

答案速查

一、问题求解

1~5 (B)(A)(C)(B)(D)

6~10 (E)(B)(D)(E)(D)

11~15 (E)(D)(A)(D)(C)

二、条件充分性判断

16~20 (A)(E)(D)(B)(C)

21~25 (B)(A)(D)(D)(C)

三、逻辑推理

26~30 (D)(B)(A)(E)(A)

31~35 (D)(E)(A)(B)(C)

36~40 (B)(E)(A)(C)(B)

41~45 (C)(E)(B)(B)(C)

46~50 (D)(C)(C)(E)(D)

51~55 (B)(C)(D)(E)(D)

四、写作

略

答案详解

一、问题求解

1. (B)

【解析】母题 98 · 行程问题

相对速度问题,往返一次所需时间为 $\frac{78}{30} + \frac{78}{26} = 5.6$ (小时).

2. (A)

【解析】母题 15 · 非负性问题

根据非负性可知: $a=3, b=-\frac{5}{3}, c=\frac{4}{5}$, 所以, $abc=-4$.

3. (C)

【解析】母题 30 · 集合问题

如图 3 所示:

参加合唱团且参加运动队的为 $30-8=22$ (人).

参加运动队而未参加合唱团的为 $45-22=23$ (人).

4. (B)

【解析】母题 59 · 空间几何体问题

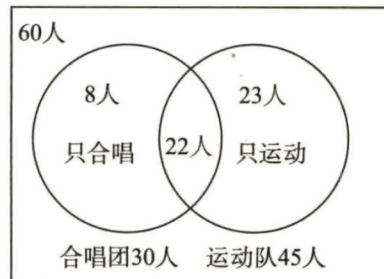


图 3

球体的内接正方体的体对角线与球体的直径相等,故有 $(2R)^2=3a^2$,即 $a=\frac{2}{\sqrt{3}}R$,正方体的体积为

$$a^3=\frac{8\sqrt{3}}{9}R^3.$$

5. (D)

【解析】母题 93 · 增长率问题

2006 年经费为 $\frac{300}{1+20\%}=250$ (亿元).

2006 年 GDP 为 $\frac{10\,000}{1+10\%}=\frac{100\,000}{11}$ (亿元).

所以,2006 年,经费占 GDP 的比为 $\frac{250}{\frac{100\,000}{11}}\times 100\%=2.75\%$.

6. (E)

【解析】母题 82 · 古典概型

由题意可得 $P=\frac{C_5^1 C_4^1}{C_{10}^3}=\frac{1}{6}$.

7. (B)

【解析】母题 55 · 数列应用题

将各年度学生入校和离校情况整理成表 1 如下:

表 1

年度	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年
入校人数	2 000	2 200	2 400	2 600	2 800	3 000	3 200
毕业人数					2 000	2 200	2 400

2007 年 9 月底在校学生有 $2\,600+2\,800+3\,000+3\,200=11\,600$ (名).

8. (D)

【解析】母题 82 · 古典概型

方法一:可分为两类:

第一类:乙盒子中有 1 个红球:先从 2 个红球中选 1 个放入乙盒子,另外 1 个红球在甲、丙两个盒子中任选一个,白球在 3 个盒子中任意选择: $C_2^1 \cdot C_2^1 \cdot 3$;

第二类:乙盒子中有 2 个红球:先将 2 个红球放入乙盒子,白球可以在 3 个盒子中任意选择: C_3^1 .

所以,概率为 $\frac{C_2^1 \cdot C_2^1 \cdot 3 + C_3^1}{3^3}=\frac{5}{9}$.

方法二:剔除法.

乙盒中没有红球,则红球在甲、丙两个盒子中任意选择,白球在 3 个盒子中任意选择: $2^2 \cdot C_3^1$.

所以,乙盒中至少有 1 个红球的概率为 $1-\frac{2^2 \cdot C_3^1}{3^3}=\frac{5}{9}$.

9. (E)

【解析】母题 58 · 求面积问题

方法一:

连接 OA 、 OB 可得一个三角形, 可知半圆面积减去三角形面积等于一片叶子的面积, 即

$$\frac{1}{2}\pi r^2 - \frac{1}{2} \times 1 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}\pi - \frac{1}{4}.$$

阴影部分面积等于正方形的面积减去 4 片叶子的面积, 4 片叶子的面积为 $4\left(\frac{1}{8}\pi - \frac{1}{4}\right)$.

$$\text{所以, } S_{\text{阴影部分}} = 1 - 4\left(\frac{1}{8}\pi - \frac{1}{4}\right) = 2 - \frac{\pi}{2}.$$

方法二: 4 个半圆的面积 - 正方形面积 = 4 片叶子的面积, 则 4 片叶子的面积 = $4 \times \frac{1}{2}\pi r^2 - 1 = \frac{1}{2}\pi - 1$, 所以

$$S_{\text{阴影部分}} = 1 - \left(\frac{1}{2}\pi - 1\right) = 2 - \frac{\pi}{2}.$$

10. (D)

【解析】母题 73 · 看电影问题

将 3 个 3 口之家分别捆绑看作 3 个大元素, 则这 3 个大元素的排列方法有 A_3^3 种; 3 个 3 口之家分别进行全排列, 有 $A_3^3 A_3^3 A_3^3$ 种, 故不同的坐法有 $A_3^3 A_3^3 A_3^3 A_3^3 = (3!)^4$ 种.

11. (E)

【解析】母题 63 · 直线与圆的位置关系

设过点 P 的切线为 $x + y + C = 0$, 圆心到直线的距离等于半径, 则

$$\frac{|C|}{\sqrt{1+1}} = \sqrt{2},$$

解得 $C=2$ 或 $C=-2$.显然, 过 P 点的切线应为 $x + y - 2 = 0$, 联立圆和直线的方程, 得

$$\begin{cases} x + y - 2 = 0, \\ x^2 + y^2 = 2, \end{cases}$$

解得 $x=1, y=1$.

【快速得分法】数形结合法.

画图像可知 $x + y + 2 = 0$ 与圆相切, 另外一个切点必在第一象限, 只有 (E) 项在第一象限.

12. (D)

【解析】母题 4 · 质数与合数问题

穷举法. 不妨设 $a > b > c$, 则 $|a-b| + |b-c| + |c-a| = a-b + b-c + a-c = 2a - 2c = 8$, 即, $a-c=4$. 又因为 a, b, c 是小于 12 的质数, 可知 $a=7, b=5, c=3$.

所以, $a+b+c=15$.

13. (A)

【解析】母题 6 · 整数不定方程问题

穷举法, 整理成 $ax+by=c$ 的形式.

设捐款 100、500、2 000 的人数分别为 a, b, c , 根据题意, 得

$$\begin{cases} a+b+c=100, \\ 100a+500b+2\,000c=19\,000, \end{cases} \Rightarrow c=\frac{90-4b}{19},$$

又因为 a, b, c 均为正整数, 代入选项验证(或穷举法)可知 $b=13, c=2$.

14. (D)

【解析】母题 97 · 工程问题(总工程量不为 1)

设原计划每天掘进 x 米, 计划天数 = 实际天数 + 提前天数, 得

$$\frac{2\,400-400}{x} = \frac{2\,400-400}{x+2} + 50,$$

解得 $x=8$. 则原计划施工工期为 $\frac{2\,400}{8}=300$ (天).

15. (C)

【解析】母题 29 · 其他整式、分式的化简求值

由题意, 可得

$$\frac{x+y}{x^3+y^3+x+y} = \frac{x+y}{(x+y)(x^2+y^2-xy)+(x+y)} = \frac{1}{x^2+y^2-xy+1} = \frac{1}{6}.$$

二、条件充分性判断

16. (A)

【解析】母题 53 · 数列与函数、方程的综合题

条件(1): e^a, e^b, e^c 成等比, $e^{2b}=e^a e^c$, 所以 $2b=a+c$, 条件(1)充分.

条件(2): $\ln a, \ln b, \ln c$ 成等差, $2\ln b=\ln a+\ln c$, 所以 $b^2=ac$, 条件(2)不充分.

17. (E)

【解析】母题 91 · 平均值问题

两个条件单独显然不充分.

由条件(1)可知, 若男生和女生的人数相等, 则全班的及格率为 80%, 由条件(2)不能推出男生和女生的人数相等, 所以, 条件(1)和条件(2)联合起来也不充分.

18. (D)

【解析】母题 58 · 求面积问题

条件(1): $\frac{x}{x+10} = \frac{13}{23}$, 解得 $x=13$, 故条件(1)充分.

条件(2): $\frac{x+(x+10)}{2} \cdot \sqrt{x^2-25}=216$, 解得 $x=13$, 故条件(2)充分.

19. (B)

【解析】母题 72 · 排队问题

条件(1):从两个女生中选一名排第一位面试,余下的 4 人任意排,故不同的排法有 $C_2^1 A_4^4 = 48$,故条件(1)不充分.

条件(2):除第二位面试的指定男生外,其他 4 个人任意排,故不同的排法有 $A_4^4 = 24$,故条件(2)充分.

20. (C)

【解析】母题 24 · 三角形的形状判断问题

条件(1):由 $(a-b)(c^2-a^2-b^2)=0$ 可得 $a=b$ 或 $c^2=a^2+b^2$, $\triangle ABC$ 为等腰三角形或直角三角形,不充分.

条件(2):显然不充分.

联合条件(1)和条件(2),则有如下两种情况:

① $a=b, c=\sqrt{2}b$, 得 $c^2=a^2+b^2$, 则 $\triangle ABC$ 是等腰直角三角形;

② $c^2=a^2+b^2, c=\sqrt{2}b$, 可得 $a=b$, 则 $\triangle ABC$ 是等腰直角三角形.

所以条件(1)和条件(2)联合起来充分.

21. (B)

【解析】母题 63 · 直线与圆的位置关系

直线与圆的交点弦长公式为 $l=2\sqrt{r^2-d^2}$.

条件(1):将 $a=0, b=-1$ 代入直线方程,得 $-y+3=0, y=3$.

圆心到直线的距离为 2, 直线与圆相切, 所以条件(1)不充分.

条件(2):将 $a=-1, b=0$ 代入直线方程,得 $-x+3=0, x=3$.

圆心到直线的距离为 1, 弦长为 $2\sqrt{r^2-d^2}=2\sqrt{3}$, 所以条件(2)充分.

22. (A)

【解析】母题 19 · 均值不等式

$$|ac+bd|^2=(ac+bd)^2=a^2c^2+b^2d^2+2acbd, \quad ①$$

$$(a^2+b^2)(c^2+d^2)=a^2c^2+b^2d^2+b^2c^2+a^2d^2. \quad ②$$

方法一:由式①和式②得

$$\begin{aligned} |ac+bd|^2 &= a^2c^2+b^2d^2+2acbd \\ &= (a^2+b^2)(c^2+d^2)-b^2c^2-a^2d^2+2acbd \\ &= 1-(bc-ad)^2 \leq 1, \end{aligned}$$

即 $|ac+bd| \leq 1$, 当 $bc=ad$ 时等号成立.

方法二:由基本不等式可知: $b^2c^2+a^2d^2 \geq 2abcd$, 当 $bc=ad$ 时等号成立.

由式①和式②得

$$(ac+bd)^2 \leq (a^2+b^2)(c^2+d^2)=1,$$

即 $|ac+bd| \leq 1$, 当 $bc=ad$ 时等号成立.

条件(1):由条件得 $bc \neq ad$, 所以 $|ac+bd| < 1$, 条件(1)充分.

条件(2):令 $a=b=\frac{\sqrt{2}}{2}$, $c=d=-\frac{\sqrt{2}}{2}$, 则 $|ac+bd|=1$, 条件(2)不充分.

【快速得分法】由柯西不等式: $(ac+bd)^2 \leq (a^2+b^2)(c^2+d^2)=1$, 当 $bc=ad$ 时等号成立.

注意:考试大纲不要求掌握柯西不等式.

23. (D)

【解析】母题 100 • 最值问题

条件(1):因为(二)班的不及格人数多于(三)班, 又因为每个班最多有 3 名学生不及格, 所以, (三)班的不及格人数小于等于 2 人, 除(一)班外, 其他 7 个班不及格人数最多为 20 人, 所以, (一)班至少有 1 名学生不及格, 条件(1)充分.

条件(2):同理, 也充分.

24. (D)

【解析】母题 97 • 工程问题

条件(1):完成时间为 $\frac{1}{\frac{1}{4}+\frac{1}{5}}=\frac{20}{9}<2.5$ (小时), 所以条件(1)充分.

条件(2):若安排工作效率较低的新型打印机, 则完成时间为 $\frac{1}{\frac{1}{5}+\frac{1}{9}+\frac{1}{11}}=\frac{5 \times 99}{199}<2.5$ (小时).

所以, 使用工作效率较高的新型打印机, 完成的时间会更少, 故条件(2)充分.

25. (C)

【解析】母题 44 • 等差数列基本问题

条件(1):若 a_n 为负, 一定有 $a_1+a_2+\cdots+a_n \leq n$, 但公差不一定为 0, 条件(1)不充分.

条件(2):当 $a_2 > a_1$ 时, 公差不为 0, 条件(2)不充分.

联合条件(1)和条件(2):

由条件(1)得

$$S_n = a_1 + a_2 + \cdots + a_n = na_1 + \frac{n(n-1)}{2}d \leq n,$$

所以 $a_1 + \frac{n-1}{2}d \leq 1$.

由条件(2) $a_2 \geq a_1$, 得 $d \geq 0$.

假设 $d > 0$, 无论 a_1 取值是多少, 当 $n \rightarrow +\infty$ 时, 必有 $a_1 + \frac{n-1}{2}d > 1$.

所以, 公差 d 必然为零, 条件(1)和条件(2)联合起来充分.

三、逻辑推理

26. (D)

【解析】母题 26 • 解释现象

前提差异:巴斯德的实验中,使用普通培养液;普歇的实验中,采用干草浸液。

结果差异:巴斯德的实验中,海拔越高,培养液被微生物污染的可能性越小;普歇的实验中,即使在海拔很高的地方,所有装了培养液的瓶子都很快长出了微生物。

(D)项指出了前提中的差异为什么可以造成实验结果的不同,可以解释题干。

27. (B)

【解析】母题5·箭头的串联

题干中有以下判断:

①张教授的初中同学→博士。

②通过张教授认识其研究所同事的人 $\rightarrow$ 博士,等价于: $\neg$ 博士 $\rightarrow\neg$ 通过张教授认识其研究所同事。

③张教授的初中同学通过张教授认识了王研究员。

①、②串联可得:张教授的初中同学→通过张教授认识其研究所同事。

再结合③可知,王研究员不是张教授在研究所的同事,故(B)项正确。

28. (A)

【解析】母题 28·一般推论题

题干中有以下判断:

①透明度高的老坑玉比透明度较其低的单位价值高。

②没有单位价值最高的老坑玉。

(A)项,必然为真,否则,如果有透明度最高的老坑玉,就有了单位价值最高的老坑玉,与题干的结论矛盾(取非法)。

(B)项,与题干信息“老坑玉的特点是‘水头好’”矛盾,为假。

(C)项,此项中有题干没有涉及的新内容“新坑玉”,无关选项。

(D)项,此项中有题干没有涉及的新内容“加工的质量”,无关选项。

(E)项,此项中有题干没有涉及的新内容“年代”,无关选项。

29. (E)

【解析】母题 16·因果型削弱题(找原因)

题干：家庭和学校不适当的教育方法——→“男孩危机”现象。
导致

(A)项,支持题干,为家庭的不恰当教育提供了新的论据。

(B)、(C)、(D)项,无关选项,与“男孩危机”现象的产生无关。

(E)项,另有他因,不是家庭和学校的教育方法不当,而是游戏泛滥导致了“男孩危机”,削弱专家的观点。

30. (A)

【解析】母题 19·论证型支持题(类比论证)

题干：

①抚仙湖虫是真节肢动物中比较原始的类型;抚仙湖虫外骨骼分为头、胸、腹三部分。

②类比论证:抚仙湖虫化石与直虾类化石类似——→抚仙湖虫是昆虫的远祖。
证明

③执果索因:抚仙湖虫的消化道充满泥沙——→它是食泥的动物。
证明

(A)项,不能支持,因为由“有的不是食泥的生物”无法判断“有的是食泥的生物”的真假。

(B)项,支持论证②,补充论据,说明泥盆纪直虾和抚仙湖虫类似。

(C)项,支持论证②,与②构成三段论:“与泥盆纪直虾类似的生物→昆虫的远祖”,所以“抚仙湖虫与泥盆纪直虾类似→抚仙湖虫是昆虫的远祖”。

(D)项,支持论证②,由此项知,昆虫是由真节肢动物中比较原始的生物进化而来的,再由①知,昆虫可能是由抚仙湖虫进化而来的。

(E)项,排除他因,支持论证③。

31. (D)

【解析】母题 27·解释数量关系

题干中的矛盾:2010 年某省物价总水平仅上涨 2.4%,涨势比较温和,涨幅甚至比 2009 年回落了 0.6 个百分点,但是普通民众觉得物价涨幅较高。

(A)项,在解释题中,默认题干中的信息为真。而此项说明数据来源不准确,存在对题干的质疑,因此不能解释题干中的矛盾。

(D)项,指出由于工业消费品在物价指数体系中的权重较大,而这一部分消费品又不是民众感觉的主要来源,这就很好地解释了题干中看似矛盾的现象。

(B)、(C)、(E)项,无关选项,不能解释题干中的矛盾。

32. (E)

【解析】母题 16·因果型削弱题(猜结果)

刘教授:网络购物便捷——→会有更多的网络商店取代实体商店。
导致

(A)、(C)、(D)项,都表示网购有弊端,可以削弱。

(B)项,实体商店有优势,可以削弱,但“有些”是弱化词,削弱力度小。

(E)项,网络商店必须依赖实体商店,说明实体商店不可取代,削弱力度最强。

33. (A)

【解析】母题 18·数字陷阱型削弱题

题干:甲国的平均婚姻存续时间为 8 年——→现在像钻石婚、金婚、白头偕老等存续时间长的婚姻已经很难得了。
证明

甲国的平均婚姻存续时间短,不代表“存续时间长的婚姻”变少了,可能是“存续时间短的婚姻”变多了。

(A)项,说明平均婚姻存续时间短,是因为闪婚一族的影响,而不是金婚等存续时间长的婚姻变少了,另有他因,表明张先生的理解不确切。

其余各项均为无关选项,题干论证不涉及这些选项中的“婚姻的质量”“爱情婚姻观念”“谈恋爱

时间”和“婚姻与恋爱的关系”。

34. (B)

【解析】母题 8·复言命题的真假话问题

题干有以下判断:

①冰箱部门经理:手机部门赢利。

②彩电部门经理:冰箱部门赢利 $\rightarrow$ $\neg$ 彩电部门赢利,等价于: $\neg$ 冰箱部门赢利 $\vee$ $\neg$ 彩电部门赢利。

③电脑部门经理: $\neg$ 手机部门赢利 $\rightarrow$ $\neg$ 电脑部门赢利。

④手机部门经理:冰箱部门赢利 $\wedge$ 彩电部门赢利。

判断②和④是矛盾的,必有一真一假,题干说四个判断只有一个为真,故判断①和③必为假。

由判断①为假,可知:手机部门没有赢利。

由判断③为假,可知:手机部门没有赢利 $\wedge$ 电脑部门赢利。

所以,电脑部门没有赢利必然为假,即(B)项必然为假,其余各项均可能为真。

35. (C)

【解析】母题 26·解释现象

需要解释的现象:为什么仍有很大一部分读者喜欢捧着纸质出版物而不是使用电子图书?

题干是两类对象的比较:电子图书和纸质出版物,找到二者的差异之处即可解释。

(A)项,指出纸质图书的优势,可以解释。

(B)项,指出电子图书的劣势,可以解释。

(C)项,一些怀旧爱好者喜欢收藏经典图书并不能解释大部分读者喜欢纸质图书。

(D)项,指出电子图书的劣势,可以解释。

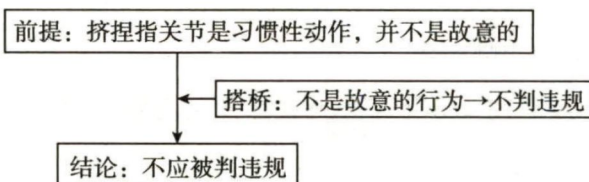
(E)项,指出电子图书的劣势,可以解释。

36. (B)

【解析】母题 19·论证型支持题

陈华认为:他挤捏指关节是习惯性动作,并不是故意的,因此,不应被判违规。

搭桥法:



(B)项,必要条件后推前:故意 $\leftarrow$ 判罚,等价于: $\neg$ 故意 $\rightarrow$ $\neg$ 判罚,即不是故意的行为不应被判罚,建立因果,支持题干。

37. (E)

【解析】母题 15·论证型削弱题

演员的担心:随着计算机技术的发展,未来计算机生成的图像和动画会替代真人表演。

(E)项能削弱演员的担心,因为:如果电影故事只能用演员的心灵、情感来表现,则由于计算机生成的图像和动画并没有心灵、情感等,所以不太可能会替代作为真人的演员来进行表演。

(A)项,可以削弱,但导演只能和“真人”交流,不代表导演只能和“演员”交流,比如,导演可以和电脑动画制作者交流,再由电脑动画制作者完成电影,所以(A)项的削弱力度不如(E)项。

其余各项均不正确。

38. (A)

【解析】母题 30·评论逻辑漏洞

题干:公达律师事务所因刑事案件的高成功率而著称,而老余是专门办理离婚案件的律师
——→老余不是公达律师事务所的成员。
证明

题干由公达律师事务所擅长刑事案件,从而推断公达律师事务所的律师也都擅长刑事案件,进而推断擅长离婚案件的老余不是该律师事务所的律师,犯了“分解谬误”,即集合体具有的性质,集合体中的个体未必具有,故(A)项正确。

39. (C)

【解析】母题 19·论证型支持题

题干:形式语言和自然语言都是人们交流和理解信息的重要工具——→要将二者结合起来使用。
导致

(A)、(D)项,强调形式语言的重要性,与题干结论不符。

(B)项,强调自然语言的重要性,与题干结论不符。

(C)项,支持题干,说明既不能单独使用形式语言,也不能单独使用自然语言。

(E)项,采用哪种语言形式不重要,关键在于是否表达了真正想表达的思想内容,与题干结论不符。

40. (B)

【解析】母题 35·论证逻辑型结构相似题

题干采用的是求异法:

5 位中国人喝茶,没有得败血症;

外国人没有喝茶,得了败血症;

所以,喝茶是这 5 位中国人未得败血症的原因。

(B)项,与题干一样,也是采用求异法:

施氮肥和钾肥的麦地,产量高;

只施钾肥的麦地,产量低;

所以,施氮肥是麦地产量较高的原因。

(A)项是剩余法,(C)项是二难推理,(D)项是剩余法,(E)项是共变法。

41. (C)

【解析】母题 34·形式逻辑型结构相似题

题干:所有重点大学的学生(A)都是聪明的学生(B),有些聪明的学生(B)喜欢逃学(C),小杨(X)

不喜欢逃学($\neg C$),所以,小杨(X)不是重点大学的学生($\neg A$)。

即:所有 A 都是 B,有的 B 是 C,X 不是 C,所以,X 不是 A。

(A)、(B)、(D)、(E)四个选项均与题干一致。

(C)项,所有 A 都是 B,有的 B 是 C,X 不是 A,所以 X 不是 C。此项里面有一个概念的偷换:“人”和“普通人”,与题干不同。

42. (E)

【解析】母题 28 · 一般推论题

题干信息如下:

①2007 年挪威是世界上居民生活质量最高的国家。

②欧美和日本等发达国家也名列前茅。

③17 年来,非洲东南部国家莫桑比克的生活质量提高最快。

④中国的生活质量指数在过去 17 年中也提高了 27%。

(A)项,欧美和日本等发达国家名列前茅,不代表所有发展中国家的生活质量指数都低于西方国家,不能推出。

(B)项,题干没有涉及莫桑比克和中国关于生活质量指数的比较,无关选项。

(C)项,题干没有涉及日本和中国关于生活质量指数的比较,无关选项。

(D)项,题干信息③中,“17 年来”,莫桑比克的生活质量提高最快,不意味着“2006 年”,莫桑比克的生活质量指数提高最快,不能推出。

(E)项,由题干信息①可知,2007 年挪威是世界上居民生活质量最高的国家,当然高于非洲各国,必然为真。

43. (B)

【解析】母题 36 · 排序题

题干有以下信息:

①刘强=118 分。

②蒋明>王丽。

③张华+刘强>蒋明+王丽。

④刘强>周梅。

⑤120 分以上为优秀。

⑥五人之中有两人没有达到优秀。

由①、④、⑥知,第四名为刘强,第五名为周梅,排除(A)、(C)项。

再由③张华+刘强>蒋明+王丽,因为这四人中刘强的得分最低,所以张华的得分最高,排除(D)、(E)项。

故(B)项正确。

44. (B)

【解析】母题 8 · 复言命题的真假话问题

题干有以下论断(只有一句为真):

王总经理: 纳米 $\wedge$ 生物医药。

赵副总经理: 智能 $\leftarrow$ 生物医药, 等价于: $\neg$ 生物医药 $\vee$ 智能。

李副总经理: 纳米 $\wedge$ 生物医药 $\rightarrow$ 智能, 等价于: $\neg$ 纳米 $\vee \neg$ 生物医药 $\vee$ 智能。

如果赵副总经理为真, 则李副总经理必为真, 与题干“只有一位的意见被采纳”矛盾, 所以赵副总经理必为假, 故发展生物医药技术并且不发展智能技术。

假设发展纳米技术, 则王总经理为真, 李副总经理为假;

假设不发展纳米技术, 则王总经理为假, 李副总经理为真。

故王总经理和李副总经理无法判断真假, 且纳米技术可能发展, 可能不发展。

综上, (B)项正确。

45. (C)

【解析】母题 16 · 因果型削弱题(猜结果)

题干: 双胞胎中, 外表显老 $\xrightarrow{\text{导致}}$ 先去世。

(A)项, 诉诸无知, “结果可能有所不同”, 即结论是不是真的尚待证明。

(B)项, 诉诸人身, 年轻不代表研究结果不准确。

(C)项, 因果无关, 指出外表年龄与生命老化无关, 削弱题干。

(D)、(E)项, 无关选项, 不涉及外表显老和先去世的关系。

46. (D)

【解析】母题 19 · 论证型支持题

李教授: 无糖饮料尽管卡路里含量低, 但并不意味着它不会导致体重增加。

(A)项, 无关选项, 题干说的是“无糖饮料”, 此项说的是“茶”。

(B)项, 举反例, 削弱题干。

(C)项, 不能支持, 因为没有说明“有些胖子爱吃甜食”是不是由无糖饮料导致的。

(D)项, 例证法, 支持李教授的观点。

(E)项, 另有他因, 不是因为喝过多无糖饮料限制其他健康饮品的摄入导致肥胖, 而是因为他们不运动, 削弱题干。

47. (C)

【解析】母题 28 · 一般推论题

题干存在以下论断:

①该部门所有员工都得到年终奖金 $\rightarrow$ 该部门所有员工都考评合格。

②财务部有的员工考评合格。

③综合部所有员工都得到了年终奖金。

④行政部的赵强考评合格。

I 项, 可能为真。根据断定②, 财务部有的员工考评合格, 可能是财务部所有员工考评合格。

II 项, 可能为真。根据断定①和④, 赵强是否得到年终奖金是不确定的, 故可能为真。

Ⅲ项,不可能为真。根据断定①和③,可知综合部所有员工考评都合格了。

Ⅳ项,可能为真。根据断定①和②,财务部得到年终奖金是不确定的,故可能为真。

48. (C)

【解析】母题 26 · 解释现象

题干中的差异:古代的文人学子很少患有近视,而现代的文人学子近视患者的比例越来越高。

找到造成古代人和现代人差异的原因即可。

(C)项说的是患有近视的危害,而不是患有近视的原因,所以不能解释题干。

其余各项均解释了古代文人学子很少患有近视的原因。

49. (E)

【解析】母题 22 · 论证型假设题与搭桥法

家长:

①有想象力才能进行创造性劳动。

②想象力和知识是天敌。

③知识符合逻辑,而想象力无章可循。

④知识的本质是科学,想象力的特征是荒诞。

⑤人的大脑一山不容二虎。

⑥学龄前,想象力独占鳌头,脑子被想象力占据;上学后,丧失了想象力,成为终身只能重复前人发现的人。

I 项,是论证④所依赖的假设。因为知识的本质是科学,假设科学是荒诞的,那么知识也是荒诞的,则知识和想象力之间是可以相容的(即不是天敌),与论证②矛盾(取非法)。

Ⅱ项,是论证③、④、⑤所依赖的假设。

Ⅲ项,是论证⑥所依赖的假设。因为如果大脑被知识占据后很容易重新恢复想象力,那么人们学了知识后,就不会终身只能重复前人的发现。

50. (D)

【解析】母题 6 · 假言命题的负命题

题干认为:有想象力才能进行创造性劳动,即创造性劳动 $\rightarrow$ 想象力。

矛盾命题为:创造性劳动 $\wedge \neg$ 想象力,故(D)项正确。

51. (B)

【解析】母题 22 · 论证型假设题与搭桥法

总裁:我不喜欢被批评的感觉 $\xrightarrow{\text{导致}}$ 我不会批评我的继任者。

需要补充的假设为:不喜欢 $\rightarrow$ 不批评。

(B)项,只有该总裁的继任者喜欢被批评的感觉,他才会批评继任者,符号化:喜欢 $\leftarrow$ 批评 $=$ 不喜欢 $\rightarrow$ 不批评,是正确的假设。

52. (C)

【解析】母题 7 · 二难推理

题干存在以下断定：

- ①大熊猫灭绝 $\rightarrow$ 西伯利亚虎灭绝。
- ②北美玳瑁灭绝 $\rightarrow \neg$ 巴西红木灭绝。
- ③北美玳瑁灭绝 $\vee \neg$ 西伯利亚虎灭绝。

方法一：串联法。

由③得，④西伯利亚虎灭绝 $\rightarrow$ 北美玳瑁灭绝。①、④、②串联得：大熊猫灭绝 $\rightarrow$ 西伯利亚虎灭绝 $\rightarrow$ 北美玳瑁灭绝 $\rightarrow \neg$ 巴西红木灭绝。

所以，大熊猫灭绝与巴西红木灭绝不会同时发生，故(C)项必然为假。

方法二：二难推理。

①等价于：⑤ $\neg$ 西伯利亚虎灭绝 $\rightarrow \neg$ 大熊猫灭绝。由③、⑤、②，根据二难推理公式可得： $\neg$ 大熊猫灭绝 $\vee \neg$ 巴西红木灭绝，等价于： $\neg$ (大熊猫灭绝 $\wedge$ 巴西红木灭绝)。

所以，大熊猫与巴西红木不会都灭绝，故(C)项必然为假。

53. (D)

【解析】母题 17 · 措施目的型削弱题

市政府顾问：采取不同时间段上下班制度(措施) $\xrightarrow{\text{以求}}$ 缓解人们上下班的交通压力(目的)。

(A)项，措施有恶果，但是注意“有些”，这是典型的弱化词，在削弱题中一般不选。

(B)项，措施有恶果，但是这个影响是暂时的，是可以调整的，削弱力度弱。

(C)项，无关选项。

(D)项，措施达不到目的，即使采取了错开上下班时间的措施避开早高峰和晚高峰，交通拥堵仍然会经常发生，削弱题干。

(E)项，不能削弱，“有些”员工步行上下班，不代表交通不拥堵。

54. (E)

【解析】母题 19 · 论证型支持题

注意此题是选不能加强的。

题干：民用航空恶性事故发生率总体呈下降趋势 $\xrightarrow{\text{证明}}$ 乘飞机出行越来越安全。

(A)、(B)、(C)、(D)四项均补充新论据，说明乘飞机出行越来越安全，支持题干。

(E)项，无关选项，驾车的安全性与飞机的安全性无关。

55. (D)

【解析】母题 23 · 因果型假设题

题干：行为痴呆症患者大脑组织中往往含有过量的铝 $\xrightarrow{\text{证明}}$ 可用可以吸收铝的硅化合物治疗行为痴呆症。

(A)项,无关选项,行为痴呆症患者大脑组织中铝的具体数量会不会变化和题干中的论证无关。

(B)项,不必假设,因为若能治好病,有一些副作用可能也是值得的。

(C)项,无关选项,硅化合物的具体数量是不是和患者的年龄有关与题干的论证没有关系。

(D)项,并非因果倒置,必须假设,因为如果是行为痴呆症引起过量的铝,而不是过量的铝引起行为痴呆症,则用减少铝的方法无法治疗行为痴呆症(取非法)。

(E)项,支持题干中的论证,但不必假设,因为铝的含量只要和“行为痴呆症”有关即可,和“病情的严重程度”有没有关系不影响题干的论证。

四、写作

56. 论证有效性分析

【谬误分析】

①要从股市中赚钱,不一定“必须低价买进股票,高价卖出股票”。券商可以通过为股民服务获利,股民也可以通过股票的分红、配股等方式获益。所以,低买高卖确实是从股市中赚钱的手段之一,但并不是唯一手段。

②股价的“涨跌”与前文中股价的“高低”不是同一概念。涨跌是股价的动态变化,是现在价格与过去价格的差额,而股价的高低是对股价的静态判断。材料有偷换概念的嫌疑。

③“要正确判断某一股票的价格高低,唯一的途径就是看它的历史表现”,显然是欠妥当的。股票价格的高低受多种因素影响,例如国家政策、宏观经济情况、国际金融市场变动、行业状况、企业状况,等等。

④主观预测是根据历史表现的客观事实作出的,主观预测也可能和客观事实一致。因此,不能全然否认主观预测的合理性。

⑤材料前文中提到判断某一股票的价格高低的唯一途径是“看它的历史表现”,后文中又提到“只能借助概率进行预测”,两处自相矛盾。

⑥“宏观经济、市场态势和个股表现”是股票价格的决定因素的部分因素,股票价格还受诸如国家政策、企业生产经营状况等多方面因素的影响。“宏观经济、市场态势和个股表现”均好,股票的上涨概率未必就大。

⑦材料认为“掌握了股价涨跌的概率,你就能赚钱;否则,你就会赔钱”,这一判断过于绝对。掌握了股价涨跌的概率有可能赚钱,也有可能赔钱,因为小概率的暴跌所造成的损失,有可能抵消或超过大概率的小涨所带来的收益。

(说明:以上谬误分析引用和改编自教育部考试中心《管理类专业学位联考综合能力考试大纲》给出的参考答案。)

如此炒股未必可行

上文认为掌握了股价涨跌的概率就能赚钱,否则就会赔钱。然而其论证存在多处漏洞,分析如下:

首先,要从股市中赚钱,不一定“必须低价买进股票,高价卖出股票”。券商可以通过为股民服务获利,股民也可以通过股票的分红、配股等方式获益。所以,低买高卖确实是从股市中赚钱的手段之一,但并不是唯一手段。

其次,股价的“涨跌”与前文中“股价的高低”不是同一概念。涨跌是股价的动态变化,是现在价格与过去价格的差额,而股价的高低是对股价的静态判断。材料有偷换概念的嫌疑。

再次,“宏观经济、市场态势和个股表现”是股票价格的决定因素的部分因素,股票价格还受诸如国家政策、企业生产经营状况等多方面因素的影响。“宏观经济、市场态势和个股表现”均好,股票的上涨概率未必就大。

又次,材料前文中提到判断某一股票的价格高低的唯一途径是“看它的历史表现”,后文中又提到“只能借助概率进行预测”,两处自相矛盾。

最后,材料认为“掌握了股价涨跌的概率,你就能赚钱;否则,你就会赔钱”,这一判断过于绝对。掌握了股价涨跌的概率有可能赚钱,也有可能赔钱,因为小概率的暴跌所造成的损失,有可能抵消或超过大概率微涨所带来的收益。

综上所述,上文中的论证存在多种逻辑错误,其结论有待商榷,掌握股票涨跌的概率未必能赚钱。

(全文共 535 字)

57. 论说文

【参考立意】

- ①站在用人角度立意:要“拔尖”,更要“冒尖”。
- ②站在人才角度立意:勇当“冒尖”人才。

人才任用,要“拔尖”更要“冒尖”

吕建刚

领导赏识,提拔成才,是为“拔尖”;经历竞争,脱颖而出,是为“冒尖”。人才任用,要“拔尖”,更要“冒尖”。

拔尖,更多靠“伯乐”。伯乐慧眼识马,常被传为佳话。但是,正如韩愈曾说:“世有伯乐,

然后有千里马；千里马常有，而伯乐不常有。”人才并没有在脸上写着两个大字“人才”，也不像马儿可以看看牙口体格，虽然我们可以看看学历、经验，但学历、经验有时也是靠不住的，所以，靠伯乐的“慧眼”识别人才，难免会看走眼。

而且，如果一个单位、一个企业，只有几个甚至一个“伯乐”说了算，这个伯乐是真伯乐也就罢了，如果不是伯乐却坐在了相马的位置上，恐怕就不是慧眼识人，而是良莠不分、泥沙俱下了。就算这个人是真伯乐，一个人说了算久了，也难免会滋生一些不良气息出来。会不会有人拍马屁？会不会有人送礼？马屁一次没拍响，拍得多了，总会响几声。送礼拒绝几次，送的人多了，难免被拖下水，所以，伯乐相马、领导拔尖，不如科学甄选，让人才冒尖。

冒尖能出真人才。俗话说，“是骡子是马拉出来遛遛”，把马儿放在一个赛场，赛一赛、跑一跑，谁是千里马、谁是驽马，就一目了然了。所以，政府也好、企业也好，要形成人才竞争的机制，给人才一个公平的竞争环境，让能者上，让庸者下，淘尽黄沙，自得真金。

当然，赛马时要注意马的特点，要给不同的马儿设置不同的赛场。擅长冲刺的让它赛短跑，耐力好的让它赛长跑，步态优雅的赛个盛装舞步。“尺有所短，寸有所长”。急性子有急性子的好处，慢性子也有慢性子的妙处，人岗匹配，才能创造价值，人才放错了赛场，怕是不但不能冒尖，反而被当作庸才淘汰了。

所以，人才选用，要拔尖，但更需冒尖，拿捏好这个度，方能鸡鸣狗盗之徒远之，高洁之士满座；方能人皆尽其才，事必尽其智；方能复我民族之兴，创我中华之盛世。

(全文共 740 字)