

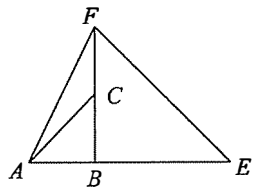
# 2014 年全国硕士研究生招生考试管理类 专业学位联考综合能力试题

一、问题求解：第 1~15 小题，每小题 3 分，共 45 分。下列每题给出的 A、B、C、D、E 五个选项中，只有一项是符合试题要求的。请在答题卡上将所选项的字母涂黑。

1. 某部门在一次联欢活动中共设了 26 个奖，奖品均价为 280 元，其中一等奖单价为 400 元，其他奖品均价为 270 元。一等奖的个数为 ( )。
- A. 6                      B. 5                      C. 4                      D. 3                      E. 2

2. 某单位进行办公室装修，若甲乙两个装修公司合做，需 10 周完成，工时费用为 100 万元；甲公司单独做 6 周后由乙公司接着做 18 周后完成，工时费为 96 万元。甲公司每周的工时费为 ( )。
- A. 7.5 万元              B. 7 万元                C. 6.5 万元              D. 6 万元                E. 5.5 万元

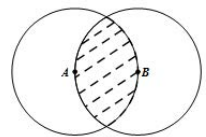
3. 如图所示，已知  $AE = 3AB$ ， $BF = 2BC$ ，若  $\triangle ABC$  的面积是 2，则  $\triangle AEF$  的面积是 ( )。
- A. 14                      B. 12                      C. 10  
D. 8                        E. 6



第 3 题图

4. 某公司投资一个项目，已知上半年完成了预算的  $\frac{1}{3}$ ，下半年完成了剩下部分的  $\frac{2}{3}$ ，此时还有 8000 万元投资未完成，则该项目的预算为 ( )。
- A. 3 亿元                B. 3.6 亿元              C. 3.9 亿元              D. 4.5 亿元              E. 5.1 亿元

5. 如图所示，圆 A 与圆 B 的半径均为 1，则阴影部分的面积为 ( )。
- A.  $\frac{2\pi}{3}$                       B.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$                       C.  $\frac{\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{4}$   
D.  $\frac{2\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{4}$                   E.  $\frac{2\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2}$



第 5 题图

6. 某容器中装满了浓度为 90% 的酒精，倒出 1 升后用水注满容器，搅拌均匀后又倒出 1 升，再用水将容器注满。已知此时的酒精浓度为 40%，则该容器的容积是 ( )。
- A. 2.5 升                B. 3 升                    C. 3.5 升                D. 4 升                    E. 4.5 升
7. 已知  $\{a_n\}$  为等差数列，且  $a_2 - a_5 + a_8 = 9$ ，则  $a_1 + a_2 + \dots + a_9 = ( )$ 。
- A. 27                      B. 45                      C. 54                      D. 81                      E. 162
8. 甲、乙两人上午 8:00 分别自 A、B 出发相向而行，9:00 第一次相遇，之后速度均提高了 1.5 千米/小时，甲到 B、乙到 A 后都立刻沿原路返回。若两人在 10:30 第二次相遇，则 A、B 两地的距离为 ( ) 千米。
- A. 5.6                      B. 7                        C. 8                        D. 9                        E. 9.5

9. 掷一枚均匀的硬币若干次, 当正面向上次数大于反面向上次数时停止, 则在 4 次之内停止的概率为 ( ).

- A.  $\frac{1}{8}$       B.  $\frac{3}{8}$       C.  $\frac{5}{8}$       D.  $\frac{3}{16}$       E.  $\frac{5}{16}$

10. 若几个质数 (素数) 的乘积为 770, 则它们的和为 ( ).

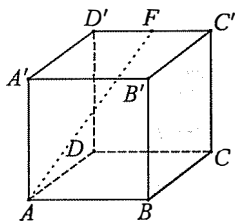
- A. 85      B. 84      C. 28      D. 26      E. 25

11. 已知直线  $l$  是圆  $x^2 + y^2 = 5$  在点  $(1, 2)$  处的切线, 则  $l$  在  $y$  轴上的截距为 ( ).

- A.  $\frac{2}{5}$       B.  $\frac{2}{3}$       C.  $\frac{3}{2}$       D.  $\frac{5}{2}$       E. 5

12. 如图所示, 正方体  $ABCD - A'B'C'D'$  的棱长为 2,  $F$  是棱  $C'D'$  的中点, 则  $AF$  的长为 ( ).

- A. 3      B. 5      C.  $\sqrt{5}$   
D.  $2\sqrt{2}$       E.  $2\sqrt{3}$



第 12 题图

13. 在某项活动中, 将 3 男 3 女共 6 名志愿者随机地分成甲、乙、丙三组, 每组 2 人, 则每组志愿者都是异性的概率为 ( ).

- A.  $\frac{1}{90}$       B.  $\frac{1}{15}$       C.  $\frac{1}{10}$       D.  $\frac{1}{5}$       E.  $\frac{2}{5}$

14. 某工厂在半径为 5 厘米的球形工艺品上镀一层装饰金属, 厚度为 0.01 厘米. 已知装饰金属的原材料是棱长为 20 厘米的正方体锭子, 则加工 10000 个该工艺品需要的锭子数量最少为 (不考虑加工损耗,  $\pi \approx 3.14$ ) ( ) 个.

- A. 2      B. 3      C. 4      D. 5      E. 20

15. 某单位决定对 4 个部门的经理进行轮岗, 要求每位经理必须轮换到 4 个部门中的其他部门任职, 则不同的轮岗方案有 ( ).

- A. 3 种      B. 6 种      C. 8 种      D. 9 种      E. 10 种

二、条件充分性判断: 第 16 ~ 25 小题, 每小题 3 分, 共 30 分. 要求判断每题给出的条件 (1) 和条件 (2) 能否充分支持题干所陈述的结论. A、B、C、D、E 五个选项为判断结果, 请选择一项符合试题要求的判断, 在答题卡上将所选项的字母涂黑.

- A. 条件 (1) 充分, 但条件 (2) 不充分.  
B. 条件 (2) 充分, 但条件 (1) 不充分.  
C. 条件 (1) 和 (2) 单独都不充分, 但条件 (1) 和条件 (2) 联合起来充分.  
D. 条件 (1) 充分, 条件 (2) 也充分.  
E. 条件 (1) 和 (2) 单独都不充分, 条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分.

16. 已知曲线  $l: y = a + bx - 6x^2 + x^3$ , 则  $(a + b - 5)(a - b - 5) = 0$ .

- (1) 曲线  $l$  过点  $(1, 0)$ .      (2) 曲线  $l$  过点  $(-1, 0)$ .

17. 不等式  $|x^2 + 2x + a| \leq 1$  的解集为空集.

- (1)  $a < 0$ . (2)  $a > 2$ .

18. 甲、乙、丙三人的年龄相同.

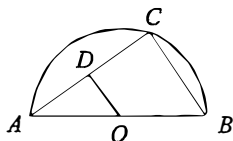
- (1) 甲、乙、丙的年龄成等差数列.  
(2) 甲、乙、丙的年龄成等比数列.

19. 设  $x$  是非零实数, 则  $x^3 + \frac{1}{x^3} = 18$ .

- (1)  $x + \frac{1}{x} = 3$ . (2)  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 7$ .

20. 如图所示,  $O$  是半圆的圆心,  $C$  是半圆上一点,  $OD \perp AC$ , 则能确定  $OD$  的长.

- (1) 已知  $BC$  的长.  
(2) 已知  $AO$  的长.



第 20 题图

21. 方程  $x^2 + 2(a+b)x + c^2 = 0$  有实数根.

- (1)  $a, b, c$  是一个三角形的三边长.  
(2) 实数  $a, c, b$  成等差数列.

22. 已知二次函数  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , 则能确定  $a, b, c$  的值.

- (1) 曲线  $y = f(x)$  经过点  $(0, 0)$  和点  $(1, 1)$ .  
(2) 曲线  $y = f(x)$  与直线  $y = a + b$  相切.

23. 已知袋中装有红、黑、白三种颜色的球若干个, 则红球最多.

- (1) 随机取出的一球是白球的概率为  $\frac{2}{5}$ .  
(2) 随机取出的两球中至少有一个黑球的概率小于  $\frac{1}{5}$ .

24. 已知  $M = \{a, b, c, d, e\}$  是一个整数集合, 则能确定集合  $M$ .

- (1)  $a, b, c, d, e$  的平均值为 10.  
(2)  $a, b, c, d, e$  的方差为 2.

25. 已知  $x, y$  为实数, 则  $x^2 + y^2 \geq 1$ .

- (1)  $4y - 3x \geq 5$ .  
(2)  $(x-1)^2 + (y-1)^2 \geq 5$ .

三、逻辑推理: 第 26 ~ 55 小题, 每小题 2 分, 共 60 分。下面每题所给出的 A、B、C、D、E 五个选项中, 只有一项是符合试题要求的。请在答题卡上将所选项的字母涂黑。

26. 随着光纤网络带来的网速大幅度提高, 高速下载电影、在线看大片等都不再是困扰我们的问题。即使在社会生产力发展水平较低的国家, 人们也可以通过网络随时随地获得最快的信息、最贴心的服务和最佳体验。有专家据此认为: 光纤网络将大幅提高人们的生活质量。

以下哪项如果为真，最能质疑该专家的观点？

- A. 网络上所获得的贴心服务和美妙体验有时是虚幻的。
- B. 即使没有光纤网络，同样可以创造高品质的生活。
- C. 随着高速网络的普及，相关上网费用也随之增加。
- D. 人们生活质量的提高仅决定于社会生产力的发展水平。
- E. 快捷的网络服务可能使人们将大量时间消耗在娱乐上。

27. 李栋善于辩论，也喜欢诡辩。有一次他论证道：“郑强知道数字 87654321，陈梅家的电话号码正好是 87654321，所以郑强知道陈梅家的电话号码。”

以下哪项与李栋论证中所犯的错误最为类似？

- A. 中国人是勤劳勇敢的，李岚是中国人，所以李岚是勤劳勇敢的。
- B. 金砖是由原子组成的，原子不是肉眼可见的，所以金砖不是肉眼可见的。
- C. 黄兵相信晨星在早晨出现，而晨星其实就是暮星，所以黄兵相信暮星在早晨出现。
- D. 张冉知道如果 1:0 的比分保持到终场，他们的队伍就出线，现在张冉听到了比赛结束的哨声，所以张冉知道他们的队伍出线了。
- E. 所有蚂蚁是动物，所以所有大蚂蚁是大动物。

28. 陈先生在鼓励他孩子时说道：“不要害怕暂时的困难和挫折，不经历风雨怎么见彩虹？”他孩子不服气地说：“您说得不对。我经历了那么多风雨，怎么就没见到彩虹呢？”

陈先生孩子的回答最适宜用来反驳以下哪项？

- A. 如果想见到彩虹，就必须经历风雨。
- B. 只要经历了风雨，就可以见到彩虹。
- C. 只有经历风雨，才能见到彩虹。
- D. 即使经历了风雨，也可能见不到彩虹。
- E. 即使见到了彩虹，也不是因为经历了风雨。

29. 在某次考试中，有 3 个关于北京旅游景点的问题，要求考生每题选择某个景点的名称作为唯一答案。其中 6 位考生关于上述 3 个问题的答案依次如下：

第一位考生：天坛、天坛、天安门；

第二位考生：天安门、天安门、天坛；

第三位考生：故宫、故宫、天坛；

第四位考生：天坛、天安门、故宫；

第五位考生：天安门、故宫、天安门；

第六位考生：故宫、天安门、故宫。

考试结果表明每位考生都至少答对其中 1 道题。

根据以上陈述，可知这 3 个问题的答案依次是：

- A. 天坛、故宫、天坛。
- B. 故宫、天安门、天安门。
- C. 天安门、故宫、天坛。
- D. 天坛、天坛、故宫。
- E. 故宫、故宫、天坛。

30. 人们普遍认为适量的体育运动能够有效降低中风的发病率，但科学家还注意到有些化学物质也有降低中风风险的效用。番茄红素是一种让番茄、辣椒、西瓜和番木瓜等蔬果呈现红色的化学物质。研究人员选取一千余名年龄在46~55岁的人，进行了长达12年的跟踪调查，发现其中番茄红素水平最高的1/4的人中有11人中风，番茄红素水平最低的1/4的人中有25人中风。他们由此得出结论：番茄红素能降低中风的发生率。

以下哪项如果为真，能对上述研究结论提出质疑？

- A. 番茄红素水平较低的中风者中有1/3的人病情较轻。
- B. 吸烟、高血压和糖尿病等会诱发中风。
- C. 如果调查56~65岁之间的人，情况也许不同。
- D. 番茄红素水平高的人约有1/4喜爱进行适量的体育运动。
- E. 被跟踪的另一半人中有50人中风。

31. 最新研究发现，恐龙腿骨化石都有一定的弯曲度，这意味着恐龙其实并没有人们想象的那么重，以前根据其腿骨为圆柱形的假定计算动物体重时，会使得计算结果比实际体重高出1.42倍。科学家由此认为，过去那种计算方式高估了恐龙腿部所能承受的最大身体重量。

以下哪项如果为真最能支持上述科学家的观点？

- A. 恐龙腿骨所能承受的重量比之前人们所认为的要大。
- B. 恐龙身体越重，其腿部骨骼也越粗壮。
- C. 圆柱形腿骨能承受的重量比弯曲的腿骨大。
- D. 恐龙腿部的肌肉对于支撑其体重作用不大。
- E. 与陆地上的恐龙相比，翼龙的腿骨更接近圆柱形。

32. 已知某班共有25位同学，女生中身高最高者与最矮者相差10厘米，男生中身高最高者与最矮者相差15厘米。小明认为，根据已知信息，只要再知道男生女生最高者的具体身高，或者再知道男生、女生的平均身高，均可确定全班同学中身高最高者与最低者之间的差距。

以下哪项如果为真，最能构成对小明观点的反驳？

- A. 根据已知信息，如果不能确定全班同学中身高最高者与最低者之间的差距，则也不能确定男生、女生身高最高者的具体身高。
- B. 根据已知信息，即使确定了全班同学中身高最高者与最低者之间的差距，也不能确定男生、女生的平均身高。
- C. 根据已知信息，如果不能确定全班同学中身高最高者与最低者之间的差距，则既不能确定男生、女生身高最高者的具体身高，也不能确定男生、女生的平均身高。
- D. 根据已知信息，尽管再知道男生、女生的平均身高，也不能确定全班同学中身高最高者与最低者之间的差距。
- E. 根据已知信息，仅仅再知道男生、女生最高者的具体身高，就能确定全班同学中身高最高者与最低者之间的差距。

33. 近10年来，某电脑公司的个人笔记本电脑的销量持续增长，但其增长率低于该公司所有产品

总销量的增长率。

以下哪项关于该公司的陈述与上述信息相冲突？

- A. 近 10 年来，该公司个人笔记本电脑的销量每年略有增长。
- B. 近 10 年来，该公司产品总销量增长率与个人笔记本电脑的销量增长率每年同时增长。
- C. 个人笔记本电脑的销量占该公司产品总销量的比例近 10 年来由 68% 上升到 72%。
- D. 近 10 年来，该公司个人笔记本电脑的销量占该公司产品总销量的比例逐年下降。
- E. 个人笔记本电脑的销量占该公司产品总销量的比例近 10 年来由 64% 下降到 49%。

34. 学者张某说：“问题本身并不神秘，因与果不仅是哲学家的事。每个凡夫俗子一生之中都将面临许多问题，但分析问题的方法与技巧却很少有人掌握，无怪乎华尔街的大师们趾高气扬、身价百倍。”

以下哪项如果为真，最能反驳张某的观点？

- A. 掌握分析问题的方法与技巧对大多数人来说很重要。
- B. 凡夫俗子之中很少有人掌握分析问题的方法与技巧。
- C. 华尔街的分析大师们大都掌握分析问题的方法与技巧。
- D. 有些凡夫俗子一生之中将要面临的问题并不多。
- E. 有些凡夫俗子可能不需要掌握分析问题的方法与技巧。

35. 实验发现，孕妇适当补充维生素 D 可降低新生儿感染呼吸道合胞病毒的风险。科研人员检测了 156 名新生儿脐带血中维生素 D 的含量，其中 54% 的新生儿被诊断为维生素 D 缺乏，这当中有 12% 的孩子在出生后一年内感染了呼吸道合胞病毒，这一比例远高于维生素 D 正常的孩子。

以下哪项如果为真，最能对科研人员的上述发现提供支持？

- A. 维生素 D 具有多种防病健体功能，其中包括提高免疫系统功能、促进新生儿呼吸系统发育、预防新生儿呼吸道病毒感染等。
- B. 科研人员实验时所选的新生儿在其他方面跟一般新生儿的相似性没有得到明确验证。
- C. 孕妇适当补充维生素 D 可降低新生儿感染流感病毒的风险，特别是在妊娠后期补充维生素 D，预防效果会更好。
- D. 上述实验中，46% 补充维生素 D 的孕妇所生的新生儿也有一些在出生一年内感染呼吸道合胞病毒。
- E. 上述实验中，54% 的新生儿维生素 D 缺乏是由于他们的母亲在妊娠期间没有补充足够的维生素 D 造成的。

36. 英国有家小酒馆采取客人吃饭付费“随便给”的做法，即让顾客享用葡萄酒、蟹柳及三文鱼等美食后，自己决定付账金额。大多数顾客均以公平或慷慨的态度结账，实际金额比那些酒水菜肴本来的价格高出 20%。该酒馆老板另有 4 家酒馆，而这 4 家酒馆每周的利润与付账“随便给”的酒馆相比少 5%。这位老板因此认为，“随便给”的营销策略很成功。

以下哪项如果为真，最能解释老板营销策略的成功？

- A. 部分顾客希望自己看上去有教养，愿意掏足够甚至更多的钱。
- B. 如果客人所付低于成本价格，就会受到提醒而补足差价。
- C. 另外4家酒馆位置不如这家“随便给”酒馆。
- D. 客人常常不知道酒水菜肴的实际价格，不知道该付多少钱。
- E. 对于过分吝啬的顾客，酒馆老板常常也无可奈何。

37~38题基于以下题干：

某公司年度审计期间，审计人员发现一张发票，上面有赵义、钱仁礼、孙智、李信4个签名，签名者的身份各不相同，是经办人、复核、出纳或审批领导之中的一个，且每个签名都是本人所签。询问4位相关人员，得到以下回答：

赵义：“审批领导的签名不是钱仁礼。”

钱仁礼：“复核的签名不是李信。”

孙智：“出纳的签名不是赵义。”

李信：“复核的签名不是钱仁礼。”

已知上述每个回答中，如果提到的人是经办人，则该回答为假；如果提到的人不是经办人，则为真。

37. 根据以上信息，可以得出经办人是：

- A. 赵义。
- B. 钱仁礼。
- C. 孙智。
- D. 李信。
- E. 无法确定。

38. 根据以上信息，该公司的复核与出纳分别是：

- A. 李信、赵义。
- B. 孙智、赵义。
- C. 钱仁礼、李信。
- D. 赵义、钱仁礼。
- E. 孙智、李信。

39. 长期以来，人们认为地球是已知唯一能支持生命存在的星球，不过这一情况开始出现改观。科学家近期指出，在其他恒星周围，可能还存在着更加宜居的行星。他们尝试用崭新的方法开展地外生命搜索，即搜寻放射性元素钍和铀。行星内部含有这些元素越多，其内部温度就会越高，这在一定程度上有助于行星的板块运动，而板块运动有助于维系行星表面的水体，因此板块运动可被视为行星存在宜居环境的标志之一。

以下哪项最可能是科学家的假设？

- A. 行星如能维系水体，就可能存在生命。
- B. 行星板块运动都是由放射性元素钍和铀驱动的。
- C. 行星内部温度越高，越有助于它的板块运动。
- D. 没有水的行星也可能存在生命。
- E. 虽然尚未证实，但地外生命一定存在。

40. 为了加强学习型机关建设，某机关党委开展了菜单式学习活动，拟开设课程有“行政学”“管理学”“科学前沿”“逻辑”和“国际政治”等5门课程，要求其下属的4个支部各选择其中两门课程进行学习。已知：第一支部没有选择“管理学”“逻辑”，第二支部没有选择“行政

学”“国际政治”，只有第三支部选择了“科学前沿”。任意两个支部所选课程均不完全相同。

根据上述信息，关于第四支部的选课情况可以得出以下哪项？

- A. 如果没有选择“行政学”，那么选择了“管理学”。
- B. 如果没有选择“管理学”，那么选择了“国际政治”。
- C. 如果没有选择“行政学”，那么选择了“逻辑”。
- D. 如果没有选择“管理学”，那么选择了“逻辑”。
- E. 如果没有选择“国际政治”，那么选择了“逻辑”。

41. 有气象专家指出，全球变暖已经成为人类发展最严重的问题之一，南北极地区的冰川由于全球变暖而加速融化，已导致海平面上升；如果这一趋势不变，今后势必淹没很多地区。但近几年来，北半球许多地区的民众在冬季感到相当寒冷，一些地区甚至出现了超强降雪和超低气温，人们觉得对近期气候的确切描述似乎更应该是“全球变冷”。

以下哪项如果为真，最能解释上述现象？

- A. 除了南极洲，南半球近几年冬季的平均温度接近常年。
  - B. 近几年来，全球夏季的平均气温比常年偏高。
  - C. 近几年来，由于两极附近海水温度升高导致原来洋流中断或者减弱，而北半球经历严寒冬季的地区正是原来暖流影响的主要区域。
  - D. 近几年来，由于赤道附近海水温度升高导致了原来洋流增强，而北半球经历严寒冬季的地区不是原来寒流影响的主要区域。
  - E. 北半球主要是大陆性气候，冬季和夏季的温差通常比较大，近年来冬季极地寒流南侵比较频繁。
42. 这两个《通知》或者属于规章或者属于规范性文件，任何人均无权依据这两个《通知》将本来属于当事人选择公证的事项规定为强制公证的事项。

根据以上信息，可以得出以下哪项？

- A. 规章或者规范性文件既不是法律，也不是行政法规。
  - B. 规章或规范性文件或者不是法律，或者不是行政法规。
  - C. 这两个《通知》如果一个属于规章，那么另一个属于规范性文件。
  - D. 这两个《通知》如果都不属于规范性文件，那么就属于规章。
  - E. 将本来属于当事人选择公证的事项规定为强制公证的事项属于违法行为。
43. 若一个管理者是某领域优秀的专家学者，则他一定会管理好公司的基本事务；一位品行端正的管理者可以得到下属的尊重；但是对所有领域都一知半解的人一定不会得到下属的尊重。浩瀚公司董事会只会解除那些没有管理好公司基本事务者的职务。

根据以上信息，可以得出以下哪项？

- A. 浩瀚公司董事会不可能解除品行端正的管理者的职务。
- B. 浩瀚公司董事会解除了某些管理者的职务。
- C. 浩瀚公司董事会不可能解除受下属尊重的管理者的职务。
- D. 作为某领域优秀专家学者的管理者，不可能被浩瀚公司董事会解除职务。
- E. 对所有领域都一知半解的管理者，一定会被浩瀚公司董事会解除职务。



44. 某国大选在即，国际政治专家陈研究员预测：选举结果或者是甲党控制政府，或者是乙党控制政府。如果甲党赢得对政府的控制权，该国将出现经济问题；如果乙党赢得对政府的控制权，该国将陷入军事危机。

根据陈研究员的上述预测，可以得出以下哪项？

- A. 该国可能不会出现经济问题也不会陷入军事危机。
- B. 如果该国出现经济问题，那么甲党赢得了对政府的控制权。
- C. 该国将出现经济问题，或者将陷入军事危机。
- D. 如果该国陷入了军事危机，那么乙党赢得了对政府的控制权。
- E. 如果该国出现了经济问题并且陷入了军事危机，那么甲党与乙党均赢得了对政府的控制权。

45. 某大学顾老师在回答有关招生问题时强调：“我们学校招收一部分免费师范生，也招收一部分一般师范生。一般师范生不同于免费师范生。没有免费师范生毕业时可以留在大城市工作，而一般师范生毕业时都可以选择留在大城市工作，任何非免费师范生毕业时都需要自谋职业，没有免费师范生毕业时需要自谋职业。”

根据顾老师的陈述，可以得出以下哪项？

- A. 该校需要自谋职业的大学生都可以选择留在大城市工作。
- B. 不是一般师范生的该校大学生都是免费师范生。
- C. 该校需要自谋职业的大学生都是一般师范生。
- D. 该校所有一般师范生都需要自谋职业。
- E. 该校可以选择留在大城市工作的唯一一类毕业生是一般师范生。

46. 某单位有负责网络、文秘以及后勤的三名办公人员：文珊、孔瑞和姚薇，为了培养年轻干部，领导决定她们三人在这三个岗位之间实行轮岗，并将她们原来的工作间 110 室、111 室和 112 室也进行了轮换。结果，原本负责后勤的文珊接替了孔瑞的文秘工作，由 110 室调到了 111 室。

根据以上信息，可以得出以下哪项？

- A. 姚薇接替孔瑞的工作。
- B. 孔瑞接替文珊的工作。
- C. 孔瑞被调到了 110 室。
- D. 孔瑞被调到了 112 室。
- E. 姚薇被调到了 112 室。

47. 某小区业主委员会的 4 名成员晨桦、建国、向明和嘉媛坐在一方桌前（每边各坐一人）讨论小区大门旁的绿化方案。4 人的职业各不相同，每个人的职业分别是高校教师、软件工程师、园艺师或邮递员之中的一种。已知：晨桦是软件工程师，他坐在建国的左手边；向明坐在高校教师的右手边；坐在建国对面的嘉媛不是邮递员。

根据以上信息，可以得出以下哪项？

- A. 嘉媛是高校教师，向明是园艺师。
- B. 向明是邮递员，嘉媛是园艺师。
- C. 建国是邮递员，嘉媛是园艺师。
- D. 建国是高校教师，向明是园艺师。
- E. 嘉媛是园艺师，向明是高校教师。

48. 兰教授认为,不善于思考的人不可能成为一名优秀的管理者,没有一个谦逊的智者学习占星术,占星家均学习占星术,但是有些占星家却是优秀的管理者。  
以下哪项如果为真,最能反驳兰教授的上述观点?
- A. 有些占星家不是优秀的管理者。      B. 有些善于思考的人不是谦逊的智者。  
C. 所有谦逊的智者都是善于思考的人。      D. 谦逊的智者都不是善于思考的人。  
E. 善于思考的人都是谦逊的智者。
49. 不仅人上了年纪会难以集中注意力,就连蜘蛛也有类似的情况。年轻蜘蛛结的网整齐均匀,角度完美;年老蜘蛛结的网可能出现缺口,形状怪异。蜘蛛越老,结的网就越没有章法。科学家由此认为,随着时间的流逝,这种动物的大脑也会像人脑一样退化。  
以下哪项如果为真,最能质疑科学家的上述论证?
- A. 优美的蛛网更容易受到异性蜘蛛的青睐。  
B. 年老蜘蛛的大脑较之年轻蜘蛛,其脑容量明显偏小。  
C. 运动器官的老化会导致年老蜘蛛结网能力下降。  
D. 蜘蛛结网只是一种本能的行为,并不受大脑控制。  
E. 形状怪异的蛛网较之整齐均匀的蛛网,其功能没有大的差别。
50. 某研究中心通过实验对健康男性和女性听觉的空间定位能力进行了研究。起初,每次只发出一种声音,要求被试者说出声源的准确位置,男性和女性都非常轻松地完成了任务;后来多种声音同时发出,要求被试者只关注一种声音并对声源进行定位,与男性相比,女性完成这项任务要困难得多,有时她们甚至认为声音是从声源相反方向传来的。研究人员由此得出:在嘈杂环境中准确找出声音来源的能力,男性要胜过女性。  
以下哪项如果为真,最能支持研究者的结论?
- A. 在实验使用的嘈杂环境中,有些声音是女性熟悉的声音。  
B. 在实验使用的嘈杂环境中,有些声音是男性不熟悉的声音。  
C. 在安静的环境中,女性注意力更易集中。  
D. 在嘈杂的环境中,男性注意力更易集中。  
E. 在安静的环境中,人的注意力容易分散;在嘈杂的环境中,人的注意力容易集中。
51. 孙先生的所有朋友都声称,他们知道某人每天抽烟至少两盒,而且持续了40年,但身体一直不错,不过可以确信的是,孙先生并不知道有这样的人,在他的朋友中也有像孙先生这样不知情的。  
根据以上信息,最可能得出以下哪项?
- A. 抽烟的多少和身体健康与否无直接关系。  
B. 朋友之间的交流可能会夸张,但没有人想故意说谎。  
C. 孙先生的每位朋友知道的烟民一定不是同一个人。  
D. 孙先生的朋友中有人没有说真话。  
E. 孙先生的大多数朋友没有说真话。

52. 现有甲、乙两所学校，根据上年度的经费实际投入统计，若仅仅比较在校本科生的学生人均投入经费，甲校等于乙校的86%；但若比较所有学生（本科生加上研究生）的人均经费投入，甲校是乙校的118%。各校研究生的人均经费投入均高于本科生。

根据以上信息，最可能得出以下哪项？

- A. 上年度，甲校学生总数多于乙校。
- B. 上年度，甲校研究生人数少于乙校。
- C. 上年度，甲校研究生占该校学生的比例高于乙校。
- D. 上年度，甲校研究生人均经费投入高于乙校。
- E. 上年度，甲校研究生占该校学生的比例高于乙校，或者甲校研究生人均经费投入高于乙校。

53~55 题基于以下题干：

孔智、孟睿、荀慧、庄聪、墨灵、韩敏等6人组成一个代表队参加某次棋类大赛，其中两人参加围棋比赛，两人参加中国象棋比赛，还有两人参加国际象棋比赛。有关他们具体参加比赛项目的情况还需满足以下条件：

- (1) 每位选手只能参加一个比赛项目；
- (2) 孔智参加围棋比赛，当且仅当，庄聪和孟睿都参加中国象棋比赛；
- (3) 如果韩敏不参加国际象棋比赛，那么墨灵参加中国象棋比赛；
- (4) 如果荀慧参加中国象棋比赛，那么庄聪不参加中国象棋比赛；
- (5) 荀慧和墨灵至少有一人不参加中国象棋比赛。

53. 如果荀慧参加中国象棋比赛，那么可以得出以下哪项？

- A. 庄聪和墨灵都参加围棋比赛。
- B. 孟睿参加围棋比赛。
- C. 孟睿参加国际象棋比赛。
- D. 墨灵参加国际象棋比赛。
- E. 韩敏参加国际象棋比赛。

54. 如果庄聪和孔智参加相同的比赛项目，且孟睿参加中国象棋比赛，那么可以得出以下哪项？

- A. 墨灵参加国际象棋比赛。
- B. 庄聪参加中国象棋比赛。
- C. 孔智参加围棋比赛。
- D. 荀慧参加围棋比赛。
- E. 韩敏参加中国象棋比赛。

55. 根据题干信息，以下哪项可能为真？

- A. 庄聪和韩敏参加中国象棋比赛。
- B. 韩敏和荀慧参加中国象棋比赛。
- C. 孔智和孟睿参加围棋比赛。
- D. 墨灵和孟睿参加围棋比赛。
- E. 韩敏和孔智参加围棋比赛。

四、写作：第56~57小题，共65分。其中论证有效性分析30分，论说文35分。

56. 论证有效性分析：分析下述论证中存在的缺陷和漏洞，选择若干要点，写一篇600字左右的文章，对该论证的有效性进行分析和评论。（论证有效性分析的一般要点是：概念特别是核心概念的界定和使用是否准确并前后一致，有无各种明显的逻辑错误，论证的论据是否成立并

支持结论，结论成立的条件是否充分等等。)

现代企业管理制度的设计要遵循的重要原则是权力的制衡和监督，只要有了制衡与监督，企业的成功就有了保证。

所谓的制衡，指对企业的管理权进行分解，然后使要分解的权力互相制约达到平衡，它可以使任何人不能滥用权力。至于监督，指对企业管理进行严密观察，使企业运营的各个环节处于可控范围之内。而且所有环节都在可控范围之内，那么企业的经营就不可能产生失误。同时以制衡与监督为原则所设计的企业管理制度还有一个固有特点，即能保证其实施者的有效性，因为环环相扣的监督机制能确保企业内部各级管理者无法敷衍塞责，万一有人敷衍塞责也会受到这个机制的制约。

再者，由于制衡的核心是权力平衡，而企业管理的权力又是企业运营的动力与起点，因此权力平衡就可以使企业运营保持平衡。另外，从本质上来说，权力平衡就是权力平等，因此，这一概念本身蕴含平等的观念。平等观念一旦成为企业管理理念，必将促成企业内部和谐与稳定。

由此可见，如果权力的制衡与监督这一管理原则付诸实践，就可以使企业运营避免失误，确保其管理制度的有效性、日常运营平衡以及内部的和谐与稳定，这样企业一定能够成功。

57. 论说文：根据下述材料，写一篇 700 字左右的论说文，题目自拟。

生物学家发现雌孔雀往往选择尾巴大而艳丽的雄孔雀作为配偶，因为雄孔雀的尾巴越艳丽表明它越有生命活力，后代的健康越能得到保证。但是这种选择也产生了问题，孔雀尾巴越艳丽越容易被天敌发现和捕获，生存反而受到威胁。

# 2014 年全国硕士研究生招生考试管理类 专业学位联考综合能力试题答案解析

## ◎ 答案速查

### 一、问题求解

1—5 EBBBE

6—10 BDDCE

11—15 DAECD

### 二、条件充分性判断

16—20 ABCAA

21—25 DCCCA

### 三、逻辑推理

26—30 DCBBE

31—35 CDCDA

36—40 BCDAD

41—45 CDDCD

46—50 DBEDD

51—55 DEEDD

### 四、写作

详见解析部分

## ◎ 真题详解

1. 【考点】应用题

【知识点】方程

【选项】E

【时间】1分

【解析】法一：① 设一等奖个数为  $x$ .

② 则由题意有如下方程： $400x + (26 - x) \times 270 = 26 \times 280$ .

③ 解得  $x = 2$ .

法二：① 平均值问题运用交叉法.

② 一等奖： $\begin{array}{ccc} & 400 & 10 \\ & \diagdown & \diagup \\ & 280 & \\ & \diagup & \diagdown \\ \text{其他奖} & 270 & 120 \end{array}$

③  $\frac{\text{一等奖个数}}{\text{其他奖个数}} = \frac{10}{120} = \frac{1}{12}$ .

则一等奖个数为  $26 \times \frac{1}{1+12} = 2$ .

【点睛】当题目中含有未知量时，可将未知量设出来，再利用各未知量之间的关系列出方程，最后利用方程解出各未知量.

2. 【考点】应用题

【知识点】方程

【选项】B

【时间】1分30秒

【解析】① 设甲每周的工时费为  $x$  万元，乙每周的工时费为  $y$  万元.

② 由题意可列如下方程组  $\begin{cases} (x+y) \times 10 = 100 \\ 6x + 18y = 96 \end{cases}$ .

③ 解得  $x = 7$ .

【点睛】本题可设出未知数，利用未知数之间的关系，列二元一次方程组进行求解.



3. 【考 点】几何

【知识点】平面几何

【选 项】B

【时 间】1分

【解 析】①  $BF = 2BC$ , 所以  $S_{\triangle ABF} = 2S_{\triangle ABC} = 4$ .

②  $AE = 3AB$ , 所以  $S_{\triangle AEF} = 3S_{\triangle ABF} = 12$ .

【点 睛】若两个三角形的底相同(相等), 高也相同(相等), 则两个三角形面积相等;

若两个三角形的底相同(相等), 则两个三角形面积之比等于高之比;

若两个三角形的高相同(相等), 则两个三角形面积之比等于底边边长之比.



4. 【考 点】应用题

【知识点】比例问题

【选 项】B

【时 间】1分30秒

【解 析】法一:

① 设该项目的预算为  $x$  亿元.

② 由题意有  $\frac{1}{3}x + \frac{2}{3}x \cdot \frac{2}{3} + 0.8 = x$ .

③ 解得  $x = 3.6$  亿元.

法二:

① 上半年还有预算的  $\frac{2}{3}$  未完成, 下半年完成了剩下部分的  $\frac{2}{3}$ , 还有剩下部分的  $\frac{1}{3}$  未完成, 故下半年还有预算的  $\frac{2}{9}$  未完成.

② 总预算的  $\frac{2}{9}$  为 8000 万元, 故总预算为  $8000 \text{ 万元} \div \frac{2}{9} = 3.6$  亿元.

③ 所以该项目的预算为 3.6 亿元.

【点 睛】本题可设未知数, 利用未知数的关系列方程求解; 也可以利用各部分的比例解出剩下部分与总量的比例, 进而解出总量.



5. 【考 点】几何

【知识点】平面几何

【选 项】E

【时 间】2分

【解 析】法一: ① 由图 1 可得圆心角  $\alpha = 120^\circ$ .

② 先求一半,  $S_1 = \frac{\pi}{3} - \frac{1}{2} \times \sqrt{3} \times \frac{1}{2} = \frac{\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{4}$ .

③ 则阴影部分的面积为  $S = 2S_1 = \frac{2\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2}$ .

法二: ① 连接  $AB$ 、 $CD$  如图 2 所示.

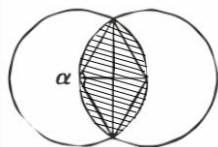
$\angle CAD = \angle CBD = 120^\circ$ ,

$AB = AC = AD = BD = BC = 1$ ,

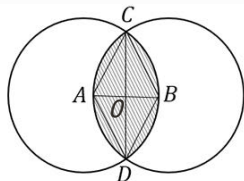
$DC = 2DO = \sqrt{3}$ .

②  $S_{\text{阴影}} = S_{\text{扇形}ACD} + S_{\text{扇形}BCD} - S_{\text{菱形}ADBC}$

$$= 2 \times \frac{120^\circ}{360^\circ} \pi \cdot 1^2 - \frac{1}{2} \times 1 \times \sqrt{3} = \frac{2\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2}.$$



第 5 题图 1



第 5 题图 2

法三：①  $AB = BC = AC = 1$ ，则  $\angle CAB = 60^\circ$ ，所以  $\angle CAD = 120^\circ$ 。

$$\textcircled{2} S_{\text{扇形}CAD} = \frac{120^\circ}{360^\circ} \pi \cdot 1^2 = \frac{\pi}{3}$$

$$\begin{aligned} S_{\text{弓形}CA} &= S_{\text{弓形}AD} = S_{\text{扇形}CBA} - S_{\triangle CBA} \\ &= \frac{60^\circ}{360^\circ} \pi \cdot 1^2 - \frac{\sqrt{3}}{4} = \frac{\pi}{6} - \frac{\sqrt{3}}{4} \end{aligned}$$

③ 则阴影部分面积为

$$S_{\text{扇形}CAD} + S_{\text{弓形}CA} + S_{\text{弓形}AD} = \frac{\pi}{3} + \left( \frac{\pi}{6} - \frac{\sqrt{3}}{4} \right) \times 2 = \frac{2\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2}.$$

【点睛】① 求解不规则图形的面积需转化为规则图形进行求解。

② 圆心角为  $\alpha$  的扇形面积为  $\frac{\alpha}{360^\circ} \pi r^2$ 。

6. 【考点】应用题

【知识点】溶液问题

【选项】B

【时间】2分



【解析】法一：

① 设该容器的容积为  $V$ 。

② 则由题意经过两次倾倒后，有如下方程：

$$\frac{0.9V - 0.9 - \frac{0.9V - 0.9}{V}}{V} = 0.4$$

③ 解得  $V = 3$ 。

法二：

① 因为每次倒出来的体积均为 1 升，相当于每次以固定的比例进行稀释，故将其看作递减率问题。

② 设容器的体积为  $V$ ，则  $0.9V \times \left(1 - \frac{1}{V}\right)^2 = 0.4V \Rightarrow V = 3$ 。

③ 故容器的容积为 3 升。

【点睛】若一容器原有纯溶液  $a$  升，现每次倒出  $b$  ( $b < a$ ) 升，然后用水加满，重复进行  $n$  次后，容器内的纯溶液含量为  $a \times \left(1 - \frac{b}{a}\right)^n$ 。

7. 【考点】数列

【知识点】等差数列

【选项】D

【时间】1分30秒



【解析】法一：① 设数列  $\{a_n\}$  的首项为  $a_1$ ，公差为  $d$ 。

② 由已知  $a_2 = a_1 + d$ ， $a_5 = a_1 + 4d$ ， $a_8 = a_1 + 7d$ ，  
即  $a_1 + d - (a_1 + 4d) + a_1 + 7d = 9$ ，即  $a_1 + 4d = 9$ 。

③ 所求为  $a_1 + a_2 + \cdots + a_9 = \frac{9(a_1 + a_1 + 8d)}{2} = \frac{9 \times 18}{2} = 81$ 。

法二：① 由等差数列中项性质得  $a_2 + a_8 = 2a_5$ 。

则  $a_2 - a_5 + a_8 = a_5 = 9$ 。

②  $a_1 + a_2 + \cdots + a_9 = S_9 = 9a_5$ 。

③ 则  $9a_5 = 9 \times 9 = 81$ .

【点 睛】若  $\{a_n\}$  为等差数列, 首项为  $a_1$ , 公差为  $d$ ,

则  $a_n = a_1 + (n-1)d = a_m + (n-m)d$ ;

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2} = \frac{d}{2}n^2 + \left(a_1 - \frac{d}{2}\right)n = na_1 + \frac{n(n-1)}{2}d.$$

等差数列:  $S_{2m-1} = (2m-1)a_m$ .

8. 【考 点】应用题

【知识点】路程问题

【选 项】D

【时 间】1分30秒

【解 析】法一: ① 设  $A, B$  两地距离为  $s$ , 甲、乙两人的速度分别为  $v_1, v_2$ .

$$\text{② 则由题意有 } \begin{cases} v_1 + v_2 = s \\ (v_1 + 1.5 + v_2 + 1.5) \times 1.5 = 2s \end{cases}$$

③ 解得  $s = 9$  (千米).

【点 睛】对于两人多次往返相遇, 可根据两人相遇的路程之和来列方程求解.

9. 【考 点】数据分析

【知识点】加法公式、乘法公式

【选 项】C

【时 间】2分

【解 析】① 设  $A_1, A_2, A_3$  分别表示第一、二、三次正面向上.

② 则第一次正面向上的概率为  $P_1 = P(A_1) = \frac{1}{2}$ .

第一次正面向下, 且第二、三次正面向上的概率为

$$P_2 = P(\bar{A}_1 A_2 A_3) = \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}.$$

③  $P = P_1 + P_2 = \frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$ .

【点 睛】对于一个复杂的事件, 可先从整体角度分为几类; 而每类中可能又分为多个步骤. 事件分步用乘法计算, 事件分类用加法计算.

10. 【考 点】数

【知识点】质因数分解

【选 项】E

【时 间】1分

【解 析】① 分解质因数  $770 = 7 \times 5 \times 11 \times 2$ .

② 则可知有四个质数分别为 11, 7, 5, 2.

③ 则这四个数的和为 25.

【点 睛】若几个整数的乘积为  $a$ , 可将  $a$  进行质因数分解, 进而讨论这几个整数的情况.

11. 【考 点】几何

【知识点】解析几何

【选 项】D

【时 间】1分

【解 析】法一:

① 设直线  $l$  的方程为  $y - 2 = k(x - 1)$ , 即  $kx - y - k + 2 = 0$ .

② 圆心  $(0, 0)$  到直线  $l$  的距离  $d = \sqrt{5} = \frac{|-k+2|}{\sqrt{k^2+1}}$ , 解得  $k = -\frac{1}{2}$ .

③ 所求截距为  $2 - k = \frac{5}{2}$ .



法二:

① 圆  $x^2 + y^2 = 5$  在点  $(1, 2)$  处的切线方程为  $1 \cdot x + 2 \cdot y = 5$ ,  
即  $x + 2y - 5 = 0$ .

② 令  $x = 0$ , 则  $y = \frac{5}{2}$ .

③ 故  $l$  在  $y$  轴上的截距为  $\frac{5}{2}$ .

法三:

① 转化为平面几何的边长问题, 即求  $AO$  的长度.

②  $OC \perp AB$  得  $\angle AOC = \angle OBC$ , 过  $C$  点作  $CD \perp OB$  交  $OB$   
于  $D$ .

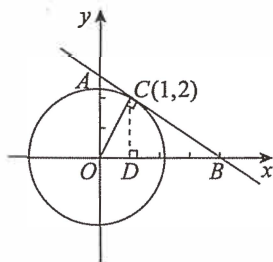
③ 根据  $\triangle BCD \sim \triangle BAO$ ,

$$\text{则 } \frac{CD}{AO} = \frac{BD}{BO}, \quad BO = BD + DO, \quad \sin \angle OCD = \sin \angle CBD = \frac{1}{\sqrt{5}}.$$

$$\text{则 } \tan \angle CBD = \frac{CD}{BD} = \frac{2}{BD} = \frac{1}{2}, \quad \text{得 } BD = 4.$$

$$\text{④ } \frac{CD}{AO} = \frac{BD}{BD + DO}, \quad \text{得 } \frac{2}{AO} = \frac{4}{5}, \quad \text{解得 } AO = \frac{5}{2}.$$

【点 睛】若  $(x_1, y_1)$  为圆  $(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 = r^2$  上一点, 则过点  $(x_1, y_1)$  与圆相切的直  
线方程为  $(y - y_1)(y_1 - y_0) + (x - x_1)(x_1 - x_0) = 0$ .



第 11 题图

12. 【考 点】几何

【知识点】立体几何

【选 项】A

【时 间】1 分

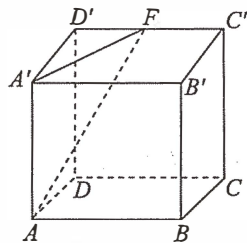
【解 析】① 如图作辅助线: 连接  $A'F$ ,  $F$  为  $D'C'$  的中点.



② 则  $A'F = \sqrt{1^2 + 2^2} = \sqrt{5}$ .

③ 从而  $AF = \sqrt{(\sqrt{5})^2 + 2^2} = 3$ .

【点 睛】利用图中各直线的位置关系构建直角三角形, 再利用直  
角三角形的勾股定理求解相应线段.



第 12 题图

13. 【考 点】数据分析

【知识点】古典概型

【选 项】E

【时 间】1 分 30 秒

【解 析】① 总分法为  $\frac{C_6^2 \cdot C_4^2 \cdot C_2^2}{A_3^3} \cdot A_3^3 = 90$  (种).



② 所求事件分法为  $A_3^3 \cdot A_3^3 = 36$  (种).

③ 从而所求概率为  $P = \frac{36}{90} = \frac{2}{5}$ .

【点 睛】古典概型: ① 求分母, ② 求分子, ③ 求概率  $P = \frac{\text{分子}}{\text{分母}}$ .

14. 【考 点】几何

【知识点】立体几何

【选 项】C

【时 间】2 分

【解 析】法一:



① 共需金属材料的体积为  $10000 \left[ \frac{4}{3} \pi (5.01)^3 - \frac{4}{3} \pi \cdot 5^3 \right] \approx 31463$ .

② 每个锭子的体积为  $20^3 = 8000$ .

③ 则所需锭子个数为  $31463 \div 8000 \approx 4$ .

法二:

① 每个球形工艺品的装饰金属部分是“球皮”，球皮的体积除了理解为外球体积减去内球体积外，也可理解为球的表面积乘以球皮的厚度.

② 则每个球皮的体积为  $0.01 \times 4\pi \times 5^2 = \pi$ .

则 10000 个该工艺品的装饰体积为  $10000\pi \approx 31400$ .

又每个锭子的体积为  $20^3 = 8000$ .

③ 则共需的锭子数为  $31400 \div 8000 \approx 4$ .

[即便是 3.01，答案也是 4(进一法)]

【点睛】① 球体的体积公式为： $V = \frac{4}{3}\pi R^3$ .

② 等体积法：10000 个工艺品所用的金属材料的体积与所用正方体锭子的体积相同.

15. 【考点】数据分析

【知识点】错排问题

【选项】D

【时间】1 分



【解析】① 设 4 个部门的经理为甲、乙、丙、丁四人，则甲有 3 种分法.

② 不妨设甲分到乙部门任职，则乙也有 3 种分法，但是丙与丁只有一种分法.

③ 则共有  $3 \times 3 = 9$  (种)分法.

【点睛】几个元素原来都在各自的位置上放着，现将各个元素取出重新放到各个位置上，若每个元素都不放到自己原来的位置上叫作错排.

错排公式： $D_2 = 1, D_3 = 2, D_4 = 9, D_5 = 44, D_n = \left[ \frac{n!}{e} + 0.5 \right]$

16. 【考点】函数

【知识点】一元高次函数

【选项】A

【时间】1 分



【解析】① 由条件(1)，曲线过点  $(1, 0)$  即有  $a + b - 5 = 0$ ，故条件(1)充分.

② 由条件(2)，同理代入点  $(-1, 0)$  即有  $a - b - 7 = 0$ ，条件(2)不充分.

【点睛】若函数  $f(x)$  过点  $(a, b)$ ，则  $f(a) = b$ .

17. 【考点】不等式

【知识点】绝对值不等式

【选项】B

【时间】1 分 30 秒



【解析】法一:

① 由条件(1)， $a < 0$ ，若取  $a = -1$ ，则  $|x^2 + 2x - 1| \leq 1$  有解，例如  $x = 0$ ，故条件(1)不充分.

② 由条件(2)， $a > 2$ ，则  $|x^2 + 2x + a| = |(x+1)^2 + (a-1)| \geq |a-1| > 1$ ，此时无论  $x$  取什么值不等式恒成立. 故条件(2)充分.

法二:

① 令  $f(x) = x^2 + 2x + a$ ，其对称轴为  $x = -1$ .

②  $|x^2 + 2x + a| \leq 1$  的解集为空集, 故  $|x^2 + 2x + a| > 1$  恒成立.

③  $y = |f(x)|$  的图像表示将  $f(x)$  的  $x$  轴下方的图像翻到  $x$  轴上方.

若  $y = |f(x)| > 1$  恒成立只需  $f(x)$  的最小值  $1 - 2 + a > 1 \Rightarrow a > 2$ .

故条件(1)不充分, 条件(2)充分.

【点睛】 $y = |f(x)|$  的图像表示将  $f(x)$  的  $x$  轴下方的图像翻到  $x$  轴的上方.

18. 【考点】数列 【知识点】等差数列、等比数列

【选项】C 【时间】1分

【解析】① 设甲、乙、丙的年龄分别为  $a$ 、 $b$ 、 $c$ .

② 显然条件(1)和条件(2)单独都不能推出结论.

③ 联合两个条件有  $2b = a + c$ ,  $b^2 = ac$  得  $a = b = c$ .

【点睛】若一个数列既是等差数列又是等比数列, 则此数列为常数数列.

19. 【考点】式 【知识点】式子的化简运算

【选项】A 【时间】2分

【解析】① 由条件(1)  $x + \frac{1}{x} = 3$ , 有  $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 9$ , 即  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 7$ .

又因为  $x^3 + \frac{1}{x^3} = \left(x + \frac{1}{x}\right)\left(x^2 - 1 + \frac{1}{x^2}\right) = 3 \times 6 = 18$ . 故条件(1)充分.

② 由条件(2)  $x^2 + \frac{1}{x^2} = 7$ , 有  $x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = 9$ ,

则有  $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 9$ , 得  $x + \frac{1}{x} = \pm 3$ , 故  $x^3 + \frac{1}{x^3} = \pm 18$ .

故条件(2)不充分.

【点睛】立方差公式:  $a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$

立方和公式:  $a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$

完全平方公式:  $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$

20. 【考点】几何 【知识点】平面几何

【选项】A 【时间】1分30秒

【解析】① 因为  $\triangle ADO \sim \triangle ACB$ , 从而  $\frac{OD}{BC} = \frac{AO}{AB} = \frac{1}{2}$ .

由条件(1), 若已知  $BC$ , 则  $OD$  可求.

② 由条件(2), 若已知  $AO$ , 则  $OD$  不可求.

③ 故条件(1)充分, 但条件(2)不充分.

【点睛】① 直径所对的圆周角为  $90^\circ$ .

② 若两个三角形相似, 则两个三角形对应边成比例.

21. 【考点】方程 【知识点】一元二次方程

【选项】D 【时间】2分

【解析】题干要求  $\Delta = 4(a + b)^2 - 4c^2 \geq 0$  即  $(a + b - c)(a + b + c) \geq 0$ .

① 由条件(1), 因  $a, b, c$  为三角形的三边长, 则有  $a + b > c$

且  $a+b+c>0$ , 则  $(a+b-c)(a+b+c)>0$ , 故条件(1)充分.

② 由条件(2), 有  $2c=a+b$ ,

则  $(a+b-c)(a+b+c)=(2c-c)(2c+c)\geq 0$ , 故条件(2)也充分.

【点睛】① 一元二次方程  $ax^2+bx+c=0(a\neq 0)$  有实数根, 则  $\Delta=b^2-4ac\geq 0$ .

②  $a, b, c$  为三角形的三边, 则任意两边之和大于第三边, 任意两边之差小于第三边.

③ 若  $a, b, c$  成等差数列, 则  $2b=a+c$ .

22. 【考点】函数

【知识点】一元二次函数

【选项】C

【时间】2分

【解析】① 由条件(1), 将点  $(0, 0), (1, 1)$  代入  $f(x)$  中有

$$\begin{cases} 0=0+0+c \\ 1=a+b+c \end{cases}, \text{得 } c=0, a+b=1, \text{故条件(1)不充分.}$$

② 由条件(2)易知  $ax^2+bx+c=a+b$  有两个相等实数根,

即  $\Delta=0, b^2-4a(c-a-b)=0$ , 故条件(2)也不充分.

$$\text{③ 联合条件(1)和(2)有 } \begin{cases} c=0 \\ a+b=1 \\ b^2-4a(c-a-b)=0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a=-1 \\ b=2 \\ c=0 \end{cases}.$$

【点睛】① 若  $f(x)$  经过点  $(a, b)$ , 则  $f(a)=b$ .

② 一元二次函数与直线相切, 故将两方程联立后  $\Delta=0$ .

23. 【考点】数据描述

【知识点】古典概型

【选项】C

【时间】2分30秒

【解析】法一:

① 设袋中有红球  $x$  个, 黑球  $y$  个, 白球  $z$  个.

由条件(1)有  $\frac{z}{x+y+z}=\frac{2}{5}$ , 不能推出结论, 条件(1)不充分.

由条件(2)有  $1-\frac{C_{x+z}^2}{C_{x+y+z}^2}<\frac{1}{5}$ , 显然不能推出结论, 条件(2)也不充分.

② 联合条件(1)和(2), 令  $x+y+z=5a$ ,

由条件(1)有  $z=2a$ .

由条件(2)有  $\frac{C_{x+z}^2}{C_{x+y+z}^2}>\frac{4}{5}, 5C_{x+2a}^2>4C_{5a}^2$ ,

可知  $5(x+2a)(x+2a-1)>4\times 5a(5a-1)$ ,

若  $x\leq 2a$ , 则  $5(x+2a)(x+2a-1)\leq 80a^2-20a$ ,

而  $4\times 5a(5a-1)=100a^2-20a, 100a^2<80a^2$  是不可能的.

从而  $x>2a$ , 故  $x>y$  且  $x>z$ . 即联合条件(1)和(2)能推出结论.

法二:

① 设袋中有红球  $x$  个, 黑球  $y$  个, 白球  $z$  个.

条件(1):  $\frac{z}{x+y+z}=\frac{2}{5}$ , 条件(1)不充分.

条件(2):  $1-\frac{C_{x+z}^2}{C_{x+y+z}^2}<\frac{1}{5}$ , 条件(2)不充分.



$$\textcircled{2} \text{ 联合条件(1)和条件(2): } \frac{C_{x+z}^2}{C_{x+y+z}^2} = \frac{(x+z)(x+z-1)}{(x+y+z)(x+y+z-1)} > \frac{4}{5},$$

$$\text{又 } 0 < \frac{x+z-1}{x+y+z-1} < 1, \text{ 故 } \frac{x+z}{x+y+z} > \frac{4}{5}.$$

$$\textcircled{3} \text{ 又 } \frac{z}{x+y+z} = \frac{2}{5}, \text{ 所以 } \frac{x}{x+y+z} > \frac{2}{5},$$

所以  $\frac{y}{x+y+z} < \frac{1}{5}$ . 故红球最多, 联合充分.

法三:

① 设共有 10 个球(若解出个数为小数, 亦成立, 表示数量设小了), 红球  $x$  个, 黑球  $y$  个, 白球  $z$  个.

$$\textcircled{2} \text{ 对于条件(1): 则 } \frac{z}{10} = \frac{2}{5}, \text{ 得 } z=4.$$

可得  $x+y=6$ , 无法确定  $x$  最多, 条件(1)不充分.

$$\text{对于条件(2): } 1 - \frac{C_{x+z}^2}{C_{10}^2} < \frac{1}{5}.$$

可得  $C_{x+z}^2 > 36$ , 得  $x+z > 9$ , 无法确定  $x$  最多, 条件(2)不充分.

③ 条件(1)与(2)联合有,

$$\begin{cases} z=4 \\ x+z > 9 \end{cases}, \text{ 得 } \begin{cases} z=4 \\ x > 5, \text{ 故 } x > z > y, \text{ 两个条件联合充分.} \\ y < 1 \end{cases}$$

【点 睛】① 当某个事件从正面考虑难度较大时, 可以从其反面进行考虑.

② 若  $ax > b$ , 其中  $0 < x < 1$ , 则  $a > b$ .

24. 【考 点】集合

【知识点】集合的性质及数据描述

【选 项】C

【时 间】2分30秒



【解 析】法一:

① 由条件(1), 易得  $a+b+c+d+e=50$ , 不能确定集合  $M$ .

② 由条件(2), 根据方差性质可得, 若  $a, b, c, d, e$  的方差为 2, 则对任意的整数  $n$  有  $a+n, b+n, c+n, d+n, e+n$  的方差也为 2. 因此条件(1)和(2)单独都不充分.

③ 联合条件(1)和(2).

$$\text{有 } \begin{cases} a+b+c+d+e=50 \\ (a-10)^2 + (b-10)^2 + (c-10)^2 + (d-10)^2 + (e-10)^2 = 10 \end{cases}$$

则必有  $7 < a, b, c, d, e < 13$ , 从而得  $M = \{8, 9, 10, 11, 12\}$

故联合条件(1)和(2)可推出结论.

法二:

① 条件(1)与(2)单独均不充分, 条件(1)与(2)联合.

$$\textcircled{2} \begin{cases} a+b+c+d+e=50 \\ \frac{1}{5}(a^2+b^2+c^2+d^2+e^2-5 \times 10^2) = 2 \end{cases}$$

③ 等价转化为 
$$\begin{cases} a+b+c+d=50-e \\ a^2+b^2+c^2+d^2=510-e^2 \end{cases}$$

根据柯西不等式得  $(a^2+b^2+c^2+d^2)(1^2+1^2+1^2+1^2) \geq (a \cdot 1 + b \cdot 1 + c \cdot 1 + d \cdot 1)^2$ , 得  $4(510-e^2) \geq (50-e)^2$ , 又  $e \in \mathbf{Z}$ , 得  $e \in \{8, 9, 10, 11, 12\}$ .

同理得  $a, b, c, d \in \{8, 9, 10, 11, 12\}$ ,

则  $\{8, 9, 10, 11, 12\} = \{a, b, c, d, e\}$ .

【点睛】①集合具有互异性.

②若几个整数之和为另外一个整数, 则可通过适合的配凑将这些整数确定.

③5个完全平方数之和等于10, 则这5个完全平方数均小于10(0, 1, 4, 9), 则这5个完全平方数可能是: 0, 1, 1, 4, 4或者0, 0, 0, 1, 9. 结合集合的互异性及平均值为10, 则这5个完全平方数只能为0, 1, 1, 4, 4, 对应的  $\{a, b, c, d, e\}$  只能是  $\{8, 9, 10, 11, 12\}$ .

25. 【考点】几何

【知识点】解析几何

【选项】A

【时间】2分

【解析】①由条件(1)有:

圆心(0, 0)到直线  $4y - 3x - 5 = 0$  的距离

$$d = \frac{|-5|}{\sqrt{9+16}} = 1, \text{ 如图所示, 则满足 } 4y - 3x \geq 5 \text{ 的点}$$

都满足  $x^2 + y^2 \geq 1$ , 即条件(1)充分.

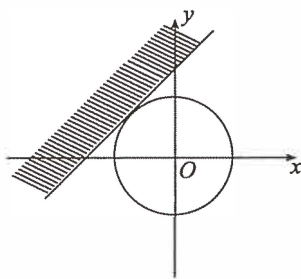
②由条件(2), 可举反例,

$$\text{取 } x = -\frac{2}{3}, y = -\frac{2}{3}, \text{ 则知条件(2)不充分.}$$

另外, 对于条件(2):  $x^2 + y^2 = 1$  与  $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 5$  是相交的, 因为两圆心之间的距离为  $\sqrt{2}$ , 而  $\sqrt{5} - 1 < \sqrt{2} < 1 + \sqrt{5}$ , 由两圆的圆心距及半径知两圆相交于两点, 故  $(x-1)^2 + (y-1)^2 \geq 5$  (表示圆上及圆外的点) 不一定都满足  $x^2 + y^2 \geq 1$  (表示圆上及圆外的点).

故条件(2)不充分.

【点睛】当遇到不等式时, 可与具体的图形结合起来研究, 通过研究图形的区域确定条件的充分性.



第25题图



26. 答案 D



题干信息	锁定专家观点“光纤网络将大幅度提高人们的生活质量”。	
选项	解释	结果
A	“有时”削弱力度通常较弱, 且“服务和体验是虚幻的”并不意味着“生活质量”没有提高。	淘汰



(续)

选项	解释	结果
B	“他因削弱”，但与 D 项相比力度较弱，因为选项并没有否定“光纤网络”的作用。注意“同样”一词相当于支持光纤网络。	淘汰
C	与专家观点无关。	淘汰
D	否定了“光纤网络”与“人们的生活质量”提高的关系。考生注意，“存在他因”含义有二：①根本不是原因，有其他原因；②是原因，但不充分，还有其他原因。显然②的力度弱于完全否定论证关系。这就是 B 项和 D 项优选的依据，考生好好体味。	正确
E	与专家观点无关，另注意“可能”一词力度较弱，一般不是削弱的优选项。	淘汰

## 27. 答案 C



题干信息	<p>题干论证存在的谬误是：不当同一替代。即：若 <math>A = B</math>，在某断定中，用 B 替代 A，该断定有时成立，有时不成立。如：我国国庆日 = 10 月 1 日，则，今年国庆日天气晴朗可以推出今年 10 月 1 日天气晴朗；但是，琼瑶原名陈喆，有人知道琼瑶，并不意味着有人知道陈喆。</p>	
选项	解释	结果
A	题干中的两个“中国人”不是同一概念，前者为集合概念，后者为非集合概念，显然是偷换概念。	淘汰
B	“原子”是“金砖”的组成部分，选项中的论证显然是“以偏概全”。	淘汰
C	提到的“晨星”和“暮星”两个概念是同一关系，黄兵知道“晨星”，未必知道“暮星”，选项的逻辑谬误与题干相同。	正确
D	“张冉听到比赛结束的哨声” $\neq$ “1:0 的比分保持到终场”，选项的逻辑谬误显然是“转移话题”。	淘汰
E	“大动物”的“大”指的是体型；“大蚂蚁”的“大”指的是年龄，选项显然是“偷换概念”。	淘汰

## 28. 答案 B



题干信息	<p>锁定陈先生孩子的回答：“我经历了风雨，怎么就没见到彩虹？”即 ①“经历风雨 <math>\wedge</math> 没见到彩虹”。（考生注意此时“就”与“如果……就……”中的“就”不一样，非条件关系标志词。）</p> <p>陈先生的孩子实际反驳的是：②经历了风雨 <math>\rightarrow</math> 见到彩虹（考生根据假言判断“<math>P \rightarrow Q</math>”的矛盾判断为“<math>P \wedge \neg Q</math>”即可快速解题）</p>	
------	--	--

(续)

选项	解释	结果
A	见到彩虹→经历了风雨,与②不一致。	淘汰
B	经历了风雨→见到彩虹,与②一致。	正确
C	见到彩虹→经历了风雨,与②不一致。	淘汰
D	题干是“联言判断”,其矛盾不可能是“联言判断”,不适宜做反驳,考试时考生根据判断的形式可以快速选择答案。	淘汰
E	同上。	淘汰

29. 答案 B



## 解题步骤

第一步	锁定题干关键句①“每位考生都至少答对其中一道题”。
第二步	确定做题方法。观察题干可知,共有6位考生,每位考生答了3道题,并且每位考生至少答对一道题,故直接推出这些题的正确答案会很烦琐,因此,采用直接将选项代入,然后根据条件①逐个排查的方法较为简单。
第三步	直接将选项代入逐个淘汰。将A项代入可知,第六位考生出现全错,无法满足①,故淘汰A;将B选项带入,则六位考生均可保证至少答对一题,故B为正确选项;使用相同的方法将选项C、D、E代入,均不符合题意。

30. 答案 E



题干信息	分析研究结论,“番茄红素→中风的发生率”。	
选项	解释	结果
A	考生注意“中风发病率”强调的是“是否发病”,病情则强调的是“发病后症状的轻重”,与题干论证不一致。	淘汰
B	“什么因素诱发中风”与“什么因素降低中风”两个话题不一致,故削弱力度有限。	淘汰
C	针对研究设计(如研究者背景、研究对象的数量等),通常涉及的是背景信息,而非论证关系,力度非常弱。	淘汰
D	他因削弱,但力度不如E选项,约有1/4相当于“有的”。	淘汰
E	考生不要被该句迷惑:“番茄红素水平最高的1/4人中”不等于“番茄红素水平最高人中的1/4”。故由题干可推知被跟踪的另一半人属于“番茄红素水平中等”的人群。由三组研究对照组的结果可判断“番茄红素”与“中风发生”之间无关联。[考生注意:高1/4人中→11人中风(中风概率:0.044;11/250人);中1/2→50人中风(中风概率:0.1;50/500人);低1/4→25人中风(中风概率:0.1;25/250人)。没有构成因果共变,故割裂因果关系]	正确



## 31. 答案 C



## 解题步骤

第一步	锁定观点中的指示代词。“过去那种计算方式”，“那种”是指运用恐龙的圆柱形腿骨而非一定弯曲度的腿骨来估计恐龙腿部能承受的最大身体重量。
第二步	分析专家观点。恐龙腿部圆柱（圆）而非弯曲（弯）→高估重量（大）而非实际重量（小），因此，通过前后对比很容易选出正确答案，即 C 选项，圆柱形腿骨比弯曲的腿骨所承受的重量大。

## 32. 答案 D



考生根据假言判断“ $P \rightarrow Q$ ”的矛盾为“ $P \wedge \neg Q$ ”即可快速解题。切记要注意区分“ $P \rightarrow Q$ ”和“ $P \rightarrow \neg Q$ ”这两个判断在 P 为假时可同真，不属于矛盾关系。（据此可快速淘汰选项 A, C, E。假言判断的矛盾是联言判断，不是假言判断。）

提示：考生不要陷入题干表达的意思中，通过只要……这一标志词迅速将题干形式化，而后利用矛盾力度最大的反驳快速解题。

## 解题步骤

第一步	锁定小明的观点。其观点结构为“A 或者 B 可以推出 C”。要想反驳小明的观点，需要表明 $A \wedge \neg C$ 或 $B \wedge \neg C$ 。
第二步	分析选项。选项 D 表明，由男女生身高平均数无法得到全班身高最高与最低的差值。

## 33. 答案 C



## 解题步骤

第一步	分析题干。由题干中涉及的个人笔记本销量的增长率低于该公司所有产品总销量的增长率，可以了解到个人笔记本电脑销量增加得慢，而所有产品总销量增加得快。 ①个人笔记本电脑占有所有产品销量的百分比 = $\frac{\text{笔记本销量} \uparrow}{\text{所有产品销量} \uparrow \uparrow}$ （“ $\uparrow$ ”表示销量增加，“ $\uparrow \uparrow$ ”表示比“ $\uparrow$ ”增加的速度快） 因而①是在逐渐减小的。
第二步	分析选项。由上述分析显然可知 C 选项是与题干相冲突的。

## 34. 答案 D



题干信息	前提：“①每个凡夫俗子一生之中都将面临许多问题 ∧ ②分析问题的方法与技巧却很少有人掌握”； 结论：“华尔街的大师们趾高气扬，身价百倍。”	
选项	解释	结果
A	题干并未提及是否“重要”，显然超出论证话题，为无关选项。	淘汰

(续)

选项	解释	结果
B	从一定程度上支持了前提②。	淘汰
C	题干中的隐含假设, 最大力度支持张某的观点。	淘汰
D	直接反驳了前提①, 相比较其他选项, 力度最强。	正确
E	“需不需要掌握”与“是否掌握”是两个不同话题, 因此该选项与题干无关。	淘汰

## 35. 答案 A



题干信息	<p>前提: 54% 的新生儿被诊断为维生素 D 缺乏, 12% 出生后一年内感染呼吸道合胞病毒。</p> <p>结论: <math>\frac{\text{孕妇适当补充维生素D} \rightarrow \text{降低新生儿感染呼吸道合胞病毒风险}}</math></p> <p style="text-align: center;"> <math>\uparrow</math>                      <math>\uparrow</math>                      <math>\uparrow</math>            E选项针对点                      A选项针对点         </p>	
选项	解释	结果
A	直接支持题干论证关系。(见分析题干)	正确
B	质疑抽样调查样本的普适性, 起到质疑作用, 力度较弱, 质疑的是研究设计。	淘汰
C	“流感病毒” $\neq$ “合胞病毒”, 可快速淘汰。	淘汰
D	虽然力度较弱(考生注意: “有一些”), 但削弱了题干的论证。	淘汰
E	这是一道难题, 存在争议, 争议在于对整个论证细节把握不足。我们一起梳理论证。根据科研人员检验事实(即前提), 显然应该得出论证关系是: 维生素 D 缺乏 $\rightarrow$ 增加感染呼吸道合胞病毒风险, 而实验发现孕妇适当补充(新生儿一年后感染病毒, 亦可出生后补充维生素 D), 显然缩小了原有论证(孕妇补充只是各种手段之一)。E 选项起到支持作用, 能够使前提合理得出结论, 但缩小了原实验数据应有的结论, 即原有实验数据可得一普遍原则(A 选项), 变为一特殊原则(E 选项)。考生思考: 维生素 D 有作用, 孕妇补充有无作用? 维生素 D 无作用, 孕妇补充有无作用? E 选项针对点与 A 选项针对点孰轻孰重也就清楚了。希望考生认真思考本题。	淘汰

## 36. 答案 B



题干信息	“随便给”的结果只有两种情况: ①顾客给的高于成本价格; ②顾客给的低于成本价格, 显然第①种情况最能解释该营销策略的成功。	
选项	解释	结果
A	“部分顾客”并不能说明老板策略成功。如果另外“部分顾客”支付远远少于成本价, 该营销策略很可能失败。	淘汰
B	选项保证了必然不亏本。	正确

(续)

选项	解释	结果
C	“存在他因”，说明盈利的原因并非来自“随便给”这种营销策略。	淘汰
D	“不知道该付多少钱”说明顾客付的钱可能多可能少，不必然解释营销策略的成功。	淘汰
E	此类人数的多少会影响该营销策略是否成功，但选项并未给出相应的数量，因此，无法解释该策略是否成功。	淘汰

提示：本题争议如下：B选项不属于“随便给”。①注意提问，“以下哪项为真”，该争议事实否定了选项为真；②引号的作用可表示特殊含义（指引号中的词语在其具体的语言环境产生新的意思），而并非原本意。

## 37~38 答案 C、D



题干  
信息

- ① 赵 义：“审批领导的签名不是钱仁礼。”  
 ② 钱仁礼：“复核的签名不是李信。”  
 ③ 孙 智：“出纳的签名不是赵义。”  
 ④ 李 信：“复核的签名不是钱仁礼。”  
 ⑤ 如果提到的人是经办人，则该回答为假；如果提到的人不是经办人，则为真。  
 ⑥ 每人只与一个职位相对应。

解析

根据题干信息：

1. 假设“钱仁礼”是经办人

则：①④回答为假，可知“钱仁礼”是审批领导和复核，与题干信息矛盾。故知“钱仁礼”不是经办人、审批领导和复核，只能是出纳。

2. 假设“李信”是经办人

则②回答为假，可知“李信”是复核，与题干信息矛盾。

故知“李信”不是经办人、复核和出纳（见假设），又因为“钱仁礼”是出纳，“李信”只能是审批领导。

3. 同上，可推出“赵义”是复核，故“孙智”只能是经办人。

## 39 答案 A



“板块运动有助于维系行星表面的水体”



“板块运动可被视为行星存在宜居环境的标志之一”

选项	解释	结果
A	采用“搭桥”思路，必要假设。	正确
B	支持背景信息，不是论证的假设。	淘汰
C	支持背景信息，不是论证的假设。	淘汰
D	削弱题干论证，割裂论证关系。	淘汰
E	未涉及题干论证。	淘汰



- 题干信息
- ① 第一支部没有选择“管理学”“逻辑”。
  - ② 第二支部没有选择“行政学”“国际政治”。
  - ③ 只有第三支部选择了“科学前沿”。
  - ④ 任意两个支部所选课程均不完全相同。

## 解题步骤

由①③可知，第一支部选择了“行政学”和“国际政治”；由②③可知，第二支部选择了“管理学”和“逻辑”。

第一步

	行政学	管理学	科学前沿	逻辑	国际政治
第一支部	√	×	×	×	√
第二支部	×	√	×	√	×
第三支部			√		
第四支部			×		

第二步

分析选项。第四支部如果没有选择“行政学”，由④可知第四支部若要排除和第二支部完全相同的情况，则第四支部必然会选“国际政治”，因此淘汰 A、C 选项；第四支部如果没有选择“国际政治”，同样为避免和第二支部相同则必须要选择“行政学”，故淘汰 E 选项；若第四支部没有选择“管理学”，为避免和第一支部重复则必须选“逻辑”，因此 D 为正确答案。

## 41 答案 C



解释矛盾的方法：1. 找到矛盾双方；2. 选项通常不支持或削弱矛盾任何一方，否则会增加矛盾；3. 合理找他因，I. 避免只谈一方；II. 在矛盾点间建立联系，此时双方均有提到，如本题 C 选项。

全球变暖成为事实：  
南北极变暖，冰川融化

矛盾点

北半球许多地区民众在冬季相当寒冷

## 解析

考生注意，矛盾双方的一个差异——区域的不同：“两极”与北半球，抓住此，可快速选择答案。C 选项提出两极“热”导致北半球“冷”，解释矛盾。（使用 II 的方法）

其他选项都未能涉及差异双方，考生认真体味这一技巧，优选项或不提任何一方，或得双方建立联系。在后面的真题中也有涉及，掌握后可以快速选择答案。

## 42 答案 D



题干信息

这两个《通知》或者属于规章，或者属于规范性文件，即两个《通知》或者 P，或者 Q。

选项

解释

结果

A

题干未提及“法律”和“行政法规”，不能推出。

淘汰

B

同上。

淘汰



(续)

选项	解释	结果
C	根据选言判断规则, 可知这两个通知可能全部属于规章, 该选项不必然发生。	淘汰
D	选项符合选言判断的规则, 否定则必然肯定。本项否定了P, 因而可以推出Q。	正确
E	是否属于“违法行为”, 本题未涉及相关内容。	淘汰

## 43. 答案 D



## 解题步骤

第一步	<p>提炼题干信息。</p> <p>① 管理者是某领域优秀专家→管理好公司基本事务</p> <p>② 品行端正的管理者→得到下属尊重</p> <p>③ 所有领域一知半解→¬下属尊重</p> <p>④ 被浩瀚公司董事会解除职务→¬管理好公司基本事务</p>
第二步	①+④可以推出选项 D

## 44. 答案 C



题干信息	<p>① 甲控制政府∨乙控制政府;</p> <p>② P: 甲控制政府→Q: 经济问题;</p> <p>③ P: 乙控制政府→Q: 军事危机。</p>	
选项	解释	结果
A	①+②+③→该国将面临经济问题∨军事危机, 故选项不正确。	淘汰
B	对于②, 肯定了Q位, 推理不必然成立。	淘汰
C	①+②+③→该国将面临经济问题∨军事危机。	正确
D	对于③, 肯定了Q位, 推理不成立。	淘汰
E	肯定了②与③的Q位, 不必然推出P。	淘汰

## 45. 答案 D



题干信息	<p>由题干信息可得:</p> <p>① 学校招免费师范生, 也招一般师范生。(考生注意, 此外还可能还有其他类别学生)</p> <p>② 免费师范生→¬留大城市</p> <p>③ 一般师范生→留大城市</p> <p>④ ¬免费师范生→自谋职业</p> <p>⑤ 免费师范生→¬自谋职业</p>	
选项	解释	结果
A	由⑤知, 自谋职业→¬免费师范生, 由①可知¬免费师范生未必是一般师范生, 故能否留大城市, 无相关信息。	淘汰

(续)

选项	解释	结果
B	由①可知, 还存在其他类别学生。	淘汰
C	由⑤知, 自谋职业 $\rightarrow$ $\neg$ 免费师范生, 由①可知 $\neg$ 免费师范生未必是一般师范生, 可能有其他类别学生, 如非师范生。	淘汰
D	由④知, 一般师范生属于 $\neg$ 免费师范生, 需自谋职业。	正确
E	由①③及 A, C 项解释便可轻松淘汰。	淘汰

## 46. 答案 D



题干信息	① 三个岗位: 网络、文秘、后勤。 ② 三名办公人员: 文珊、孔瑞和姚薇。 ③ 三间办公室: 110 室、111 室、112 室。
解题步骤	
第一步	由后勤到文秘时, 办公室由 110 调到 111, 因此可知后勤的办公室是 110, 文秘的办公室是 111, 负责网络的办公室应为 112。
第二步	由三人需在三岗轮换可知, 孔瑞不能负责后勤(孔瑞若负责后勤, 则姚薇的岗位没有变化) 只能负责网络, 调到 112 室, 因此答案为 D。

## 47. 答案 B



解题步骤	
第一步	构建一张方桌如图: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> </div>
第二步	根据题干信息, 建国可以在任何位置。假定建国在①位, 则软件工程师晨桦在②位, 由于嘉媛在建国的对面, 因此在③位, 所以向明在④位; 又因为向明在高校教师的右手边, 所以可知建国为高校教师, 则嘉媛只能是园艺师, 向明为邮递员。

## 48. 答案 E



题干信息	① 不善于思考 $\rightarrow$ 不是优秀的管理者 = 优秀的管理者 $\rightarrow$ 善于思考 ② 没有一个谦逊的智者学习占星术 = 所有谦逊的智者都不学习占星术 = 谦逊的智者 $\rightarrow$ 不学占星术 = 学占星术 $\rightarrow$ 不是谦逊的智者 ③ 所有占星家都学习占星术 = 占星家 $\rightarrow$ 学占星术 ④ 有的占星家 $\Rightarrow$ 优秀的管理者
------	--

(续)

第一步	结合①和④可推出⑤：有的占星家 $\Rightarrow$ 优秀的管理者 $\Rightarrow$ 善于思考（见2020《逻辑精点》②强化篇第8页考点）	
第二步	结合②和③可推出⑥：占星家 $\rightarrow$ 学占星术 $\rightarrow$ 不是谦逊的智者（见2020《逻辑精点》②强化篇第8页考点）	
第三步	由⑤和⑥可推出⑦：有的善于思考 $\Rightarrow$ 优秀的管理者 $\Rightarrow$ 占星家 $\Rightarrow$ 学占星术 $\Rightarrow$ 不是谦逊的智者（见2020《逻辑精点》②强化篇第8页考点） （提示：由前提⑤，从“有的”出发，结合⑥发现与“占星家”没有构成“首尾相连”，因此考虑将⑤换位：有的善于思考 $\Rightarrow$ 优秀的管理者 $\Rightarrow$ 占星家）	
第四步	E选项=善于思考 $\rightarrow$ 智者，与⑦矛盾，一定为假，最能削弱，因此答案选E。 为帮助考生更熟练掌握相关技巧，其他选项补充解释如下：	
选项	解析	结果
A	根据有的 $S\Rightarrow P$ 可换位的原则，由⑦可得：有的占星家 $\Rightarrow$ 优秀的管理者，选项与之构成下反对关系，故削弱力度较弱。	淘汰
B	由题干可得，选项一定为真，支持⑦。	淘汰
C	根据有的 $S\Rightarrow P$ 可换位的原则，由⑦可得：有的不是智者 $\Rightarrow$ 善于思考，选项为真时，“有的不是智者 $\Rightarrow$ 善于思考”无法判断真假，故不能削弱。	淘汰
D	根据 $S\rightarrow P$ 可取逆否等价的原则，选项=善于思考 $\rightarrow$ 不是智者。选项为真时，题干一定为真，支持⑦。	淘汰

## 49. 答案D



蜘蛛越老，结的网就越没有章法	$\longrightarrow$	随着时间的流逝，这种动物的大脑也会像人一样退化
选项	解释	结果
A	与题干论证无关。	淘汰
B	不能确定脑容量偏小是否意味着大脑退化。选项即便成立，对题干也是支持而非质疑。	淘汰
C	“他因”削弱，但力度小于割裂关系（见本试卷卷26题D项讲解，“存在他因”某种情况下不能否定因果关系）。	淘汰
D	“断桥”思路，割断“大脑”与“织网”之间的联系，为最强质疑。	正确
E	论证中并未涉及不同“蛛网”的功能的比较，为无关选项。	淘汰



题干  
信息

锁定题干结论：“在嘈杂的环境中准确找出声音来源的能力，男性要胜过女性”

### 解析

这是一道有关差比关系论证的题目。通常优选项要提到差比双方——“男性”与“女性”，考生首先把注意力集中在 A、B、C 和 D 选项。之后，我们淘汰了 A 和 B，保留 C、D。考生想想为什么？注意“更”字，有了它，就表示差比。再根据限定词“在嘈杂的环境中”，将正确答案锁定 D。



### 解题步骤

第一步 提炼题干信息。①孙先生所有的朋友都声称他们知道某人每天抽烟至少两盒，而且持续了 40 年，但身体一直不错（所有的 S 都是 P）；②在孙先生朋友中也有不知情的（有的 S 不是 P）。

第二步 分析①②可知，①②为矛盾，因此孙先生朋友中有人没有说真话。



### 解析

$$\begin{aligned} \text{人均经费} &= \frac{\text{本科生人均经费} \times \text{本科生总数} + \text{研究生人均经费} \times \text{研究生总数}}{\text{总人数}} \\ &= \frac{\text{本科生人均经费} \times \text{本科生总数}}{\text{总人数}} + \frac{\text{研究生人均经费} \times \text{研究生总数}}{\text{总人数}} \\ &= \text{本科生人均经费} \times \text{本科生比例} + \text{研究生人均经费} \times \text{研究生比例} \end{aligned}$$

即 人均经费 = 本科生人均经费 × (1 - 研究生比例) + 研究生人均经费 × 研究生比例  
= 本科生人均经费 + (研究生人均经费 - 本科生人均经费) × 研究生比例  
故由题干信息可推出 E 选项。

53 ~ 55 题解题过程如下：

题干  
信息

- ① 每位选手只参加一项；
- ② 孔 + 围棋 = (庄 ∧ 孟) + 中国象棋
- ③ 韩 + 国际象棋 → 墨 + 中国象棋 = 墨 + 中国象棋 → 韩 + 国际象棋  
(提示，条件关系中有否定项，利用  $P \rightarrow Q = \neg Q \rightarrow \neg P$  做等价转换)
- ④ 荀 + 中国象棋 → 庄 + 中国象棋 = 庄 + 中国象棋 → 荀 + 中国象棋
- ⑤ 荀 + 中国象棋 ∨ 墨 + 中国象棋 = 荀 + 中国象棋 → 墨 + 中国象棋 = 墨 + 中国象棋 → 荀 + 中国象棋



## 53. 答案 E



## 解析

已知，荀 + 中国象棋，按①~⑤依次查看信息（考生注意不要跳跃，以防遗漏）  
 由④知庄 + 中国象棋，再由②知孔 + 围棋（选项没涉及）；  
 由⑤知墨 + 中国象棋，再由③知韩 + 国际象棋（故选 E）。

## 54. 答案 D



## 解题步骤

第一步	已知庄 ∧ 孔参赛相同，又孟 + 中国象棋。由②知庄 ∧ 孔不参加围棋，不参加中国象棋（否则庄 ∧ 孔 ∧ 孟三人同时参加中国象棋）。
第二步	故庄 ∧ 孔只能参加国际象棋，可知韩 + 国际象棋，依次查看信息，由③知墨 + 中国象棋，又孟 + 中国象棋，故韩 ∧ 荀 + 围棋。

## 55. 答案 D



## 解题步骤（选项信息过多，可用排除法）

第一步	韩敏出现在选项中最多，先盯她。若其参加中国象棋 = 不参加国际象棋，由③知墨 + 中国象棋，淘汰选项 A、B，否则三人参加同一项目比赛。
第二步	若韩敏参加围棋 = 韩 + 国际象棋，由②知（庄 ∧ 孟） + 中国象棋，由③知墨 + 中国象棋，不符题干要求，故淘汰 E 选项。
第三步	现在可依次观察信息。由②知孔 + 围棋 → 孟 + 中国象棋，故淘汰 C 选项。

提示：假言推理的考题较多，务必注意：

1. 尽可能将信息列出，“脑”“眼”并用，不要过于自信记信息，遇见否定词一定利用  $P \rightarrow Q = \neg Q \rightarrow \neg P$  转换条件，并列出来；
2. 一定依次观察信息，不能跳跃；
3. 假言与选言间的转换一定要熟悉，可认真学习 2020《逻辑精点》②强化篇考点 10-3 相关内容。

## 56. 论证有效性分析



## 精点解析



现代企业管理制度的设计要遵循的重要原则是权力的制衡和监督，**只要**有了制衡与监督，企业的成功**就**有了保证<sup>⑦</sup>。

所谓的制衡，指对企业的管理权进行分解，然后使要分解的权力互相制约达到平衡，它可以使任何人不能滥用权力。至于监督，指对企业管理进行严密观察，使企业运营的各个环节

节处于可控范围之内。既然任何人都不能滥用权力，而且所有环节都在可控范围之内，**那么**企业的经营**就**不可能产生失误<sup>①</sup>。同时以制衡与监督为原则所设计的企业管理制度还有一个固有特点，即能保证其实施者的有效性，因为环环相扣的监督机制能**确保**企业内部各级管理者**无法**敷衍塞责<sup>②</sup>，**万一**有人敷衍塞责也会受到这个机制的制约<sup>③</sup>。

再者，**由于**制衡的核心是权力平衡，而企业管理的权力又是企业运营的动力与起点，**因此**权力平衡就可以使企业运营保持平衡<sup>④</sup>。另外，从本质上来说，权力平衡**就是**权力平等<sup>⑤</sup>，因此，这一概念本身蕴含平等的观念。平等观念**一旦**成为企业管理理念，**必将**促成企业内部和谐与稳定<sup>⑥</sup>。

由此可见，如果权力的制衡与监督这一管理原则付诸实践，就可以使企业运营避免失误，确保其管理制度的有效性、日常运营平衡以及内部的和谐与稳定，这样企业**一定**能够成功<sup>⑦</sup>。

① 任何人都不能滥用权力，而且所有环节都在可控范围之内→企业的经营不可能产生失误

即使任何人都不能滥用权力，而且所有环节都在可控范围之内，企业也不一定能避免失误，因为企业运营失误与否还取决于管理团队的管理水平等其他条件。

② 环环相扣的监督机制能确保企业内部各级管理者无法敷衍塞责→万一有人敷衍塞责事实上，即使有了监督机制，也不能确保所有管理者不敷衍塞责。后文所说“万一有人敷衍塞责”也和这一判断相矛盾。


③ 监督机制能确保企业内部各级管理者无法敷衍塞责→保证其实施的有效性“监督机制能确保企业内部各级管理者无法敷衍塞责”这一判断过于绝对，不能成为论据，因此无法证明以制衡与监督为原则所设计的企业管理制度能保证其实施的有效性。

④ 企业管理权力的平衡→使整个企业运营保持平衡整个企业的运营平衡，除了企业管理权力的平衡这一重要条件外，还取决于其他条件。

⑤ 权力平衡→权力平等“平衡”和“平等”概念不同，权力平衡不等同于权力平等，两者不能混淆。

⑥ 企业运营不失误，管理制度有效，日常运营平衡以及内部的和谐与稳定→企业能成功企业运营不失误，管理制度有效，日常运营平衡以及内部的和谐与稳定，这些还不足以保证企业一定能够成功，因为企业的成功不仅取决于企业的内部因素，还取决于市场环境等企业的外部因素。

注：以上论证缺陷均来自阅卷组标准答案。

提示 除此之外，考生若找出以下其他几处论证缺陷也可酌情得分。

⑦ 有了制衡与监督→企业的成功就有了保证

制衡和监督只是内部控制的一部分，企业的成功，除了内部控制，还需有利于企业发展的外部环境等。

### ⑧ 平等观念成为企业的管理理念→促成企业内部的和谐与稳定

“企业内部的和谐与稳定”由多因素共同决定。更何况若一味强调平等观念有时会导致企业组织结构混乱，致使企业的任务执行能力下降，最终使企业内部秩序混乱。

#### 参考范文



#### 企业有了制衡与监督便能成功吗

上述材料通过系列分析，得出相关结论，其论证过程存在以下缺陷：

“制衡与监督”并非“企业成功的保证”。制衡和监督只是内部控制的一部分，若想使企业取得成功，除了内部控制，还必须存在有利于企业发展的外部环境，如宽松的国家政策、巨大的潜在市场、良好的经济形势等因素。

“企业管理权力的平衡”不代表“企业运营保持平衡”。企业运营要保持平衡，其决定因素还有很多，如：资源平衡、企业内外部动态平衡等。而“权力平衡”只是多种平衡中的一种而已，或许它能让管理层决策时相互制衡，但仅此不足以保持企业运营的平衡。

“权力平衡”不等同于“权力平等”。权力平衡是指权力的相对均衡，方方面面都顾及；而权力平等是指每个人具有的权力是平等的，有平均的意思。论证者利用二者表面的相似性却忽略了它们之间的本质区别。在概念界定不清的情况下，论证者的论证是欠妥当的。

“平等观念”未必能促成“企业内部和谐稳定”。“平等观念”能使员工内心得到慰藉，但有其不利的一面。勤劳肯干的员工与浑水摸鱼的员工得到的是一样的报酬，这可能会引发很多不满情绪，导致员工间互相推诿责任，造成懒惰的企业文化，给企业带来不利影响，无法让企业内部和谐与稳定。

“企业确保管理制度有效、日常运营平衡以及内部和谐稳定”亦无法保证“企业一定成功”。上述条件是企业运营避免失误的内部因素。但是，如果全球性经济危机，行业萧条，政策收缩，消费者需求大幅下降，即便内部条件良好，没有外部环境支持，企业未必成功。

综上所述，上述有关“企业成功”若干要素论证显然不够充分。论证者缺少企业发展外部因素考量，因此，其论证过程尚需进一步完善。

## 57. 论说文



#### 审题立意



① 抓住转折词“但是”。由其前“生命活力”“健康得到保证”等信息可见，材料对孔雀艳丽尾巴的“利”持支持态度；由其后“产生问题”“生存受到威胁”可知，材料对孔雀艳丽尾巴的“弊”持反对态度。前后并没有特定的倾向性，故考生可以或论“事物的两面性”，或论“福祸相依”的道理。

② 当年，有考生审为“低调”，被判为“跑题”。全材料只涉及对孔雀尾巴“艳丽”的客观态度，而没有涉及孔雀自身对“尾巴”的态度，何来“高调”与“低调”？也就是说，“艳丽的尾巴”利与弊是客观存在，并非孔雀主观意识所决定。



段落	论证目的	方法与角度	论点
1	破	下定义	利用“福祸相依”的定义引出论点。
2		引材料	结合材料扣论点“祸福相依”。
3	正论	理论论证	哲学观点：矛盾双方在一定条件下相互转化。
4		联系现实	辩证地看待“祸”“福”，才能收获成功。
5	反证	联系现实	如不能正确对待，人生的高楼便会地基不稳，事业的巅峰也只能昙花一现。
6	怎么办	个体调适	对“祸”“福”有清晰定位，认真总结。
7~8	总结		再次回扣材料，重申正视“祸福相依”的重要性。



### 祸福相依

祸福相依，通俗说来就是坏事可以引出好的结果，好事也可以引出坏的结果。它要求我们能够辩证地看待问题。

雄孔雀尾巴越大越艳丽，表明它越有生命活力，其后代的健康也越能保证。但是，大而艳丽的尾巴反而容易被其天敌发现，生存反而受到威胁。这正体现了“祸福相依”的道理。

从哲学角度来看：矛盾双方在一定条件下相互转化，“祸”“福”就是矛盾的两个对立面，二者总在向着自己的对立面发展。正如《老子》所言，祸兮福之所倚，福兮祸之所伏。

在当今这个大谈阔谈成功学的社会环境下，我们必须辩证地看待“祸”“福”，坦然面对眼前的逆境，对未来抱有坚定信念，才能不随波逐流，对自己做出客观评价，从而才能沿着自己的生命轨迹走下去，收获属于自己的成功。新东方创始人俞敏洪从三年高考失利的“祸”到人称留学教父的“福”，阿里巴巴集团创始人马云从一贫如洗的“祸”到成为中国首富的“福”，皆是“祸”“福”相依的最好证明。

反之，若我们把眼前的暂时逆境放大，把“祸”看成是不可转化的，因为一点点不顺就破罐破摔，萎靡不振，最终只能一生碌碌无为，淹没在芸芸众生之中。

辩证看待“祸”与“福”，需要我们对“祸”有清晰的定位；需要我们认真总结成长阶段的每一次“祸”，让“祸”最终转化为“福”；需要我们不断用正能量来鼓励逆境中的自己。

雄孔雀的悲剧并非真正意义上的悲剧，“福”与“祸”也不是简单地能用“生”与“死”来衡量。重要的是我们能否看透其背后隐藏的道理，能否完全地看到事物的两面性。

在我们通往成功的航线上，“祸”“福”相依就像是船帆，承载着我们对未来无限的憧憬。