

2014 年管理类专业学位全国联考

综合真题答案

一、问题求解

1. 【答案】E

【解析】根据杠杆原理，十字交叉法可知

一等奖：400 10

280

其他奖品：270 120

因此有 $\frac{\text{一等奖}}{\text{其他}} = \frac{280 - 270}{400 - 280} = \frac{1}{12}$

故一等奖为 $\frac{1}{1+12} \times 26 = 2$ (个)

2. 【答案】B

【解析】设甲每周费用为 x ，乙每周费用为 y ；

$$\text{则} \begin{cases} 10x + 10y = 100 \\ 6x + 18y = 96 \end{cases}, \text{解得 } x = 7 \text{ 万元}$$

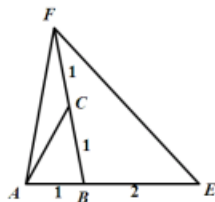
3. 【答案】B

【解析】根据相邻三角形，面积之比等于底边之比可知，

$\triangle ACF$ 面积为 2，故 $\triangle ABF$ 面积为 4，

因为 $AB:BE=1:2$ ，故 $\triangle FBE$ 面积为 8

因此 $\triangle AEE$ 面积为 $8+4=12$



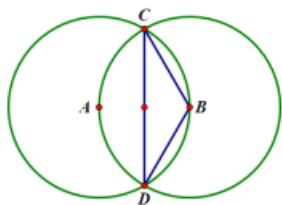
4. 【答案】B

【解析】设预算为 x ，则 $\frac{1}{3}x + \frac{2}{3}x \times \frac{2}{3} + 8 = x$ ，解得 $x = 36$ (千万) = 3.6 (亿元)

5. 【答案】E

【解析】扇形 BCAD 面积 = $\frac{1}{3}\pi r^2 = \frac{1}{3}\pi$ ；

三角形 BCD 面积 = $\frac{1}{2} \times \sqrt{3} \times \frac{1}{2} = \frac{\sqrt{3}}{4}$ ；



根据对称性可知阴影部分面积为 $2\left(\frac{1}{3}\pi - \frac{\sqrt{3}}{4}\right) = \frac{2}{3}\pi - \frac{\sqrt{3}}{2}$

6. 【答案】B

【解析】设体积为 v ，根据“等量稀释”公式可得，

$$90\% \times \frac{v-1}{v} \times \frac{v-1}{v} = 40\%, \text{ 解得 } v = 3$$

7. 【答案】D

【解析】因为 $a_2 - a_3 + a_8 = 9, \Rightarrow a_5 = 9,$

$$\text{故 } a_1 + a_2 + \dots + a_9 = 9 \times a_5 = 81$$

8. 【答案】D

【解析】设甲、乙速度为 $x、y,$

$$\text{则 } \begin{cases} (x+y) \times 1 = S \\ (x+1.5) \times 1.5 + (y+1.5) \times 1.5 = 2S \end{cases} \Rightarrow S = 9$$

9. 【答案】C

【解析】一共分为两种情况即：1正和反、正、正

$$\text{故概率 } p = \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{2}\right)^3 = \frac{5}{8}$$

10 【答案】E

【解析】因为 $770 = 11 \times 7 \times 5 \times 2$ ，所以 $11+7+5+2 = 25$

11. 【答案】D

【解析】 $x^2 + y^2 = 5$ 上的圆心为 $(0,0)$ ，过 $(0,0)$ 和切点 $(1,2)$ 可确定一条直线 l'

可得 l' 的方程为 $y = 2x$ ，它与直线 l 是垂直的，因此直线 l 的斜率为 $-\frac{1}{2}$ ，

所以直线方程为 $y = -\frac{1}{2}(x-1) + 2$ ，

整理得 $y = -\frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$ ，则 l 在 y 轴上截距为 $\frac{5}{2}$

12. 【答案】A

【解析】

方法一：运用转化思想。可将 AF 看作是长宽高分别是 2、1、2 的长方体，则可直接根据长方

体体对角线公式可知, $AF = \sqrt{1^2 + 2^2 + 2^2} = 3$

方法二: 运用勾股定理。连接 AD' 可得 $AD' = 2\sqrt{2}$, 然后在直角三角形 $AD'F$ 中, 根据勾股定理可得

$$AF = \sqrt{AD'^2 + D'F^2} = \sqrt{(2\sqrt{2})^2 + 1^2} = 3$$

13. 【答案】E

【解析】6 名志愿者随机的分成甲、乙、丙三组共有 $C_6^2 C_4^2 C_2^2$ 种每组志愿者都是异性的共有 $3 \times 3!$;

$$\text{概率 } p = \frac{3 \times 3!}{C_6^2 C_4^2 C_2^2} = \frac{2}{5}$$

14. 【答案】C

【解析】每个球形工艺品需要装饰材料的体积为: $\frac{4}{3}\pi(R^3 - r^3) = \frac{4}{3}\pi(5.01^3 - 5^3)$,

10000 个的体积为 $\frac{4}{3}\pi(5.01^3 - 5^3) \times 10000$, 而每个锭子的体积为: $20^3 = 8000$,

所以需要的锭子数为 $\frac{\frac{4}{3}\pi(5.01^3 - 5^3) \times 10000}{8000} \approx 4$, 所以最少需要 4 个

【评注】此题计算超复杂, 这里介绍一个小技巧: 在图层比较薄的情况下, 可以用表面积估算体积

15. 【答案】D

【解析】4 个元素不对号问题, 根据错排结论: 4 个元素为 9 种

16. 【答案】A

【解析】条件 (1) $a + b - 6 + 1 = a + b - 5 = 0$, 故充分;

条件 (2) $a - b - 6 - 1 = a - b - 7 = 0$, 不充分

17. 【答案】B

【解析】设 $f(x) = x^2 + 2x + a$, 当 $\Delta \geq 0$ 时, 不合题意;

只有当 $\Delta < 0$, 且 $f(-1) = a - 1 > 1$, 解得 $a > 2$

18. 【答案】C

【解析】两条件联合, 为非零常数列, 即年龄相同

19. 【答案】A

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

$$x^3 + \frac{1}{x^3} = (x + \frac{1}{x})(x^2 - x \cdot \frac{1}{x} + \frac{1}{x^2}) = (x + \frac{1}{x})(x^2 + \frac{1}{x^2} - 1) = 3 \times 6 = 18$$

条件 (2): $x^2 + \frac{1}{x^2} = 7 \Rightarrow x + \frac{1}{x} = \pm 3$, 因此 $x^3 + \frac{1}{x^3}$ 的结果有两个取值, 因此, 条件

(2) 不充分。

20. 【答案】A

【解析】由题可知, 三角形 $\triangle ABC$ 为直角三角形,

条件 (1) 已知 BC 的长, 则根据三角形中位线性质的 $\frac{OD}{BC} = \frac{1}{2}$, 可计算 OD 长, 故充分;

条件 (2) 已知 AO 的长, 无法确定。

21. 【答案】D

【解析】 $\Delta = 2^2(a+b)^2 - 4c^2 = 4[(a+b)^2 - c^2]$

条件 (1), 因为三角形三边, 所以 $a+b > c$, 故 $(a+b)^2 - c^2 > 0$, 充分;

条件 (2), 因为 $a+b = 2c$,

所以 $\Delta = 2^2(a+b)^2 - 4c^2 = 4[(a+b)^2 - c^2] > 0$, 充分

22. 【答案】C

【解析】条件 (1) $\begin{cases} c=0 \\ a+b+c=1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} c=0 \\ a+b=1 \end{cases}$

条件 (2) $\frac{4ac-b^2}{4a} = a+b$,

两条件联合

$$\begin{cases} c=0 \\ a+b=1 \\ \frac{4ac-b^2}{4a} = a+b \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a=-1 \\ b=2 \\ c=0 \end{cases}$$

23. 【答案】C

【解析】设红球、黑球、白球个数分别为 m 、 n 、 r

(1) $\frac{r}{m+n+r} = \frac{2}{5}$, 无法确定 m 最大。

(2) 至少有一个黑球的概率小于 $\frac{1}{5}$, 等价于没有黑球的概率大于 $\frac{4}{5}$ 。

$$\text{即: } \frac{C_{m+r}^2}{C_{m+n+r}^2} = \frac{(m+r)(m+r-1)}{(m+n+r)(m+n+r-1)} > \frac{4}{5}, \text{ 无法确定 } m \text{ 最大。}$$

$$\text{联合因为 } \frac{(m+r-1)}{(m+n+r-1)} < 1, \text{ 故 } \frac{(m+r)}{(m+n+r)} > \frac{4}{5}$$

$$\text{又因为 } \frac{r}{m+n+r} = \frac{2}{5}, \text{ 故可得 } \frac{m}{(m+n+r)} + \frac{r}{(m+n+r)} = \frac{m}{(m+n+r)} + \frac{2}{5} > \frac{4}{5}$$

$$\text{故可推导出 } \frac{m}{m+n+r} > \frac{2}{5}, \frac{n}{m+n+r} < \frac{1}{5}, \text{ 故红球最多}$$

24. 【答案】C

【解析】两条件联合 $S^2 = \frac{1}{5}[(a-10)^2 + (b-10)^2 + (c-10)^2 + (d-10)^2 + (e-10)^2] = 2$

$$(a-10)^2 + (b-10)^2 + (c-10)^2 + (d-10)^2 + (e-10)^2 = 10。$$

5 个完全平方数的和等于 10 (小于 10 的完全平方数为 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。

又因为 a, b, c, d, e 的平均值为 10,

所以这 5 个完全平方数只能为: 0, 1, 1, 4, 4。

对应的 a, b, c, d, e 为 8, 9, 10, 11, 12. 即集合 $M = \{8, 9, 10, 11, 12\}$

25. 【答案】A

【解析】点 (x, y) 在圆 $x^2 + y^2 = 1$ 上或外。

满足条件 (1) 的点 (x, y) 在直线 $4y - 3x = 5$ (直线 L) 左上方,

$$\text{而圆心 } (0, 0) \text{ 到直线 } 4y - 3x = 5 \text{ 的距离 } d = \frac{|4 \times 0 - 3 \times 0 - 5|}{\sqrt{3^2 + 4^2}} = 1 = r。$$

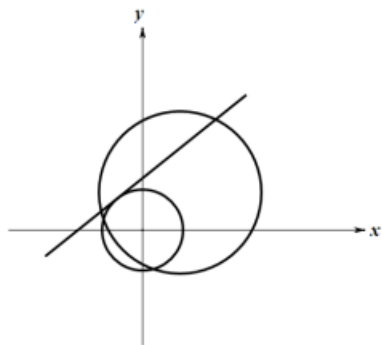
显然满足条件 (1) 的点都在圆 $x^2 + y^2 = 1$ 上或外。所以条件 (1) 充分。

满足条件 (2) 的点 (x, y) 在圆 $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 5$ 上
 或外。

而其圆心 $(1, 1)$ 与圆 $x^2 + y^2 = 1$ 的圆心 $(0, 0)$ 的距离：

$$d = \sqrt{(1-0)^2 + (1-0)^2} = \sqrt{2},$$

因为 $\sqrt{5}-1 < d < \sqrt{5}+1$ 。所以两圆相交。如图，所以不
 能保证满足条件 (2) 的点都在圆 $x^2 + y^2 = 1$ 上或外。不
 充分



三、逻辑推理 (本大题共 30 小题, 每小题 2 分, 共 60 分。下面每题所给出的五个选项中, 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. 【答案】: D

【解析】: 题干要求的削弱专家的观点, 而专家的观点就是说: 光纤网络会大幅度提高人们的生活质量, A 项有可能, E 项有可能, 均属于最弱的削弱, 故不选, B 项是无 A 也 B, 因此无关, C 项也属于无关选项, 故选 D。非 A 削弱。

27. 【答案】: C

【解析】: 题干李栋的论证存在的谬误是: 不当同一替代。

当在一个断定中出现某个概念 A, 又 “A=B”, 则在该断定中以 B 替代 A, 则所得到的断定在一般情况下仍然成立。例如, “北京 2014 年元旦天晴”, 又 “北京=中国的首都”, 替代后 “中国的首都 2014 年元旦天晴” 仍然成立。问题在于, 这种同一替代不一定都成立。例如, “小冰知道鲁迅是作家”, 又, “鲁迅=周树人你”, 由此不能替代推断 “小冰知道周树人你是作家”。这种推断中存在的谬误, 就是 “不当同一替代”。在诸选项中, C 项是明显的 “不当同一替代”。这是本题的考点。

28. 【答案】: B

【解析】: 题干要求陈先生的话合适反驳什么, 也就是找陈先生话的矛盾形式, 陈先生说的是经历风雨, 且未见彩虹, 典型的 A 且非 B 形式, 找到 A 推出 B 这样一个推理关系就构成一对矛盾, 故选 B。

29. 【答案】: B

【解析】: 本题属于简单版的排序题, 只需要将选项带人题干即可, B 选项带入后满足至少猜对一个, 故选择 B 项。

30. 【答案】: A

【解析】: 番茄红素水平高的四分之一人数当中有 11 个患病, 水平低的有 25 个患病, 因此得出结论, 番茄红素能降低中风概率, 而 A 项如果为真, 说明这个前提不能用, 因为不是水平

高低导致患病人数不同,而是由于病情严重程度不一样,是一个他因削弱,故选 A。

31.【答案】: C

【解析】: BDE 均属于无关选项,而 A 项不能说明题干的前提结论,只有 C 项才合理的解释这一说法。

32.【答案】: D

【解析】: 想要知道全班同学最高者与最低者之间的差距一定要知道男生和女生各自的身高,而题干的两个条件均不能推出,故选 D。

33.【答案】: C

【解析】: 题干说的是个人笔记本电脑的名师增长了,但是小于所以产品总销量的增长率,只有 C 项可以消弱题干论证, C 项为真说明个人笔记本的销量本来就占了公司总销量的百分之六十八,超过一半,现在已经达到百分之七十二,因此不可能小于总销量增长率。

34.【答案】: D

【解析】: 题干说每个凡夫俗子一生之中都要面临许多问题,而 D 项对这一句话的直接反驳:有的凡夫俗子面临的问题并不多,因此得选。

35.【答案】: E

【解析】: 此题属于支持题目,题干的结论是维生素多是使得孩子感染病毒少的原因, E 项是最强的支持,即无因无果,没有过高的维生素,就会感染病毒多,故选 E。

36.【答案】: A

【解析】: 酒店老板的营销策略是让顾客自己按照自己的小费估算价钱,结论是这个实验酒馆的利润高于不实行的酒馆, A 项是举个例子的支持,说明确实是这种营销策略的原因,即顾客个人教养高,使得出的钱多,所以利润高了,故选 A,其余均不能说明。

37.【答案】: C

【解析】: 经办人如果是钱仁李,那么赵义和李信说的都为假,这样审批的签名是钱仁李,复合的签名是钱仁李,与已知矛盾,所以经办人不是钱仁李,如果经办人是李信,那么第二句回答为假,那么符合的签名就是李信,这样与已知矛盾,故不是李信,同样也不是赵义,那只能是孙智,故选 C。

38.【答案】: D

【解析】: 根据上述解析可知出纳是钱仁李,经办人是孙智,再根据第二句话是真的,可知道复核的不是李信,所以只能是赵义,故选择 D。

39.【答案】: D

【解析】: 题干是一个可能性假设,元素推知内温高,内温高推知板块运动,板块运动推知水体,因此推知板块运动就存在生命,这里缺一个水体和生命的关系,只有 D 提到,故选择 D。

40.【答案】: D

【解析】: 由条件可知第一支部选择的是国际和行政,第二支部选择的是管理和逻辑,第三支部一定选了科学前沿,第四支部一定没有科学前沿,如果第四支部没有选管理,却也没有选择逻辑的话,那么他一定选的是国际和行政,这样与第一支部一样,不符合已知,故选择 D。

41.【答案】: B

【解析】: ACDE 均不能很好的解释题干, B 项如果为真,则使题干的论证内容得以成立。

42.【答案】: D

【解析】:考查相容选严命题知识点,或者,如果否定其中一个,则要肯定另外一个,故选 D。

43. 【答案】: D

【解析】:如果某领域优秀的专家学者推出一定会管理好公司,如果解除职务一定是没有管理好等同于如果管理好就不会被解除,因此推出 D 为真。

44. 【答案】: C

解析:二难推理第二种形式,甲控制推出有经济问题,乙控制推出有军事危机,或者甲或者乙,推出或者经济问题或者军事危机,故选 C。

45. 【答案】: D

【解析】:任何非免费师范生推出需要自谋职业,一般师范生是非免费师范生,所以选 D。

46. 【答案】: D

【解析】:文珊由 110 调到了 111,接替的是孔瑞的工作,因此孔瑞调的房间是 110 或 112,如果孔瑞调到了 110,那么姚薇在 112,姚薇本来就在 112,相当于没有调动,与题干不符,所以孔瑞调到的房间是 112。

47. 【答案】: B

【解析】:题干中建国出现两次,因此建国是切入点,建国左边是软件工程师晨桦,对面有嘉园,因此建国的右边坐的是向明,向明坐在高校教师右边,所以建国是高校教师,现在只有嘉园和向明的职业不定,又嘉园不是邮递员,所以向明是邮递员,嘉园是园艺师,故选 B。

48. 【答案】: E

【解析】:1 优秀的人都善于思考,2 谦逊的人都不学习占星,3 占星家都学习占星术,4 有些占星是优秀的,由 3 和 2 推出 5 占星家都不谦逊,再由 5 和 4 推出 6 有的优秀的不谦逊,再由 6 和 1 推出有的善于思考的人不谦逊,E 项构成与此句话矛盾,故最能反驳。

49. 【答案】: D

【解析】:由青年蜘蛛和老年蜘蛛结出网的不同推知时间流逝会使大脑退化,A 是无关选项,BC 是支持,E 项也为无关,因为题干得出结论的前提是年纪越大,越没有章法,跟功能无关,只有 D 项可以,说明网的形状跟大脑水平无关,故选 D。

50. 【答案】: D

【解析】:D 项显然支持题干。对声源定位的准确性和对此种声音是否熟悉几乎不具有相关性。因此,A 和 B 项不相干。C 项不涉及嘈杂环境,因此不相干。E 项相干,但不支持也不削弱题干。

51. 【答案】: D

【解析】:孙先生的所有朋友都声称自己知道,而事实上还有人不知情,说明他们当中有人没说真话。

52. 【答案】: E

【解析】:在校本科生的学生人均经费投入甲校比乙校高,各校研究生的人均经费投入均高于本科生,因此答案最可能在 D、E 之间,考虑如果 D 可选那么 E 也可选,因此选 E 更符合题意。

53. 【答案】: A

【解析】:根据题干的条件 5,至少一个不参加,加上 53 题问题条件可知,墨灵不参加,又根据 3 条件否后否前可知韩敏参加国际象棋,故选 A。

54. 【答案】: C

【解析】：孟瑞参加中国象棋，再根据 2 条件可知庄聪不能参加中国象棋，再根据庄和孔同一项目，所以庄和孔只能是国际象棋，所以韩敏不参加国际象棋，推出墨灵参加中国象棋，在根据条件 5 可知荀慧不参加中国象棋，荀慧只能参加围棋，故选 C。

55. 【答案】：A

【解析】：题干的问法为上真推下可能真，也就是说题干不能确定推出，所以只能代入排除法，带入 A，满足条件的关系，故选 A。

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

参考范文：

经不起推敲的论证

原文通过一系列成问题的推理得出“如果权力的制衡与监督付诸实践，企业一定能够成功”这一结论。该论证过程存在诸多缺陷，具体分析如下：

首先，即使制衡可以确保“不能滥用权力”，但也不意味着“正确有效地使用权力”，有可能存在“既不滥用，也不能有效地运用”的情况；即使监督可以使企业运营的所有环节处于可控制范围之内，但也可能由于某种外部因素而使企业运营出现失误。比如，消费者偏好发生改变、经济环境剧烈变化等。

其次，权力的平衡是现代企业制度的重要标志，但不意味着企业运营也一定是平衡的。企业运营还包括各业务与企业总体战略目标的关系以及企业内部各业务之间的协调关系，同时还包括企业内部与外部环境的关系，而这些不只是由权力平衡来主导的。

再次，权力平衡不等同于权力平等，原文偷换了概念。“权力平等”意味着权力的评平均分配，如果 CEO 与一线员工的权力是平等的，那么在关乎企业存亡且有异议的紧急时刻，应该以谁的意见为主导呢？同时，权力平等可能会出现权责不对等的情况，反而可能破坏企业内部的和谐与稳定。而且，权力平衡还可能带来效率低下的负面影响，也不利于企业的成功。

最后，即使权力的制衡与监督付诸实施，企业也不一定能成功。因为影响企业成功与否有诸多重要因素，比如，企业外部的政治、经济环境，消费者偏好及趋势，竞争者情况等因素。如果这些因素中出现某些不利于企业的情况，那么企业也可能会被淘汰。

综上所述，原文在概念、论据及推理等方面存在明显不足，由此得出的结论其有效性是难以令人信服的。

57. 论说文

参考范文：

企业决策需谨防风险

雌孔雀选择尾巴大而美丽的雄孔雀作为配偶，因这一选择能提高其后代健康的可能性。但也正由于这一选择，可能会使健康的雄性后代在长出大而美丽的尾巴后面临更大的生存风险。统一选择在不同的环境下，可能会出现不同的结果，而企业决策不也类似吗？

任何决策，都是基于一定的环境条件做出的，当环境发生变化时，有可能该决策成功的基

础发生了根本性改变,此时如果企业不做出调整,那么可能就会实现不了预期目标,甚至对企业的生存与发展产生致命的影响。诺基亚与摩托罗拉,其企业决策使其成为 GPRS 时代的移动通信业巨头。但当移动互联网时代悄然来临时,它们却有意无意地忽略了这一变化,其结果是二者落得被收购的结局。

企业在做决策时,绝不像孔雀那样仅凭本能行事,往往会考虑到条件变化可能带来的风险,进而做出应对的方案,但也可能会因对未来变化的认识不足或无法预测的因素而出现纰漏。20 世纪 90 年代的企业决策正确的应该不少,但索罗斯袭击东南亚国家货币引发的金融危机却使众多企业消亡;20 世纪初的许多企业也因美国两房债务引发的全球风暴和欧元区的债务危机等因素深陷泥潭,甚至破产。

决策有风险,是不是说企业就不用决策了呢?答案是否定的。正像孔雀的选择那样,当前的决策是最优的,而若干年后才可能有风险。企业在做决策时也不能及时抓住,则可能会痛失成功的机会。移动互联网时代来临时,“苹果”与“三星”做出了正确的决策,成就了新时代的霸主,但更多的企业未能抓住它。至于“苹果”与“三星”决策的未来风险,我们暂时看不出,但可以肯定的是环境在不断变化。

企业在一定的环境条件下,一定要果断地做出决策,但我们也要提醒企业的决策者,决策时需谨防可能的风险。