维解题**

1. 假设这 35 只都是鸡，则：兔子数量=总量差/单位差

总量差，即：实际脚的总数-假设 35 只都是鸡的脚数，等于  $94-35 \times 2$ ；

单位差，即：1 只兔子的脚数-1 只鸡的脚数，等于  $4-2$ ；

兔子数量=总量差/单位差= $(94-35 \times 2) / (4-2)=12$ ，鸡的数量= $35-12=23$ 。

2. 假设这 35 只都是兔，则：鸡的数量=总量差/单位差

鸡的数量=总量差/单位差= $(35 \times 4-94) / (4-2)=23$ ，兔子数量= $35-23=12$ 。

### 【母题训练】

某餐饮公司甲、乙两种外卖每份的售价分别为 30 元和 50 元，若该公司某天售出这两种外卖共 500 份，销售收入为 21400 元，则售出的两种外卖数量相差：

- A. 140              B. 160              C. 180              D. 200

【解析】题中已知两种外卖的单价、销售总量和销售总收入，符合鸡兔同笼的模型，可用鸡兔同笼思维快速破题。

假设 500 份外卖都是甲外卖，总收入为  $30 \times 500 = 15000$  元，实际收入为 21400，可得：  
乙外卖的数量 =  $(21400 - 15000) / (50 - 30) = 6400 / 20 = 320$  份，甲外卖的销量 =  $500 - 320 = 180$  份，因此两种外卖相差  $320 - 180 = 140$  份。故答案为 A。

### 【子题训练】

1. 某饮料厂生产的 A、B 两种饮料均需加入某添加剂，A 饮料每瓶需加该添加剂 4 克，B 饮料每瓶需加 3 克。已知 370 克该添加剂恰好生产了两种饮料共计 100 瓶，则 A、B 两种饮料各生产了多少瓶？

- A. 30、70              B. 40、60              C. 50、50              D. 70、30

2. 某餐厅设有可坐 12 人和可坐 10 人两种规格的餐桌共 28 张，最多可容纳 332 人同时就餐，问该餐厅有几张 10 人桌？

- A. 2              B. 4              C. 6              D. 8

3. 某集团旗下有量贩式超市和便民小超市两种门店，集团统一采购的 A 商品在量贩式超市和便民小超市的单件售价分别为 12 元和 13.5 元。4 月份 A 商品在两种门店分别售出了 600 件和 400 件，共获利 5000 元，问该商品进价为多少元？

- A. 7.2              B. 7.6              C. 8.0              D. 8.4

## 第六部分 常识判断

### 一、历史人文概要

历史人文是行测考试的重点内容，主要涉及各个朝代重要历史事件、主要人物、重要人文成就等等，需要考生重点学习。

#### 第一百十一卷：重要的历史事件

##### 一、先秦及秦汉时期

先秦指的是秦朝建立前的历史时代，经历了夏、商、西周，以及春秋、战国等历史阶段。

秦汉时期是中国历史上秦朝和汉朝两个大一统朝代的合称，秦汉是中国社会转型期，中国文化整合期，也是中国历史上第一个强盛的时期。公元前 221 年秦灭六国，首次完成了真正意义上的中国统一，秦王嬴政改号称皇帝，建立起中国历史上第一个中央集权制的秦朝。汉朝（公元前 202 年～公元 220 年）是继秦朝之后的大一统王朝，分为西汉、东汉时期。

先秦及秦汉时期的重要事件：商汤灭夏、武王伐纣、诸侯争霸、牧野之战、城濮之战、马陵之战、长平之战、桂陵之战、秦灭六国统一天下、焚书坑儒、巨鹿之战、垓下之战、赤壁之战、官渡之战、文景之治、七王之乱、淝水之战等等。

##### 二、唐宋元明清时期

公元 618 年，李渊称帝，建立唐朝，定都长安。

公元 960 年，赵匡胤建立宋朝，分北宋和南宋两个阶段。

公元 1271 年，忽必烈建立元朝，是中国历史上由蒙古族建立的王朝，定都大都（北京市）。

公元 1368 年，朱元璋建立明朝，是中国历史上最后一个由汉族建立的中原王朝。

1636 年，皇太极改国号为大清，清朝建立，是中国历史上第二个由少数民族建立的统一政权，也是中国最后一个封建帝制王朝。

唐宋元明清时期的重要事件：玄武门之变、贞观之治、开元盛世、安史之乱、陈桥驿兵变、杯酒释兵权、澶渊之盟、远征海外、蒙元汉化、南坡之变、靖难之役、永乐盛世、土木堡之变、平定三藩等等。

##### 【母题训练】

关于我国的战争与相关人物，下列对应正确的是：

- A. 孙膑围魏救赵，庞涓大败——马陵之战
- B. 项羽“破釜沉舟”，最后取得以少胜多的胜利——长平之战
- C. 晋文公向楚成王实现“退避三舍”的承诺——城濮之战
- D. 武王伐纣的决胜战——巨鹿之战

**【解析】**A项，围魏救赵是桂陵之战。在桂陵之战才有马陵之战，马陵之战是中国战争史上设伏歼敌的战例。对应错误。

B项，长平之战是秦国率军在赵国的长平一带同赵国军队发生的战争，其主要人物是赵括和白起。项羽“破釜沉舟”，说的是发生在公元前207年的“巨鹿之战”。对应错误。

C项，公元前632年，晋、楚两国在卫国城濮地区进行了争夺中原霸权的首次大战。晋文公兑现当年流亡楚国许下“退避三舍”的诺言，令晋军后退，避楚军锋芒。对应正确。

D项，牧野之战，是武王伐纣的决胜战。巨鹿之战，是秦末大起义中项羽率领数万楚军同秦军主力在巨鹿进行的一场重大决战性战役选项。对应错误。

故本题答案为C。

### 【子题训练】

1. 下列著名战役中，与赵国有关的战役是：

- A. 牧野之战      B. 长平之战      C. 巨鹿之战      D. 成皋之战

2. 下列关于牧野之战的说法正确的是：

- A. 此战是中国历史上以少胜多的战役  
B. 此战是周幽王讨伐商纣王的决胜战  
C. “风声鹤唳”出自此战  
D. 此战交战的地点在今天的河北省境内

3. 关于这张古代作战图，下列说法正确的是：



A. 战役发生在南北朝时期

B. 交战双方是齐国和韩国

C. 历史上称其为“马陵之战”

D. 孔膑、白起是交战双方的指挥者

4. 奠定了三国鼎立局面的战争是：

- A. 祖逖北伐      B. 官渡之战      C. 赤壁之战      D. 八王之乱

5. 安徽省宿州市西寺坡镇是大泽乡起义的发源地，有关这次农民起义说法正确的是：

- A. 直接推翻了秦王朝的残暴统治      B. 刘邦、项羽是起义的领袖

- C. 我国第一次大规模的农民起义      D. 秦始皇调集军队进行反击
6. 下列实行的制度中，属于秦朝实行的是：  
A. 统一度量衡      B. 建立世袭制      C. 开创分封制      D. 实行科举制

## 第一百十二卷：重要的文学成就

### 1. 先秦及秦汉时期的人文成就

《十面埋伏》、《史记》、《汉书》、《黄帝内经》、《伤寒杂病论》、《神农本草经》等。

### 2. 唐宋元明清时期的文学成就

人名	称号	文学成就
李白	诗仙	望庐山瀑布、行路难、蜀道难、将进酒、早发白帝城等
杜甫	诗圣	《登高》《春望》《北征》以及“三吏”、“三别”等名作
白居易	诗魔、诗王	《长恨歌》《卖炭翁》《琵琶行》等
岑参	边塞诗人	《白雪歌送武判官归京》、《秋思》等
司马光	涑水先生	《资治通鉴》

三吏：《新安吏》《石壕吏》《潼关吏》

三别：《新婚别》《无家别》《垂老别》

唐宋八大家：是对唐代韩愈、柳宗元和宋代苏轼、苏洵、苏辙、欧阳修、王安石、曾巩八位散文家的合称。

元曲四大家：指关汉卿、白朴、马致远、郑光祖四位元代杂剧作家。

明清主要文学成就是小说。其中四大名著：指《水浒传》《三国演义》《西游记》《红楼梦》。

《永乐大典》：《大不列颠百科全书》中称它为“世界有史以来最大的百科全书”。

《四库全书》：清朝时期编纂而成的丛书，分经、史、子、集四部。

### 3. 其他人文成就

如历法常识、百家思想、绘画、书法、文字、史书等方面著名的著作及代表人物。

诸子百家：

儒家代表人物：孔子（儒家学派创始人）、孟子、荀子等

道家代表人物：老子、庄子等

法家代表人物：李悝（法家始祖）、商鞅、韩非、李斯等

楷书四大家：颜真卿（唐）、赵孟頫（元）、柳公权（唐）、欧阳询（唐）

### 【母题训练】

公元 618 年，李渊建唐，定都长安，下列都由唐朝诗人撰写的作品有：

- ①《桃花扇》      ②《西厢记》      ③《长恨歌》      ④《资治通鉴》

A.1 项

B.2 项

C.3 项

D.4 项

**【解析】**①《桃花扇》是清代文学家孔尚任创作的传奇剧本，不是唐朝诗人撰写。②《崔莺莺待月西厢记》，简称《西厢记》，是元代王实甫创作杂剧，不是唐朝诗人撰写。③《长恨歌》是唐代诗人白居易创作的一首长篇叙事诗，是唐朝诗人撰写的。④《资治通鉴》是由北宋史学家司马光主编的一部多卷本编年体史书。不是唐朝诗人撰写的。因此，只有③项是唐朝诗人撰写的作品，故答案为 A。

**【子题训练】**

1.《长恨歌》的女主人公是中国古代四大美女之一，下列有关该女主人公说法正确的是：

- A.王昭君——“落雁”                      B.貂蝉——“闭月”  
C.西施——“沉鱼”                      D.杨贵妃——“羞花”

2.唐朝时的都城（）是当时世界上著名的政治、经济、文化中心。

- A.长安                      B.洛阳                      C.南京                      D.北京

3.唐代文学家韩愈在《调张籍》中说：“李杜文章在，光焰万丈长。”这里的“李杜”，指（）。

- A.李商隐、杜牧              B.李白、杜甫              C.李白、杜牧              D.李商隐、杜甫

4.“写鬼写妖高人一等，刺贪刺虐入骨三分”是对（）及其作品的评价。

- A.吴承恩                      B.蒲松龄                      C.施耐庵                      D.王实甫

5.以下属于农学著作的是：

- A.《水经注》                      B.《黄帝内经》                      C.《本草纲目》                      D.《齐民要术》

6.我国第一部编年体史书是：

- A.《尚书》                      B.《春秋》                      C.《左传》                      D.《战国策》

7.《步辇图》的作者是：

- A.唐—吴道子                      B.宋—张择端                      C.东晋—顾恺之                      D.唐—阎立本

8.“祸兮福之所倚，福兮祸之所伏。”这句话体现了（）思想。

- A.儒家                      B.道家                      C.墨家                      D.法家

9.某电视台要聘请法制栏目主持人，如果时光穿梭回到战国时期，你认为哪一学派代表人物最适合担任该栏目主持人：

- A.孟子                      B.墨子                      C.韩非子                      D.孙武

10.下列说法不正确的一项为：

- A.《汜胜之书》是中国现存最早的一部农书  
B.夏季对应的节气有立夏、小满、芒种、夏至、小暑、大暑  
C.《山海经》记录了精卫填海的神话故事  
D.儒家的主要代表人物是孔子、孟子、荀子、慎到

## 二、科学生活概要

科学生活是行测考试常识模块的重点内容，主要考查物理现象及化学元素、生活常识、生物常识、自然地理常识、中国科技成就等，需要重点学习。

### 第一百十三卷：物理、化学的基础常识

中小学所学的物理、化学知识由于在日常应用和生活现象中有所体现，所以常识判断的一些生活场景相关的题中会涉列物化知识，尤其是物理知识。根据近年情况来看，国考、联考和广东省考爱考，但山东、江苏等省考查较少。

物理考查内容较多，复习阶段建议主要是储备一些基础的物理知识。如光现象（光的反射、折射等），声现象（特性、传播等），力学（摩擦力、重力、浮力等，尤其是生活应用方面），热现象（熔化、汽化、升华等），电磁学等。化学考查的内容比较零散，如元素构成，化学反应等，但更倾向于生活应用，不是很好提前储备，做题时顺带了解相关知识即可。

#### 【母题训练】

下列选项中，正确的一项是：

- A. 蛋白质可以水解为脱氧核苷酸
- B. 地面漫反射时，反射光线，入射光线和法线也在同一平面内
- C. 通常情况下，火柴盒的侧面涂抹的是白磷
- D. 平静水面能映出岸上景物，属于倒影，倒影是倒立的虚像

**【解析】**A项，蛋白质水解的活性产物为氨基酸。因为，脱氧核糖核酸（英文缩写为DNA）是染色体的主要组成成分，其水解的活性产物是脱氧核糖核苷酸。说法错误。

B项，光反射时，反射光线、入射光线与法线在同一平面内；反射光线和入射光线分别位于法线两侧；反射角等于入射。无论是镜面反射还是漫反射都遵循反射定律。说法正确。

C项，安全火柴盒侧面涂层的是红磷、三硫化二锑以及玻璃粉的混合物。火柴头一般是由氯酸钾、硫和二氧化锰组成。划火柴时，火柴头和火柴盒侧面摩擦，摩擦生热达到红磷的着火点，产生的火星引燃三硫化二锑，使氯酸钾受热和二氧化锰的催化作用下放出氧气，氧气助燃让火柴燃烧效果更佳。白磷的燃点在40摄氏度左右，燃点低，容易发生意外，所以一般情况下，火柴盒的侧面不涂抹白磷。说法错误。

D项，平静的水面如同平面镜，岸上的景物通过平静的水面成像在水面上，因平面镜成正立的虚像。说法错误。

故本题答案为B。

#### 【子题训练】

1. 我们能从不同的角度看到不发光的物体，这是因为：

- A. 光在物体的表面发生了漫反射
- B. 光在物体的表面发生了镜面反射
- C. 光在物体的表面发生了漫反射或者镜面反射
- D. 以上说法均不对

2. 下列现象中，属于光的折射的是：
- A. 透过草叶上的露珠看到了被放大的叶脉
  - B. 从不同方向都看到了桌面上的苹果
  - C. 在台灯下写字时，纸面上出现了手的影子
  - D. 房间的墙壁上装有大的平面镜，增大了视觉空间
3. 变色太阳镜的镜片能在太阳光线射来之后变暗，光线减弱后变亮，这是因为：
- A. 镜片吸收水平偏振光线，使镜片变暗，光线减弱后，水平偏振光增强使镜片变亮
  - B. 镜片有选择地反射部分波段的光线，使镜片变暗，光线减弱后，透射光增加使镜片变亮
  - C. 镜片中的晶体见光分解，吸收光线使镜片变暗，光线变暗时，晶体重新形成，镜片变亮
  - D. 镜片有选择地吸收部分波段的太阳光线，使镜片变暗，光线变暗时，反射光加强，镜片变亮
4. 中国古人所用的“湿法炼铜”是（）发生了反应。
- A. 钛和硫酸铜
  - B. 锂和硫酸铜
  - C. 铁和硫酸铜
  - D. 铂和硫酸铜
5. 下列实例中，能起到减少摩擦作用的是：
- A. 鞋底做上花纹
  - B. 用橡胶制作自行车闸皮
  - C. 自行车轴承中的滚珠
  - D. 骑自行车的人刹车时用力捏闸
6. 目前我国城市居民供水常用的消毒方法是：
- A. 紫外线消毒
  - B. 氯消毒
  - C. 汞消毒
  - D. 臭氧消毒

## 第一百十四卷：生物、地理的基础常识

### 生物常识

在行测考试中偶有考查，主要涉及植物、动物、人体常识、各类营养物质及其作用等各个方面的内容。如光合作用和呼吸作用、遗传、仿生学、根据动植物行为预测天气等。

①植物可以分为种子植物、苔藓植物、蕨类植物等等，植物共有六大器官：根、茎、叶、花、果实、种子。

②动物根据体内有无脊柱分为无脊椎动物和脊椎动物两大种类。

③人体由九大系统组成，即运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、内分泌系统、免疫系统、神经系统和循环系统。

④营养物质则包括蛋白质、维生素等等。各类维生素缺乏症：维生素A——夜盲症；维生素B1——脚气病；维生素B2——口角炎；维生素B12——巨幼细胞贫血；维生素C——坏血病；维生素D——骨质疏松症、骨软化症等等。

⑤光合作用，通常是指绿色植物（包括藻类）吸收光能，把二氧化碳和水合成富能有机物，同时释放氧气的过程。呼吸作用一般指异化作用，异化作用是指机体将来自环境的或细胞自己储存的有机营养物的分子（如糖类、脂类、蛋白质等），通过一步步反应降解成较小的、简单的终产物（如二氧化碳、乳酸、乙醇等）的过程。

## 地理环境

在行测考试中偶有考查，主要考查的是世界地理、中国地理、天文地理及自然灾害等内容。近年来倾向考查自然地理现象。

①七大洲：指亚洲、欧洲、北美洲、南美洲、非洲、大洋洲与南极洲。四大洋，是地球上太平洋、大西洋、印度洋、北冰洋的总称。

②世界之最：世界上最大的沙漠—撒哈拉沙漠；世界上最长的河流—尼罗河；世界上水量最大的河流是一亚马孙河；世界上最低的湖泊—死海；世界上最大的半岛—阿拉伯半岛。

③世界著名城市及建筑：法国巴黎凡尔赛宫、印度泰姬陵、巴黎圣母院、意大利比萨城大教堂比萨斜塔、古埃及狮身人面像等等。

④自然灾害是指给人类生存带来危害或损害人类生活环境的自然现象，包括洪涝、台风、龙卷风、地震、海啸、泥石流、火山喷发等等。

### 【母题训练】

下列有关说法不正确的是：

- A. 植物共有六大器官，即根、茎、叶、花、果实、种子
- B. 绿色植物的光合作用可制造氧气
- C. 缺乏维生素 A 容易导致夜盲症
- D. 大肠和肾脏都属于消化系统

【解析】A 项，植物有六大器官，分别是根、茎、叶、花、果实、种子。说法正确。

B 项，光合作用是指绿色植物通过叶绿体，利用光能，把二氧化碳和水转化成储存着能量的有机物，并且释放出氧的过程。说法正确。

C 项，维生素 A 具有防止夜盲症和视力减退的功能，能减少皮脂溢出而使皮肤有弹性，同时淡化斑点，柔润肌肤。说法正确。

D 项，消化系统由消化道和消化腺两大部分组成。消化道包括口腔、咽、食管、胃、小肠和大肠等，消化腺包括唾液腺、胃腺、肠腺、肝脏和胰腺。肾脏属于泌尿系统，它的基本功能是生成尿液，借以清除体内代谢产物及某些废物、毒物，同时经重吸收功能保留水份及其他有用物质，以调节水、电解质平衡及维护酸碱平衡。说法错误。

本题为选非题，故答案为 D。

### 【子题训练】

1. 植物进行光合作用的场所是：

- A. 细胞质
- B. 线粒体
- C. 叶绿体
- D. 细胞核

2. 有“世界的肚脐”之称的湖泊是：

- A. 里海
- B. 死海
- C. 黑海
- D. 地中海

3. 阿尔卑斯山脉是由于（）与（）板块碰撞形成的。

- A. 非洲板块与亚欧板块
- B. 亚欧板块与印度洋板块
- C. 亚欧板块与美洲板块
- D. 非洲板块与印度洋板块

4. 下列有关长江的说法正确的是：

- A. 长江下游的水能资源最丰富
- B. 长江发源于云贵高原
- C. 长江共流经 11 个省区
- D. 长江上游易发生洪涝灾害

5. 我国海域广阔，有四大海域，从南到北排列依次为：  
A. 南海、黄海、渤海、东海      B. 南海、黄海、东海、渤海  
C. 南海、东海、黄海、渤海      D. 南海、东海、渤海、黄海
6. 下列著名楼阁中，位于黄河流域的是：  
A. 黄鹤楼      B. 鹳雀楼      C. 滕王阁      D. 岳阳楼
7. 因初唐诗人王勃的“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色”而闻名天下的是：  
A. 鹳雀楼      B. 蓬莱阁      C. 滕王阁      D. 天心阁
8. 某座山上有“色如渥丹，灿若明霞”的红色山体景观，又有著名的道教人文景观，则这座山可能是：  
A. 福建武夷山      B. 湖北武当山      C. 安徽黄山      D. 山西恒山
9. 下列关于地震的说法，正确的是：  
A. 破坏性地震一般是浅源地震  
B. 震级是衡量地震时地面遭受地震影响和破坏的程度  
C. 地壳内发生地震的地方被称为震中  
D. 地震发生时离震中越近，破坏力越小
10. 台风是一种强对流的天气，当台风过境的时候台风眼中的天气为：  
A. 降雨      B. 大风      C. 晴天      D. 阴天

### 三、哲学概要

哲学，在省考行测科目中偶有考查，主要考查的是哲学基本内容，马克思主义唯物论、辩证法及认识论的内容。相对来说，后者更爱考。

#### 第一百十五卷：哲学

哲学是理论化、系统化的世界观，是自然知识、社会知识、思维知识的概括和总结，是世界观和方法论的统一。哲学与具体科学的关系是一般与个别，共性与个性的关系。

马克思主义哲学包括辩证唯物主义和历史唯物主义这两部分。辩证唯物主义包含“唯物主义”和“辩证法”这两个观点，唯物主义就是认为世界的本原是物质，而辩证法则是说任何事物都具有两面性，要全面客观的看待事物。历史唯物主义揭示了社会的发展是由外部力量推动的。

#### 【母题训练】

- 下列关于马克思主义哲学说法正确的是：
- A. 其理论来源是英国唯物主义哲学  
B. 人们可以改变病毒传播的规律  
C. 第一次实现了唯物主义与唯心主义的有机统一

D. 《共产党宣言》的发表标志着马克思主义的诞生

**【解析】**A 项，马克思主义哲学，它的理论来源是 19 世纪德国古典哲学，马克思和恩格斯在创立马克思主义哲学的过程中，批判地继承了德国古典哲学的积极成果。说法错误。B 项，规律是事物内部联系和发展的必然趋势，规律这一范畴揭示的是事物运动发展中的本质的、必然的、稳定的联系。规律是客观的，它的存在不依赖于人的意识，在面对疫情时能够有效的防治病毒传播不是因为人们能够改变病毒传播的规律，而是因为人们认识到病毒传播的规律，通过封城、戴口罩等方式抑制病毒的传播，从而抗击疫情。说法错误。

C 项，马克思主义哲学第一次实现了唯物主义与辩证法的有机统一。说法错误。

D 项，1848 年发表的《共产党宣言》是马克思主义诞生的标志性著作，也是全部社会主义文献中传播最广和最具有国际性的著作，具有划时代的历史意义。说法正确。

故答案为 D。

### 【子题训练】

1. 规律具有（）的特点。

- A. 主观性                  B. 客观性                  C. 不重复性                  D. 可创造性

2. “静者，动之静也”的观点是：

- A. 否认静止的相对性                  B. 否认运动的绝对性  
C. 认为静止是不存在的                  D. 认为静止是运动的特殊状态

3. “千里之堤，溃于蚁穴”体现了：

- A. 质量互变规律                  B. 对立统一规律  
C. 运动和静止的关系                  D. 实践和认识的关系

4. “激湍之下，必有深潭；高丘之下，必有浚谷”蕴涵的哲理是：

- A. 对立统一的关系                  B. 质量互变的关系  
C. 肯定与否定的关系                  D. 矛盾的普遍性与特殊性的关系

5. 面对激烈的竞争，一些企业拿出更好的产品来击败自己的原有产品，有人戏称为“自吃幼崽”，这体现的哲理是：

- A. 追求真理是无限和反复的过程                  B. 事物矛盾具有不平等性  
C. 事物的否定是对自身的否定                  D. 事物发展是一个由量变到质变的过程

6. “宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”体现了：

- A. 意识的反作用                  B. 量变是质变的基础  
C. 事物的发展过程是前进性和曲折性的统一                  D. 矛盾双方相互依存

7. 习总书记指出，理念是行动的先导，一定的发展实践都是有一定的发展理念来引领的，发展理念搞对了，目标任务就好定了，这表现了：

- A. 实践是认识的来源                  B. 意识可以转化为物质  
C. 认识对实践有指导作用                  D. 主观和客观可以相互转化

8. 钱学森先生在一篇文章首页上先是写上“Final”（最后的定稿），后又在旁边添加了“Nothing is final!!!”（没有什么认识是最后的）。这说明：
- A. 真理是主观的，有条件的
  - B. 认识具有反复性和无限性
  - C. 真理是主观见之于客观的活动
  - D. 认识是圆圈式的循环运动

## 经济概要

经济在行测考试中偶有考查，一般涉及宏观经济、商品经济、常用经济学名词、常见的国际组织等等。

### 第一百一十六卷：经济常识

#### 1. 商品经济与市场经济

商品经济是指直接以交换为目的的经济形式，包括商品生产和商品交换。商品是用于交换的劳动产品，商品交换遵循等价交换的原则。货币是指固定的充当一般等价物的商品。

市场经济是指通过市场配置社会资源的经济形式，计划经济与市场经济属于不同的资源配置方式。企业是社会主义市场经济中最具活力和最重要的主体。

#### 2. 宏观经济

宏观经济是指整个国民经济或国民经济总体及其经济活动和运行状态，为了促进市场发育、规范市场运行，对社会经济总体的调节与控制，因此，需要国家来进行宏观调控。

宏观调控的手段包括经济手段、法律手段、行政手段。宏观调控经济手段包括财政政策与货币政策，财政政策有两大措施，一是财政收入，二是财政支出。货币政策包括调整存款准备金率、再贴现率、利率以及公开市场业务等等。

#### 3. 常见经济学名词及国际经济组织

常见的经济学名词包括有GDP、GNP、CPI、PPI、基尼系数、恩格尔系数等等。

著名的国际经济组织包括：世贸组织、世界银行、国际货币基金组织、博鳌亚洲论坛、世界卫生组织、亚投行等等。

#### 【母题训练】

以下有关经济指标的说法正确的是：

- A. CPI指数越大，表明居民的就业率越高
- B. 恩格尔系数越大，说明一个家庭越富裕
- C. GDP指的是一国国民在一定时期内生产并销售的最终产品和服务的总和
- D. 基尼系数的数值越接近0，表明收入分配越公平

**【解析】**A项，CPI是指消费者物价指数，反映与居民生活有关的衣服、食品、住房、水、电、交通、医疗、教育等商品及劳务价格统计出来的物价变动指标，通常作为观察通货膨胀水平的重要指标，说法错误。

B项，恩格尔系数食品支出总额占个人消费支出总额的比重，用以衡量一个国家和

地区人民生活水平的状况，系数越大，说明生活水平越低，说法错误。

C 项，GDP 指的是在一国国土内所有的生产要素，包括劳动力、资本和资源等，在一定时期内所生产并实现销售的最终产品和服务的价值总和。GNP 是指由一国国民所拥有的生产要素，在一定时间内生产并销售的最终产品和服务的价值总和，说法错误。

D 项，基尼系数是判断收入分配公平程度的指标，用来综合考察居民内部收入分配差异状况的一个重要分析指标。基尼系数越小，收入分配越平均，说法正确。

故本题答案为 D。

### 【子题训练】

1. 以下关于商品的表述正确的是：

- A. 所有劳动产品都是商品
- B. 非公有制经济是市场经济的有益补充
- C. 计划经济和市场经济属于不同经济制度的范畴
- D. 商品所有者不可以同时占有商品的使用价值和价值

2. 在马克思主义政治经济学中，商品的二重性是指：

- A. 价值和交换价值
- B. 使用价值和交换价值
- C. 价值和价格
- D. 价值和使用价值

3. ( ) 决定了商品的价值量。

- A. 个别劳动时间
- B. 供求关系
- C. 社会必要劳动时间
- D. 劳动生产率

4. 上海世博会门票为 160 元人民币，这里所说的“160 元人民币”是：

- A. 流通手段
- B. 价值尺度
- C. 支付手段
- D. 一般等价物

5. 下列有关宏观经济说法不正确的是：

- A. “看得见的手”指的是政府宏观调控
- B. 保持经济总量平衡，是我国宏观经济调控的基本目标
- C. 经济手段是国家宏观调控的主要手段之一
- D. 拉动经济增长的三大主要因素是投资、消费、信贷

6. 下列各项政府行为中，属于经济手段的是：

- A. 制定食品安全法规
- B. 关闭污染严重的企业
- C. 中央银行提高存款准备金率
- D. 质监部门对制假企业处以罚款

7. 用来衡量收入分配的不平等制度的指标是：

- A. 再贴现率
- B. 发行价
- C. 基尼系数
- D. GDP 折算系数

8. 朋友见面打招呼，过去是“吃饭了吗”，如今流行“搬新家了吗”“进修了吗”。这种现象可以反映出：

- A. 恩格尔系数时小时大
- B. 恩格尔系数变小
- C. 恩格尔系数不变
- D. 恩格尔系数变大

- 9.第一个把总部设在中国的国际会议组织是：  
A.国际红十字会                           B.博鳌亚洲论坛  
C.世界经济论坛                           D.石油输出国组织

## 第一百一十七卷：经济及管理学效应

常见的经济及管理学效应：门槛效应、晕轮效应、首因效应、从众效应、口红效应、破窗效应、皮格马利翁效应等等。

### 【母题训练】

下列常见的现象与成语对应错误的是：

- A.门槛效应——得寸进尺                   B.晕轮效应——爱屋及乌  
C.首因效应——一鼓作气                   D.从众效应——人云亦云

**【解析】**A项，门槛效应又称得寸进尺效应。指一个人如果接受了别人的一个小要求，那么别人在此基础上会再提一个更高点的要求，这个人也会倾向于接受。“得寸进尺”比喻贪得无厌。对应正确。

B项，晕轮效应又称成见效应、光圈效应，指在人际知觉中所形成的以点概面或以偏概全的主观印象；爱屋及乌，意思是指因为爱一个人而连带爱他屋上的乌鸦，比喻爱一个人而连带地关心到与他有关的人或物。两者意思相符。对应正确。

C项，首因效应也叫第一印象效应，指交往双方形成的第一次印象对今后交往关系的影响。一鼓作气比喻趁劲头大的时候鼓起干劲把工作做完。对应错误。

D项，从众效应，也称乐队花车效应，是指个体受到群体的影响而怀疑、改变自己的观点、判断和行为等，以和他人保持一致。也就是通常人们所说的“随大流”；人云亦云是指没有主见，只会随声附和。对应正确。

本题为选非题，故答案为C。

### 【子题训练】

1.下列符合首因效应的是：

- A.物以类聚                           B.削足适履                           C.恶人先告状                           D.一俊遮百丑

2.如果哪个楼盘人很少，那么这个楼盘基本就卖不动，但如果哪个楼盘有人排长队等候，那么就会导致人越排越多，队越排越长，这种现象可以用哪个定律解释：

- A.蝴蝶效应                           B.破窗效应                           C.从众效应                           D.马太效应

3.“情人眼里出西施”体现的是：

- A.晕轮效应                           B.霍桑效应                           C.旁观者效应                           D.定型化效应

4.化妆品推销员请顾客帮忙转发与产品相关的朋友圈体现的是：

- A.刻板印象                           B.光环效应                           C.门槛效应                           D.过度合理化效应

5.在国际象棋比赛中，一方吃掉另一方的一个棋子，就意味着该方赢了一步对方输了一步，这种现象是：

A.囚徒困境

B.公地悲剧

C.零和博弈

D.马太效应

## 法律概要

法律是行测考试中的重点内容，主要涉及宪法、民法典、刑法、行政法的内容。

### 第一百一十八卷：宪法

宪法是国家的根本大法，是治国安邦的总章程，是保持国家统一、民族团结、经济发展、社会进步和长治久安的法律基础，具有最高的法律效力。主要内容包括国家的根本制度、基本经济与政治制度、选举制度、民族区域自治制度、公民的基本权利和义务、国家机构的内容。

#### 【母题训练】

关于我国宪法，下列说法正确的有：

- ①劳动只是公民的基本权利
- ②修改宪法是全国人民代表大会的职权
- ③人民法院和人民检察院均由人民代表大会产生
- ④城市郊区的土地，除由法律规定属于国家所有的以外，属于集体所有

A.1 项

B.2 项

C.3 项

D.4 项

**【解析】**①，根据《宪法》第四十二条规定，中华人民共和国公民有劳动的权利和义务。因此，劳动既是公民的基本权利，也是公民的基本义务。选项说法错误。

②，根据《宪法》第六十二条规定，全国人民代表大会行使下列职权：（一）修改宪法；（二）监督宪法的实施……”选项说法正确。

③，根据《宪法》的规定，国家行政机关、监察机关、审判机关、检察机关都由人民代表大会产生，对它负责，受它监督。选项说法正确。

④，根据《宪法》第十条规定，城市的土地属于国家所有。农村和城市郊区的土地，除由法律规定属于国家所有的以外，属于集体所有；宅基地和自留地、自留山，也属于集体所有。选项说法正确。

因此，②③④共 4 项说法正确，对应 C 项。

故本题答案为 C。

#### 【子题训练】

1.关于《宪法》中规定的劳动权，下列说法正确的是：

- A.中华人民共和国公民有劳动的权利和义务
- B.劳动对于中华人民共和国公民来说仅仅是一种权利
- C.劳动对于中华人民共和国公民来说仅仅是一种义务
- D.只有成年人才需要进行劳动

2.下列选项中，属于我国全国人民代表大会职权范围的是：

- A.修改除应当由全国人民代表大会制定的法律以外的其他法律
- B.对国防、民政等各项行政工作的领导和管理

C.制定行政法规，发布决定和命令  
D.任免最高国家机关领导人

3.上级人民法院（）下级人民法院。

A.领导                  B.指导                  C.监督                  D.隶属

4.下列资源属于国家所有的是：

A.农村宅基地            B.某城市住宅小区土地            C.自留地            D.自留山

5.现行宪法规定，全国人大常委会对国务院制定的同宪法、法律相抵触的行政法规、决定和命令有权：

A.撤销                  B.改变                  C.改变或撤销            D.发回重议

## 第一百一十九卷：三大基本法

民法典是新中国第一部以法典命名的法律，有着里程碑式的意义，共7编，各编依次为总则、物权、合同、人格权、婚姻家庭、继承、侵权责任，以及附则。

刑法是为了惩罚犯罪，保护人民，根据宪法，结合我国同犯罪作斗争的具体经验及实际情况制定的法律，包括刑法的基本原则、犯罪的构成条件（犯罪主体、主观方面、犯罪客体、犯罪客观方面）、正当防卫及紧急避险、共同犯罪、刑罚的种类（主刑和附加刑）、重点罪名。

行政法是调整行政关系的法律规范的总称，把握行政行为的分类，基于行为适用范围可分为具体行政行为和抽象行政行为。具体行政行为包括行政许可、行政处罚、行政强制等等，相关的行政法规包括《行政处罚法》、《行政复议法》、《行政诉讼法》、《国家赔偿法》、《行政许可法》等等。

### 【母题训练】

下列有关三大基本法的内容，说法不正确的是：

- A.八周岁以上的未成年人为限制民事权利人
- B.最新的《行政处罚法》增加了行政处罚的种类
- C.张三12周岁，故意杀人，不需要承担刑事责任
- D.父母属于第一顺序法定继承人

**【解析】**A项，根据《民法典》第十九条规定，八周岁以上的未成年人为限制民事行为能力人，实施民事法律行为由其法定代理人代理或者经其法定代理人同意、追认；但是，可以独立实施纯获利益的民事法律行为或者与其年龄、智力相适应的民事法律行为。说法正确。

B项，根据《行政处罚法》第九条规定，行政处罚的种类：（一）警告、通报批评；（二）罚款、没收违法所得、没收非法财物；（三）暂扣许可证件、降低资质等级、吊销许可证件；（四）限制开展生产经营活动、责令停产停业、责令关闭、限制从业；（五）行政拘留；（六）法律、行政法规规定的其他行政处罚。其中通报批评、降低资质等级、

限制开展生产经营活动、责令关闭、限制从业为新设立的处罚种类。说法正确。

C 项，根据《刑法》第十七条第三款规定，已满十二周岁不满十四周岁的人，犯故意杀人、故意伤害罪，致人死亡或者以特别残忍手段致人重伤造成严重残疾，情节恶劣，经最高人民检察院核准追诉的，应当负刑事责任。因此，张三 12 周岁，故意杀人，应当负刑事责任。说法错误。

D 项，根据《民法典》第一千一百二十七条规定，遗产按照下列顺序继承：（一）第一顺序：配偶、子女、父母。因此，父母是第一顺序法定继承人。说法正确。

本题为选非题，故答案为 C。

### 【子题训练】

1. 公民小张违反行政法律规范被通报批评，这属于：

- A. 行政强制      B. 行政处罚      C. 行政许可      D. 行政诉讼

2. 下列情形中，行为人需要负刑事责任的有：

- ①十四周岁的张某，故意伤害致人重伤  
②二十三周岁的精神病人李某，在其意识正常时投毒致死他人  
③二十周岁的周某，醉酒后殴打他人致人重伤  
④三十五周岁的聋哑人宋某，入户盗窃现金 5000 元

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

3. 根据《民法典》的规定，下列关于限制民事行为能力人的表述，哪一项是正确的：

- A. 八周岁以上的未成年人是限制民事行为能力人  
B. 十周岁以上的未成年人是限制民事行为能力人  
C. 十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，依然是限制民事行为能力人  
D. 只要是未满十八周岁的未成年人，均是限制民事行为能力人

4. 老张去世，留下他的妻子照顾 10 岁的女儿，他还有两个兄弟，关于其遗产的继承，下列说法正确的是：

- A. 妻子和两个兄弟都可继承，妻子继承一半，两兄弟各继承四分之一  
B. 妻子、女儿和两个兄弟都可继承，且继承份额相同  
C. 妻子、女儿继承，女儿的继承份额可酌情增加  
D. 因女儿未成年，妻子是女儿的监护人，因此由妻子继承所有

5. 根据《民法典》规定，以下不得用于抵押的是：

- A. 建设用地使用权      B. 原材料，半成品      C. 交通运输工具      D. 土地所有权

6. 下列属于无效民事法律行为的是：

- A. 16 周岁的小龙独自外出打工，用所得报酬购买了一台价值三千元的手机  
B. 7 周岁的小明，用自己的压岁钱去电脑城购买了一台价值五千元的电脑  
C. 小敏的父亲患癌症急需用钱，小欢趁机以一万元的低价收购了小敏收藏的价值 10 万元的名画  
D. 某市人民医院以国产假肢冒充进口假肢，高价卖给了乙

7.林某从小就因家穷被周姓夫妇收养，后来也办理了正式收养手续。现林某从未联系过的亲生父母去世，留有部分遗产。对此，下列说法中正确的是：

- A.林某仍与亲生父母有法律上的父母子女关系
- B.林某仍然是法定第一顺序继承人
- C.林某依法不能参与继承
- D.林某依法能参与继承

8.下列行为属于正当防卫的是：

- A.王某见到自己朋友参与一场斗殴中，自己帮助朋友将对手打伤
- B.精神病人赵某拿刀捅向张某，被张某一脚踢飞，遂致其死亡
- C.王某知道付某意图杀害自己，在付某从商场购买匕首返回途中，先下手为强，将付某杀害
- D.小刘正在街上行走时，一机动车突然斜冲过来，小刘赶忙躲闪，结果将一水果摊撞翻

9.张某以请客为名用酒将高某灌醉，然后扶高某到一偏僻无人处，将高某的钱包（内有人民币 5000 元）拿走。张某的行为构成：

- A.诈骗罪
- B.盗窃罪
- C.抢劫罪
- D.侵占罪

10.根据《行政处罚法》，下列情况行为人不受行政处罚的是：

- A.受他人胁迫有违法行为的
- B.主动消除或减轻违法行为危害后果的
- C.配合行政机关查处违法行为有立功表现的
- D.违法行为轻微并及时改正，没有造成危害后果的

11.下列选项中属于行政处罚行为的是：

- A.某税务局对玩忽职守的工作人员甲给予行政处分
- B.某公安局对故意毁坏公共自行车的丙处以罚款 500 元
- C.某工商局对某企业销售的假冒伪劣产品，当场查封，扣押
- D.某食品药品监管局责令丙企业召回已上市销售的不符合药品安全标准的药品

## 第七部分 数字推理

### 一、数字推理的概要

尽管国考和大多数省考的行测考试大纲的数量关系部分有解读数字推理，但从近年考试真题来看，必考数字推理的是广东、浙江、江苏省考和上海、深圳市考，另有新疆省考偶有考查数字推理，以上地区建议要做重点学习。

其他省市考多年未考，如无必要，不需要复习。至于事业单位考试，因地而异，就需要结合地方近年真题再做分析。如时间充裕，建议了解。

### 第一百二十卷：数推的5类基础规律

#### (1) 质、合数数列

数列中的数值为连续的质数或合数。

#### (2) 幂次数列

数列中的数值可写为幂次数 ( $a^n$ ) 的形式，指数 n、底数 a 构成某规律。

或数列中的数值在幂次数附近，可写为 “ $a^n \pm (或 \times) m$ ” 的形式，指数 n、底数 a、修正项 m 构成某规律。

常见幂次数：1-20 的平方数；1-10 的立方数；2 的 10 次方以内数值

$1^2=1$	$2^2=4$	$3^2=9$	$4^2=16$	$5^2=25$	$6^2=36$	$7^2=49$	$8^2=64$	$9^2=81$	$10^2=100$
$11^2=121$	$12^2=144$	$13^2=169$	$14^2=196$	$15^2=225$	$16^2=256$	$17^2=289$	$18^2=324$	$19^2=361$	$20^2=400$
$1^3=1$	$2^3=8$	$3^3=27$	$4^3=64$	$5^3=125$	$6^3=216$	$7^3=343$	$8^3=512$	$9^3=729$	$10^3=1000$
$2^2=4$	$2^3=8$	$2^4=16$	$2^5=32$	$2^6=64$	$2^7=128$	$2^8=256$	$2^9=512$	$2^{10}=1024$	

#### (3) 做和、做差、做商数列及其变型

做和：相邻两项或多项做和所得数值相同，或做和所得数据虽不相同，但符合某种新规律。

做差：相邻两项做差所得数值相同，或做差所得数据虽不相同，但符合某种新规律。

做商：相邻两项做商后，所得倍数关系相同，或做商所得数据虽不相同，但符合某种新规律。

#### (4) 递推数列

相邻的几项（一般是三项、四项）的数值刚好符合某种四则运算规律。如：

- ①第1项+第2项=第3项
- ②第1项×n+第2项=第3项
- ③第1项+第2项÷m=第3项

另要注意，可能存在修正项，如，第1项×n+第2项+修正项=第3项，其中“修正项”符合某个基础规律。

#### (5) 周期数列

几个数反复循环的数列。

【母题训练】-2、5、0、7、4、( )

- A. 8                    B. 9                    C. 12                    D. 17

**【解析】**观察数列，发现数列变化平缓且无明显规律，优先考虑相邻两项作差，作差无规律，考虑相邻两项做和，“前项+后项”得到新数列： $-2+5=3$ ,  $5+0=5$ ,  $0+7=7$ ,  $7+4=11$ ，很明显，3、5、7、11都是质数，构成质数数列，下一项应为13，那么，所求项为 $13-4=9$ ，故答案为B。

### 【子题训练】

1. 3、12、18、21、( )  
A. 20      B. 21      C. 24      D. 27
2. 120、60、20、5、( )  
A. 1      B. 2      C. 3      D. 4
3. 1, 32, 81, 64, 25, ( )  
A. 12      B. 10      C. 8      D. 6
4. 1, 2, 9, 64, 625, ( )  
A. 981      B. 1296      C. 7776      D. 15625
5. 4, 2, 2, 0, ( ), -2, 4  
A. -2      B. -1      C. 1      D. 2
6. 2, 6, 16, 44, ( ), 328  
A. 104      B. 108      C. 112      D. 120
7. 2, 1, 9, 100, ( )  
A. 144      B. 1191      C. 6560      D. 11881
8. 163, 47, 22, -19, 79, ( )  
A. -256      B. -115      C. 181      D. 223

## 第一百二十一卷：数字推理的5类形式规律

### (1) 多级数列

数列项数正常范围(一般为5、6项)，相邻两项通过一次运算(作差、作和、作商、作积(幂次))后所得结果构成规律，称为二级数列。对结果再运算构成规律，为三级数列。以此类推。

### (2) 多重数列

特征：①数列项数较多(一般 $\geq 7$ )；②题干出现两个及以上括号；③数值单调递增、递减；④“变大、变小...”波动变化；⑤数值被特殊符号隔开，如括号，分号等。

思路：交叉分组；两两一组；三三一组；小数部分为一组、整数部分为一组；小数与整数部分之间存在某种运算规律；……

### (3) 分数数列

特征：数列各项均为分数或均能化成分数。

思路：①分数整体构成规律；②分子、分母分别构成规律；③分子、分母交叉构成规律。

破题点：①建议优先观察“单独”再考虑“交叉”；②通分、约分、反约分（扩大）。

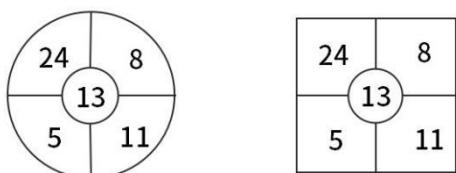
#### （4）机械划分数列

数位拆：特征是“各项数值的位数较多”，一般在3位数及以上，偶有2位数。破题方向是“一个数拆解为多个部分”，各部分构成规律或运算后结果构成规律。

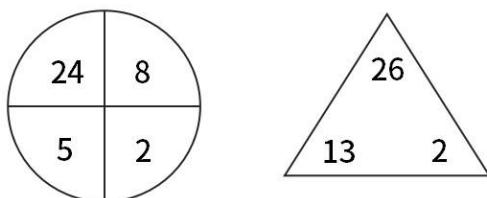
特殊符号拆：特征是“多项含有特殊符号”，比如 $\sqrt{x}$ 、 $a^n$ 、 $\ln a$ 、 $\log a$ 、 $\pm$ 等。破题方向是“对应位置的数据看做一组”，各组构成规律或运算后结果构成规律。

#### （5）图形数列

中心图形：如下图所示，周边数值按照（行/列/对角线等）的思路进行运算后的结果与中心数值相关，如和差、倍数、幂次、尾数等规律。



非中心图形：如下图所示，（行/列/对角线等）的数值构成规律或“运算后结果”构成规律，如和差、倍数、幂次、尾数等规律。



#### 【母题训练】

11, 14, 26, 44, 65, ( )

- A. 80                      B. 83                      C. 86                      D. 89

**【解析】**观察数列单调递增，优先选择做差求解。两两做差，后减前得到新数列3、12、18、21，构成的新数列没有直接发现存在规律，但变化平缓，故尝试再次做差，得到新差数列9、6、3，是公差为-3的等差数列，下一项是 $3 + (-3) = 0$ 。因此二级数列的下一项是 $21 + 0 = 21$ ，原数列的下一项是 $65 + 21 = 86$ 。故答案为C。

#### 【子题训练】

1. -1, 2, 6, 21, 43, ( )

- A. 61                      B. 75                      C. 82                      D. 98

2. 7, 8, 9, 11, 17, 41, ( )

- A. 86                      B. 123                      C. 161                      D. 192

3. 22, 42, 44, 84, 88, 168, ( ), ( )

- A. 176, 336              B. 236, 352  
C. 264, 386              D. 312, 412

4.  $1, 3, \frac{7}{2}, \frac{5}{2}, \frac{31}{24}, (\ )$

A.  $\frac{8}{15}$

B.  $\frac{21}{40}$

C.  $\frac{127}{120}$

D. 5

5.  $2, 2, 2, \frac{9}{5}, \frac{5}{3}, (\ )$

A.  $\frac{3}{2}$

B.  $\frac{7}{5}$

C.  $\frac{11}{6}$

D.  $\frac{12}{7}$

6.  $\sqrt{2}, \sqrt{27}, 10, 7\sqrt{5}, \sqrt{486}, (\ )$

A.  $9\sqrt{8}$

B.  $10\sqrt{5}$

C.  $\sqrt{847}$

D.  $\sqrt{924}$

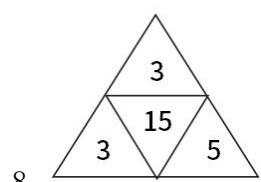
7.  $12, 25, 310, 417, (\ )$

A. 521

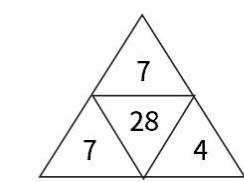
B. 526

C. 632

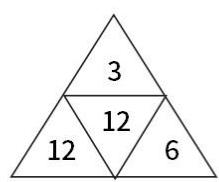
D. 647



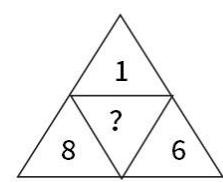
A. 4



B. 12

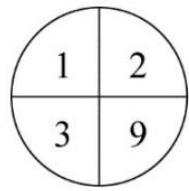


C. 16

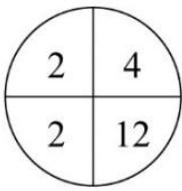


D. 24

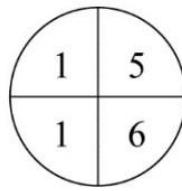
9.



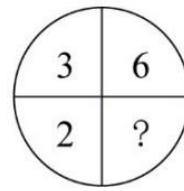
A. 15



B. 18



C. 21



D. 24

## 第八部分 篇章阅读

### 一、篇章阅读的概要

从近年考试真题来看，篇章阅读属于必考题型的有国考副省级卷、江苏省考、北京和上海市考。对于以上考试，篇章阅读需要认真学习和练习。

之前考过但近年没有再考查篇章阅读的有吉林、陕西、河北、黑龙江、重庆、天津、四川等省考，如无必要，不需要复习。至于事业单位考试，因地而异，就需要结合地方近年真题再做分析。如时间充裕，建议了解。

### 第一百二十二卷：篇章阅读的阅读思维

#### （1）认识篇章阅读

篇章阅读的考查方式是给定一篇文章，字数约为 800–1200 字，接着设置 5 个客观性选择题，根据题目要求答题。主要考查考生对语言文字的综合分析能力。

#### （2）阅读思维

特征：

材料长，文字多，但基本为原文重现，整体好理解。

题目多，但顺序基本符合行文顺序。

文章与题目难易程度动态平衡。

通用的阅读思维：

心要稳：社会科学类材料读起来，比自然科学类材料容易理解；

读题目：标注题干关键词，尤其是涉及某个概念时，要对它有印象；

略读全文：标注自然段，圈画或写明各段关键词，讲什么标注什么；

问什么细看什么：先做已知晓位置的细节型题，再局部题，最后全文题。

#### 【母题训练】

①20世纪80年代，加拿大研究人员曾经做过一个很有趣的试验：他们建立了一个工厂，试着用污泥来生产燃料。他们先是通过机械方法去除污泥里的大部分水分和泥沙，然后将干污泥放进高温蒸馏器中，结果发现：蒸馏之后得到的气态组分转化成了燃油，而固态组分转化成了炭。于是，这家工厂开始利用这种方法生产燃料，每吨污泥可以生产2桶燃油和0.5吨烧结炭。从那以后，随着对城市污泥组成的进一步了解，人们渐渐意识到，污泥中富含碳、氮、磷等资源性物质，这些物质让污泥拥有了变废为宝的可能性。如今，世界多国的科学家都在城市污泥的资源化利用方面做出了大量研究成果，开发了许多城市污泥的利用途径。

②虽然污泥具有很高的利用价值，但是要想把污泥变成资源，可不是一件容易的事情。污泥的处理处置要一步步来：首先要经过减量化和稳定化处理，也就是减少污泥的质量和体积，并且降解污泥中的易腐有机物质；然后进行无害化处理，使其不会对环境造成二次污染，不会危害人体健康；最后才是资源化处理，也就是回收具有使用价值的物质和资源。每一个过程都有与之相适应的污泥处理处置技术。例如：浓缩、脱水适用于减量化处理，厌氧消化、好氧堆肥、焚烧适用于稳定化处理，厌氧沼气回收、焚烧热能回

收、土地有机质利用、建材无机质利用等技术可用于资源化处理，等等。当然，其中有一些技术可以同时满足多个处理目标。

③乍一看，污泥的处理处置有这么多技术路线，似乎“条条大路通罗马”，但是综合考虑技术的成熟程度、经济成本、可持续发展的可行性等因素，厌氧消化技术仍然是最值得关注的技术之一。这种技术利用厌氧微生物，将污泥中的大分子有机物分解为甲烷、二氧化碳、水等简单化合物，产生的沼气可以用作绿色燃料。厌氧消化技术在解决了污泥污染问题的同时。还顺便实现了生物质能的回收，可谓一举两得。但是很可惜，这种技术在我国的应用和运行遇到了很多困难，国外厌氧消化技术装备在我国的运行稳定性很低，效率也不尽如人意。

④造成这一局面的主要原因是我国污泥泥质特点与国外存在巨大差异。我国污水厂污泥普遍存在微细砂含量高、有机质含量低的特点，而且污泥组成非常复杂，既含有碳、氮、磷等资源性物质，也含有重金属、难降解有机物、微塑料等污染性物质。另外，我国人口密度高，城市污泥的处理量很大。因此，开发适合我国污泥泥质特点的高级厌氧消化技术迫在眉睫。

问：加拿大研究人员的试验说明：

- A. 利用污泥生产燃料可以实现机械化操作
- B. 高温蒸馏法是污泥资源化处置的最佳手段
- C. 加拿大是最早实现城市污泥资源化的国家
- D. 污泥中含有可以进行资源化利用的成分

**【解析】**先看问题，问题中的关键字眼是“加拿大研究人员的试验”，大概率是偏细节型的题目。然后，略读材料，第一段就提到“加拿大研究人员的试验”，稍微慢一点读，读完后，可以直接作答本题。

根据第一段可知，试验相关的最核心文字是“结果发现：蒸馏之后得到的气态组分转化成了燃油，而固态组分转化成了炭。于是，这家工厂开始利用这种方法生产燃料，每吨污泥可以生产 2 桶燃油和 0.5 吨烧结炭”。故试验说明，污泥可以制作燃料。对应选项 D。故答案为 D。

另外，A 项中“机械化操作”是试验采用的方式，不是试验证明的结果。B 项中“高温蒸馏法”是否最佳并未提及，试验只是用到了高温蒸馏而已。C 项中“最早实现”文段未提及，无中生有。

### **【子题训练】**

①20世纪 80 年代，加拿大研究人员曾经做过一个很有趣的试验：他们建立了一个工厂，试着用污泥来生产燃料。他们先是通过机械方法去除污泥里的大部分水分和泥沙，然后将干污泥放进高温蒸馏器中，结果发现：蒸馏之后得到的气态组分转化成了燃油，而固态组分转化成了炭。于是，这家工厂开始利用这种方法生产燃料，每吨污泥可以生产 2 桶燃油和 0.5 吨烧结炭。从那以后，随着对城市污泥组成的进一步了解，人们渐渐意识到，污泥中富含碳、氮、磷等资源性物质，这些物质让污泥拥有了变废为宝的可能性。如今，世界多国的科学家都在城市污泥的资源化利用方面做出了大量研究成果，开发了许多城市污泥的利用途径。

②虽然污泥具有很高的利用价值，但是要想把污泥变成资源，可不是一件容易的事情。

污泥的处理处置要一步步来：首先要经过减量化和稳定化处理，也就是减少污泥的质量和体积，并且降解污泥中的易腐有机物质；然后进行无害化处理，使其不会对环境造成二次污染，不会危害人体健康；最后才是资源化处理，也就是回收具有使用价值的物质和资源。每一个过程都有与之相适应的污泥处理处置技术。例如：浓缩、脱水适用于减量化处理，厌氧消化、好氧堆肥、焚烧适用于稳定化处理，厌氧沼气回收、焚烧热能回收、土地有机质利用、建材无机质利用等技术可用于资源化处理，等等。当然，其中有一些技术可以同时满足多个处理目标。

③乍一看，污泥的处理处置有这么多技术路线，似乎“条条大路通罗马”，但是综合考虑技术的成熟程度、经济成本、可持续发展的可行性等因素，厌氧消化技术仍然是最值得关注的技术之一。这种技术利用厌氧微生物，将污泥中的大分子有机物分解为甲烷、二氧化碳、水等简单化合物，产生的沼气可以用作绿色燃料。厌氧消化技术在解决了污泥污染问题的同时。还顺便实现了生物质能的回收，可谓一举两得。但是很可惜，这种技术在我国的应用和运行遇到了很多困难，国外厌氧消化技术装备在我国的运行稳定性很低，效率也不尽如人意。

④造成这一局面的主要原因是我国污泥泥质特点与国外存在巨大差异。我国污水厂污泥普遍存在微细砂含量高、有机质含量低的特点，而且污泥组成非常复杂，既含有碳、氮、磷等资源性物质，也含有重金属、难降解有机物、微塑料等污染性物质。另外，我国人口密度高，城市污泥的处理量很大。因此，开发适合我国污泥泥质特点的高级厌氧消化技术迫在眉睫。

1. 根据本文，污泥处置顺序最可能是：

- A. 减量化 稳定化 无害化 资源化
- B. 无害化 稳定化 减量化 资源化
- C. 资源化 无害化 减量化 稳定化
- D. 稳定化 减量化 资源化 无害化

2. 关于厌氧消化技术，以下说法与本文不相符的是：

- A. 可同时实现稳定化和资源化的目标
- B. 是国际上成熟的污泥处理处置技术
- C. 目前在我国面临着水土不服的问题
- D. 利用微生物把有机物氧化成无机物

3. 根据本文，可以推断出哪项结论？

- A. 焚烧是污泥减量化处置的主要手段
- B. 金属含量对污泥厌氧消化性能造成影响
- C. 超低有机质污泥可适用厌氧消化技术
- D. 浓缩是指降低污泥中有害物质的含量

4. 本文是某篇文章的节选，该文接下来最可能写的是：

- A. 微细砂导致厌氧消化技术效率低的发生机制
- B. 我国当前污泥处理处置市场发育缓慢的原因
- C. 污泥厌氧消化技术“中国方案”的研究成果

#### D. 借鉴国外经验推动厌氧消化技术应用的案例

## 第一百二十三卷：篇章阅读的 3 类考法

篇章阅读的考法和片段阅读基本重合，但解题思路有相同的部分，也有不一样的地方。根据近年真题来看，篇章阅读常见的考法主要有细节理解，标题选用，词句填空，主旨意图题，偶有考查词汇填空和下文推断题。

篇章阅读的考法可以归为“主旨类、细节类、推断下文类”3类：

### ①细节类（考频最高）

细节理解（下列哪一内容未在文中明确提及？文中没有提及 xxx 的哪一方面？）

词句填空（下面这段文字/这句话/词汇最适合放在文中的哪个位置？）

### ②主旨类

标题选用（以下哪一项最适合作为本文/xx 段的标题？）

主旨意图（这篇文章意在说明？）

### ③推断下文类

下文推断（这篇文章接下来最有可能分析？）

### 【母题训练】

①老鼠生性胆小机警，我们常用“胆小如鼠”来形容一个人懦弱怕事。老鼠怕猫更被认为天经地义的事情。这对冤家也常被搬上屏幕，例如《猫和老鼠》和《黑猫警长》。

②那么，老鼠有没有不怕猫的时候呢？

③答案是肯定的。比如当老鼠感染一种名叫刚地弓形虫的寄生虫的时候。1908年，细菌学家查尔斯·尼科尔在突尼斯的刚地疏趾鼠体内发现了这种只有几个微米大小的细胞内寄生原虫。随着研究深入，人们发现，弓形虫只在家猫和虎、狮等猫科动物体内进行有性生殖，其无性繁殖则可以发生在几乎所有温血动物（比如老鼠）的有核细胞中。

④值得一提的是，弓形虫的感染通常比较温和。在免疫力正常的动物体内，弓形虫以一种叫做组织包囊的形式存在于动物大脑或肌肉中，呈慢性感染。只有当动物免疫力低下时，弓形虫感染才会引起严重的临床后果，比如脑炎、视网膜脉络膜炎等。

⑤慢性感染并不表示弓形虫对动物没有影响，何况它感染的部位是大脑。早在2014年，分子与细胞生物学教授迈克·艾森团队就发现，慢性感染弓形虫的小鼠对猫尿液的畏惧程度降低了。研究人员将小鼠体内的弓形虫完全清除后，这种变化并没有发生反转。通俗地讲，老鼠胆子变大了，不再害怕猫留下的痕迹和气味，而且“一时感染，终生受用”。

⑥2020年1月，日内瓦大学医学院多米尼克·索达提——法威尔教授团队发表论文称，慢性感染弓形虫的小鼠，不只是针对猫的胆子变大，面对其他捕食者时胆子也会变大。

⑦“我们发现感染弓形虫的小鼠的恐惧感丧失不仅仅是针对猫的，”科研人员表示，“这些小鼠思维活跃，四处游走探索”。在该研究中，研究人员建立了弓形虫慢性感染的小鼠模型，惊奇地发现，在慢性感染状态下，小鼠的焦虑水平降低了，更喜欢探索未知的东西。

⑧难道小鼠的胆子真的变大了？研究人员检测了小鼠对不同动物尿液的恐惧程度，发现

弓形虫慢性感染的小鼠对猫尿液的恐惧程度明显降低，也不惧怕狐狸和豚鼠的尿液。就算附近放置的是处于麻醉状态的活的大鼠，小鼠依然来去自如。这和未感染组小鼠的小心翼翼形成鲜明对比。

⑨研究人员进而发现，弓形虫感染的小鼠，其行为变化程度与其脑组织中的包囊数量呈一定的相关性，弓形虫感染量越大，小鼠的探索性行为就越明显。通过转录组学分析，研究人员发现弓形虫慢性感染的小鼠，脑组织中炎性因子的转录水平发生了明显变化，并且与脑组织中包囊的数量和行为的变化程度具有相关性。科研人员推测，弓形虫慢性感染会引起动物脑组织持续性的炎症反应，炎性因子的释放会影响神经细胞的功能，最终导致动物的“勇敢”行为。

⑩安徽医科大学一位病原生物学教授说，弓形虫感染引起动物行为的变化可以拉近猎物和捕食者之间的空间距离，有利于虫体的扩散传播；老鼠不怕猫则更有助于弓形虫在猫体内的有性生殖，促进弓形虫的进化以及对环境的适应。动物实验研究有助于揭示人体“慢性无症状感染”相关神经精神障碍性疾病的发病机制。

问：下面这段文字最适合放在文章的哪个位置？

有人不禁要问，既然老鼠感染弓形虫后连猫都不怕，那么它对其他捕食者或威胁的恐惧感有没有变化呢？

- A. ②和③之间
- B. ③和④之间
- C. ⑤和⑥之间
- D. ⑦和⑧之间

**【解析】**结合问法和选项来看，暂时不确定细节位置，属于全文型的题。但可以先圈画这段文字的关键内容（如：鼠感染弓形虫后、对其他捕食者或威胁的恐惧感），有个印象。并大致猜测文段的行文脉络：给定文段提出了一个问题，问的是老鼠感染弓形虫后连猫都不怕，那么它对其他捕食者或威胁的恐惧感会不会改变。那么，根据行文逻辑，给定文段前会说明老鼠感染弓形虫后不怕猫，之后会对“老鼠对其他捕食者或威胁的恐惧感有没有变化？”作出回答。

略读全文，①引出老鼠胆小这件事。②段到⑤段都在围绕感染弓形虫的老鼠不怕猫展开论述，中间衔接紧密，不适合放入给定文段。⑥段提到感染弓形虫的老鼠面对其他捕食者时胆子也会变大，明显⑤和⑥之间适合插入“题干给定文段”。并验证读完⑦⑧段，逻辑正常。故答案为C。

### 【子题训练】

①老鼠生性胆小机警，我们常用“胆小如鼠”来形容一个人懦弱怕事。老鼠怕猫更被认为是天经地义的事情。这对冤家也常被搬上屏幕，例如《猫和老鼠》和《黑猫警长》。

②那么，老鼠有没有不怕猫的时候呢？

③答案是肯定的。比如当老鼠感染一种名叫刚地弓形虫的寄生虫的时候。1908年，细菌学家查尔斯·尼科尔在突尼斯的刚地疏趾鼠体内发现了这种只有几个微米大小的细胞内寄生原虫。随着研究深入，人们发现，弓形虫只在家猫和虎、狮等猫科动物体内进行有性生殖，其无性繁殖则可以发生在几乎所有温血动物（比如老鼠）的有核细胞中。

④值得一提的是，弓形虫的感染通常比较温和。在免疫力正常的动物体内，弓形虫以一

种叫做组织包囊的形式存在于动物大脑或肌肉中，呈慢性感染。只有当动物免疫力低下时，弓形虫感染才会引起严重的临床后果，比如脑炎、视网膜脉络膜炎等。

⑤慢性感染并不表示弓形虫对动物没有影响，何况它感染的部位是大脑。早在 2014 年，分子与细胞生物学教授迈克·艾森团队就发现，慢性感染弓形虫的小鼠对猫尿液的畏惧程度降低了。研究人员将小鼠体内的弓形虫完全清除后，这种变化并没有发生反转。通俗地讲，老鼠胆子变大了，不再害怕猫留下的痕迹和气味，而且“一时感染，终生受用”。

⑥2020 年 1 月，日内瓦大学医学院多米尼克·索达提——法威尔教授团队发表论文称，慢性感染弓形虫的小鼠，不只是针对猫的胆子变大，面对其他捕食者时胆子也会变大。

⑦“我们发现感染弓形虫的小鼠的恐惧感丧失不仅仅是针对猫的，”科研人员表示，“这些小鼠思维活跃，四处游走探索”。在该研究中，研究人员建立了弓形虫慢性感染的小鼠模型，惊奇地发现，在慢性感染状态下，小鼠的焦虑水平降低了，更喜欢探索未知的东西。

⑧难道小鼠的胆子真的变大了？研究人员检测了小鼠对不同动物尿液的恐惧程度，发现弓形虫慢性感染的小鼠对猫尿液的恐惧程度明显降低，也不惧怕狐狸和豚鼠的尿液。就算附近放置的是处于麻醉状态的活的大鼠，小鼠依然来去自如。这和未感染组小鼠的小心翼翼形成鲜明对比。

⑨研究人员进而发现，弓形虫感染的小鼠，其行为变化程度与其脑组织中的包囊数量呈一定的相关性，弓形虫感染量越大，小鼠的探索性行为就越明显。通过转录组学分析，研究人员发现弓形虫慢性感染的小鼠，脑组织中炎性因子的转录水平发生了明显变化，并且与脑组织中包囊的数量和行为的变化程度具有相关性。科研人员推测，弓形虫慢性感染会引起动物脑组织持续性的炎症反应，炎性因子的释放会影响神经细胞的功能，最终导致动物的“勇敢”行为。

⑩安徽医科大学一位病原生物学教授说，弓形虫感染引起动物行为的变化可以拉近猎物和捕食者之间的空间距离，有利于虫体的扩散传播；老鼠不怕猫则更有助于弓形虫在猫体内的有性生殖，促进弓形虫的进化以及对环境的适应。动物实验研究有助于揭示人体“慢性无症状感染”相关神经精神障碍性疾病的发病机制。

1. 关于弓形虫感染，下列说法与原文相符的是：

- A. 主动诱发弓形虫慢性感染有可能治疗人类的焦虑症
- B. 免疫力低下的小鼠感染弓形虫时不会出现行为改变
- C. 受弓形虫感染的小鼠会完全丧失对危险因素的恐惧感
- D. 小鼠受弓形虫慢性感染引发的恐惧感减弱是不可逆的

2. 根据这篇文章，下列说法正确的是：

- A. 尼科尔发现弓形虫对老鼠的感染比较温和
- B. 老鼠只有被弓形虫感染了才不会怕猫
- C. 刚地弓形虫可以在老鼠体内进行有性生殖
- D. 动物行为的改变可能是脑组织持续性炎症的后果

3. 实验人员在复现文中所讲的实验时，不小心打翻鼠笼，导致两组小鼠混淆。以下最有可能已经受到弓形虫感染的是：

- A. 一只凑到研究人员面前嗅来嗅去的小鼠

- B. 一只在墙边不停嗅着自己尿液气味的小鼠
- C. 一只不停撕咬其他几只同伴的小鼠
- D. 一只移动速度明显快于其他同伴的小鼠

4. 最适合做这篇文章标题的是：

- A. 是什么让老鼠不怕猫
- B. 刚地弓形虫的生存秘籍
- C. 焦虑症研究的新突破
- D. 动物行为学家看“勇敢”

阅读以下文字，完成 5—9 题。

(1)据美国鱼类和野生生物管理局估计，玻璃建筑每年“杀死”超过 3.6 亿只鸟。英国鸟类学信托基金会估计，英国每年发生的鸟类撞击玻璃幕墙事件数量高达 1 亿起，其中三分之一死亡。我国目前尚没有相关统计数据，但关于鸟类撞击玻璃幕墙伤亡的新闻报道的确不少。北京猛禽救助中心近几年收治的猛禽当中，明确因撞击玻璃幕墙等建筑物受伤的多达 50 只，均为国家一级、二级重点保护野生动物。

(2)城市建设中采用玻璃幕墙之风是如何兴起的？其实，玻璃幕墙发明和使用的历史已走过半个多世纪。钢骨架和玻璃的组合给人以简约明快的感觉，加之玻璃比天然石材便宜、轻盈且透光性好。其一经采用便大受欢迎。但人们很快发现，高层幕墙在热胀冷缩作用下易发生高空爆裂事故。20 世纪 70 年代全球能源危机后，人们对于节能建筑的呼声高涨。受此驱动，玻璃幕墙材料技术不断改进，安全和保温性能得到提升。尽管材料成本水涨船高，但城市高层建筑具有地标意义，能够为投资者带来广告效应，对个人而言，自建房安玻璃幕墙能够满足某种炫耀心理，因此玻璃幕墙再次受到追捧。

(3)美观前卫的人类建筑缘何成为“鸟类杀手”？①鸟类有自己强大的“定位导航系统”，不同鸟类在飞行中判断方位的机理也不尽相同。有的鸟会凭借地磁场、偏振光判断方向，有的鸟在夜晚会以星辰作为“导航卫星”，还有的鸟凭借强大的记忆往返万里而不迷航。②但是，再强大的定位系统也会有“信号盲区”。③玻璃幕墙倒映天空和附近树林的影像，会使鸟类产生错觉；玻璃反射阳光会暂时造成鸟儿视觉障碍，来不及躲避；透明玻璃还会使飞鸟误以为没有障碍，义无反顾地冲向玻璃；夜晚城市中的灯光霓虹，也会对鸟儿造成误导。④鸟儿一旦产生错觉，朝玻璃幕墙飞去，结果很可能非死即伤。

(4)有网友要求在城市建设中禁用玻璃幕墙。对此，有专家坦言，从世界范围来看，还没有哪个国家明令禁止使用玻璃幕墙；从建筑创作和市场发展来看，一时也很难做出根本性改变。目前的共识是，有关各方都要积极应对因使用玻璃幕墙而产生的生态问题和其他环境问题。也有专家认为，可尝试对玻璃幕墙做出一些调整，尽可能地对鸟类起到提示或警示作用。比如，选择有醒目花纹的玻璃，或在玻璃上粘贴一些猛禽图案贴纸，都可以起到减少鸟类撞击玻璃幕墙的作用。许多鸟类具备一定的紫外线视觉功能，楼宇建造者可采用添加紫外线反射材质的新型玻璃，以使幕墙在鸟类眼中不再透明，而在人类眼中仍是一片通透。还有法律顾问谈到，环境公益诉讼是社会组织参与生态保护和社会治理的法律途径，但仍面临诉讼成本高、举证难等挑战。

5. 文中第 1 段意在：

- A. 强调应完善鸟类撞击玻璃幕墙致死的统计数据
- B. 凸显野生动物中鸟类的生态环境非常恶劣
- C. 揭示鸟类撞击玻璃幕墙致死的主要原因
- D. 说明鸟类撞玻璃幕墙致死已成为普遍现象

6. 文中第 2 段中画横线的“其”字是指：

A. 钢骨架      B. 玻璃幕墙      C. 天然石材      D. 节能材料

7. “玻璃幕墙给飞鸟造成了不小的困扰。”一句最适合填入文中第3段哪处?  
A. ①      B. ②      C. ③      D. ④

8. 文中提到的解决鸟类撞击玻璃幕墙现象的有关建议包括:

- ①改变玻璃安装的角度
- ②在玻璃上粘贴猛禽图案贴纸
- ③使用有醒目花纹的玻璃
- ④利用环境公益诉讼手段
- ⑤组建鸟类保护志愿者组织

A. ①②③      B. ②③④  
C. ①④⑤      D. ②④⑤

9. 最适合作本文标题的是:

- A. 城市中炫目的玻璃幕墙
- B. 鸟儿为什么会迷路
- C. 鸟撞玻璃幕墙难题如何破解
- D. 由鸟类死亡谈生态环境建设

# 答案

第 1 卷:

行测考试大纲: 1-5: CCAAA 6-10: DCCBD 11-15: ABBBD 16-23: BCDAADDC

职测考试大纲: 1-5: BAAAC 6-10: DDBDB 11-15: AADCD

第 2 卷: 1-4: CCDA	16 卷: 1-5: CDDBB	30 卷: 1-2: CD	44 卷: 1-3: ADB
第 3 卷 1-5: BAABB	17 卷: 1-3: CAC	31 卷: 1-2: AC	45 卷: 1-3: BCB
第 4 卷 1-3: CBB	18 卷: 1-5: BDBAA	32 卷: 1-3: CCA	46 卷: 1-6: CCDCA A
第 5 卷 1-7: BBAAA BC	19 卷: 1-3: DDA	33 卷: 1-4: DDBC	47 卷: 1-6: ADADC C
第 6 卷 1-5: BBBBA	20 卷: 1-3: AAD	34 卷: 1-3: DCC	48 卷: 1-3: ADA
第 7 卷: 1-5: AABCC	21 卷: 1-3: BCB	35 卷: 1-2: CD	49 卷: 1-5: DCACA
第 8 卷: 1-7: BBCDA DB	22 卷: 1-5: BAAAC	36 卷: 1-2: AA	50 卷: 1-3: ACC
第 9 卷: 1-7: ACACA BD	23 卷: 1-4: CDAB	37 卷: 1-3: BDD	51 卷: 1-4: ACBA
第 10 卷: 1-5: CCABD	24 卷: 1-2: DC	38 卷: 1-4: DBDA	52 卷: 1-4: DDBD
第 11 卷 1-3: BBB	25 卷: 1-2: CC	39 卷: 1-3: AAA	53 卷: 1-3: CDC
第 12 卷 1-6: DDABB D	26 卷: 1-3: BCA	40 卷: 1-2: BB	54 卷: 1-3: DAC
13 卷 1-6: ACBBA A	27 卷: 1-3: ABD	41 卷: 1-3: BDC	55 卷: 1-4: ADBB
14 卷 1-5: DDCAB	28 卷: 1-2: BA	42 卷: 1-2: CA	56 卷: 1-4: CBDA
15 卷 1-6: BCDDA B	29 卷: 1-3: DCA	43 卷: 1-2: AC	57 卷: 1-5: BCADD

第 58 卷: 1-3: AAA	第 74 卷 1-4: ADAA	第 91 卷 1-4: DDDC	第 109 卷 1-3: ACB
第 59 卷 1-4: BBDB	第 75 卷 1-4: DDBD	第 92 卷 1-5: BCDAC	第 110 卷 1-3: DAB
第 60 卷 1-6: CAACD C	第 76 卷 1-4: BDDB	第 93 卷 1-5: CCBAA	第 111 卷 1-6: BACCC A
第 61 卷 1-5: ABADB	第 77 卷 1-5: CAADD	第 94 卷 1-5: ABBAC	第 112 卷 1-5: DABBD 6-10: BDBCD
第 62 卷 1-2: B (ABCD)	第 78 卷 1-4: DDAC	第 95 卷 1-3: CBB	第 113 卷 1-6: AACCC B
第 63 卷: 1-4: DCBB	第 79 卷 1-4: ABCD	第 96 卷 1-5: DBADC	第 114 卷 1-5: CBACC 6-10: BCAAC
第 64 卷: 1-2: BC	第 80 卷 1-4: ABDB	第 97 卷 1-4: CDAC	第 115 卷 1-5: BDAAC
第 65 卷: 1-2: DC	第 81 卷 1-4: AAAD	第 98 卷 1-2: CB	6-8: CCB
第 66 卷: 1.上岸→练习; 2.收获→努力; 3.考上→通过笔试和面试 4.学习→刷题速度提高 5.三板斧学员→上岸。	第 82 卷 1-4: BDCD	第 99 卷 1-4: ACDB	第 116 卷 1-5: DDCBD 6-9: CCBB
第 67 卷 1-4: DCCC	第 83 卷 1-4: CCDA	第 100 卷 1-4: ABDD	第 117 卷 1-5: CCACC
第 68 卷 1-2: BC	第 84 卷 1-4: CBCC	第 101 卷 1-4: AACC	第 118 卷 1-5: ADCBA
第 69 卷 1-3: CCD	第 85 卷 1-4: BCBD	第 102 卷 1-5: CBCBC	第 119 卷 1-5: BDACD 6-11: BCBCD B
第 70 卷 无	第 86 卷 1-4: ADAD	第 103 卷 1-3: BAA	第 120 卷 1-5: BADCD 6-8: DDA
第 71 卷 1-5: DCBDA	第 87 卷 1-4: CAAD	第 104 卷 1-5: CBADD	第 121 卷 1-5: CCABD 6-9: CBDB
第 72 卷 1-5: CBADC	第 88 卷 1-2: BA	第 105 卷 1-4: ADBB	第 122 卷 1-4: ADDBC
第 73 卷 1-4: DDCD	第 89 卷 1-5: ADBDC	第 106 卷 1-4: BABD	第 123 卷 1-5: DDAAD 6-9: BCBC
	第 90 卷 1-5: CCDAB	第 107 卷 1-4: CBCC	



微信扫码关注行测风暴羚羊公众号  
回复【123卷视频解析】了解详情



微信扫描二维码下载电子版