

# 2011 年 10 月在职 MBA 全国联考 综合能力真题

一、问题求解：（本大题共 15 小题，每小题 3 分，共 45 分。下列每题给出的五个选项中，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。）

- 已知某种商品的价格从一月份到三月份的月平均增长速度为 10%，那么改商品三月份的价格是其一月份价格的（ ）。  
A. 21%      B. 110%      C. 120%      D. 121%      E. 133.1%
- 含盐 12.5% 的盐水 40 千克蒸发掉部分水分后变成了含盐 20% 的盐水，蒸发掉的水分重量为（ ）千克。  
A. 19      B. 18      C. 17      D. 16      E. 15
- 为了调节个人收入，减少中低收入者的赋税负担，国家调整了个人工资薪金所得税的征收方案。已知原方案的起征点为 2000 元/月，税费分九级征收，前四级税率见下表：

级数	全月应纳税所得额 $q$ (元)	税率 (%)
1	$0 < q \leq 500$	5
2	$500 < q \leq 2000$	10
3	$2000 < q \leq 5000$	15
4	$5000 < q \leq 20000$	20

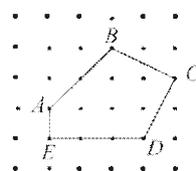
新方案的起征点为 3500 元/月，税费分七级征收，前三级税率见下表：

级数	全月应纳税所得额 $q$ (元)	税率 (%)
1	$0 < q \leq 1500$	3
2	$1500 < q \leq 4500$	10
3	$4500 < q \leq 9000$	20

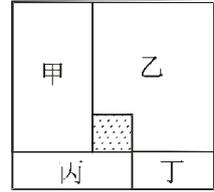
若某人在新方案下每月缴纳的个人工资薪金所得税是 345 元，则此人每月缴纳的个人工资薪金所得税比原方案减少了（ ）元。

- A. 825      B. 480      C. 345      D. 280      E. 135
- 一列火车匀速行驶时，通过一座长为 250 米的桥梁需要 10 秒钟，通过一座长为 450 米的桥梁需要 15 秒钟，该火车通过长为 1050 米的桥梁需要（ ）秒。  
A. 22      B. 25      C. 28      D. 30      E. 35

5. 打印一份资料, 若每分钟打 30 个字, 需要若干小时打完。当打到此材料的  $\frac{2}{5}$  时, 打字效率提高了 40%, 结果提前半小时打完。这份材料的字数是 ( ) 个。  
 A. 4650      B. 4800      C. 4950      D. 5100      E. 5250
6. 若等比数列  $\{a_n\}$  满足  $a_2a_4 + 2a_3a_5 + a_2a_8 = 25$ , 且  $a_1 > 0$ , 则  $a_3 + a_5 =$  ( )。  
 A. 8      B. 5      C. 2      D. -2      E. -5
7. 某地区平均每天产生生活垃圾 700 吨, 由甲、乙两个处理厂处理。甲厂每小时可处理垃圾 55 吨, 所需费用为 550 元; 乙厂每小时可处理垃圾 45 吨, 所需费用为 495 元。如果该地区每天的垃圾处理费不能超过 7370 元, 那么甲厂每天处理垃圾的时间至少需要 ( ) 小时。  
 A. 6      B. 7      C. 8      D. 9      E. 10
8. 若三次方程  $ax^3 + bx^2 + cx + d = 0$  的三个不同实根  $x_1, x_2, x_3$  满足:  $x_1 + x_2 + x_3 = 0$ ,  $x_1x_2x_3 = 0$ , 则下列关系式中恒成立的是 ( )。  
 A.  $ac = 0$       B.  $ac < 0$       C.  $ac > 0$       D.  $a + c < 0$       E.  $a + c > 0$
9. 若等差数列  $\{a_n\}$  满足  $5a_7 - a_3 - 12 = 0$ , 则  $\sum_{k=1}^{15} a_k =$  ( )。  
 A. 15      B. 24      C. 30      D. 45      E. 60
10. 10 名网球选手中有 2 名种子选手。现将他们分成两组, 每组 5 人, 则 2 名种子选手不在同一组的概率为 ( )。  
 A.  $\frac{5}{18}$       B.  $\frac{4}{9}$       C.  $\frac{5}{9}$       D.  $\frac{1}{2}$       E.  $\frac{2}{3}$
11. 某种新鲜水果的含水量为 98%, 一天后的含水量降为 97.5%。某商店以每斤 1 元的价格购进了 1000 斤新鲜水果, 预计当天能售出 60%, 两天内售完。要使利润维持在 20%, 则每斤水果的平均售价应定为 ( )。  
 A. 1.20      B. 1.25      C. 1.30      D. 1.35      E. 1.40
12. 在 8 名志愿者中, 只能做英语翻译的有 4 人, 只能做法语翻译的有 3 人, 既能做英语翻译又能做法语翻译的有 1 人。现从这些志愿者中选取 3 人做翻译工作, 确保英语和法语都有翻译的不同选法共有 ( ) 种。  
 A. 12      B. 18      C. 21      D. 30      E. 51
13. 如图, 若相邻点的水平距离与竖直距离都是 1, 则多边形 ABCDE 的面积为 ( )。  
 A. 7      B. 8      C. 9      D. 10      E. 11



14. 如图，一块面积为 400 平方米的正方形土地被分割成甲、乙、丙、丁四个小长方形区域作为不同的功能区域，它们的面积分别为 128, 192, 48 和 32 平方米。乙的左小角划出一块正方形区域（阴影）作为公共区域，这块小正方形的面积为（ ）平方米。



- A. 16                      B. 17                      C. 18  
D. 19                      E. 20

15. 已知直线  $y=kx$  与圆  $x^2 + y^2 = 2y$  有两个交点  $A, B$ 。若  $AB$  的长度大于  $2\sqrt{2}$  则  $k$  的取值范围是（ ）。

- A.  $(-\infty, -1)$       B.  $(-1, 0)$       C.  $(0, 1)$       D.  $(1, +\infty)$       E.  $(-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$

二、条件充分性判断：第 16—25 题，每小题 3 分，共 30 分。

要求判断每题给出的条件（1）与条件（2）能否充分支持题干中陈述的结论。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，请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. 某种流感在流行。从人群中任意找出 3 人，其中至少有 1 人患该种流感的概率为 0.271

- (1) 该流感的发病率为 0.3  
(2) 该流感的发病率为 0.1

17. 抛物线  $y=x^2+(a+2)x+2a$  与  $x$  轴相切

- (1)  $a > 0$   
(2)  $a^2 + a - 6 = 0$

18. 甲、乙两人赛跑，甲的速度是 6 米/秒

- (1) 乙比甲先跑 12 米，甲起跑后 6 秒钟追上乙  
(2) 乙比甲先跑 2.5 秒，甲起跑后 5 秒钟追上乙

19. 甲、乙两组射手打靶，两组射手的平均成绩是 150 环

- (1) 甲组的人数比乙组人数多 20%  
(2) 乙组的平均成绩是 171.6 环，比甲组的平均成绩高 30%

20. 直线  $l$  是圆  $x^2 - 2x + y^2 + 4y = 0$  的一条切线

- (1)  $l: x - 2y = 0$                       (2)  $l: 2x - y = 0$

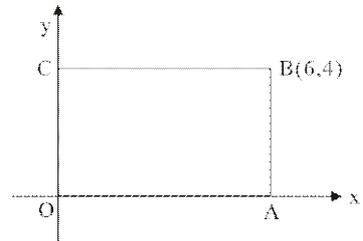
21. 不等式  $ax^2 + (a-6)x + 2 > 0$  对所有实数  $x$  都成立
- (1)  $0 < a < 3$
- (2)  $1 < a < 5$
22. 已知  $x(1-kx)^3 = ax_1 + ax_2^2 + ax_3^3 + ax_4^4$  对所有实数  $x$  都成立, 则  $a + a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 8_4$
- (1)  $a_2 = -9$
- (2)  $a_3 = 27$

23. 已知数列  $\{a_n\}$  满足  $a_{n+1} = \frac{a_n + 2}{a_n + 1}$  ( $n=1, 2, \dots$ ), 则  $a_2 = a_3 = a_4$
- (1)  $a_1 = \sqrt{2}$
- (2)  $a_1 = -\sqrt{2}$

24. 已知  $g(x) = \begin{cases} 1, & x > 0 \\ -1, & x < 0 \end{cases}$ ,  $f(x) = |x-1| + g(x) + |x+1| + |x+2|$ , 则  $f(x)$  是与  $x$  无关的常数
- (1)  $-1 < x < 0$
- (2)  $1 < x < 2$

25. 如右图, 在直角坐标系  $xOy$  中, 矩形  $OABC$  的顶点  $B$  的坐标是  $(6, 4)$ , 则直线  $l$  将矩形  $OABC$  分成了面积相等的两部分

- (1)  $l: x - y - 1 = 0$
- (2)  $l: x - 3y + 3 = 0$



三、逻辑推理: 本大题共 30 小题, 每小题 2 分, 共 60 分。从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。请在答题卡上所选项的字母涂黑。

26. 有些低碳经济是绿色经济, 因此低碳经济都是高技术经济。  
 以下哪项如果为真, 最能反驳上述论证? A、绿色经济都不是高技术经济。 B、绿色经济有些是高级技术经济。 C、有些低碳经济不是绿色经济。 D、有些绿色经济不是低碳经济。 E、低碳经济就是绿色经济。

- 27、今年上半年的统计数字表明：甲省CPI在三个月环比上涨1.8%以后，又连续三个月下降1.7%，同期乙省CPI连续三个月环比下降1.7%之后，又连续三个月上涨1.8%。假若去年12月甲乙两省的CPI相同，则以下哪项判断不真？  
A、今年2月份甲省比乙省的CPI高。 B、今年3月份甲省比乙省的CPI高。  
C、今年4月份甲省比乙省的CPI高。  
D、今年5月份甲省比乙省的CPI高。  
E、今年6月份甲省比乙省的CPI高。
- 28、赵元的同事都是球迷，赵元在软件园工作的同学都不是球迷，李雅既是赵元的同学又是他的同事，王伟是赵元的同学但不在软件园工作，张明是赵元的同学但不是球迷。根据以上陈述，可以得出以下哪项？  
A、王伟是球迷。  
B、赵元不是球迷。 C、李雅不在软件园工作。 D、张明在软件园工作。 E、赵元在软件园工作。
- 29、某市为了减少交通堵塞，采取如下限行措施：周一到周五的工作日，非商用车按尾号0、5、1、6、2、7、3、8、4、9、分五组顺序分别限行一天，双休日和法定假日不限行。对违反规定者要罚款。关于该市居民出行的以下描述中，除哪项外，都可能不违反限行规定？  
A、赵一开着一辆尾数为1的商用车，每天都在路上跑。  
B、钱二有两台私家车，尾号都不相同，每天都开车 C、张三与邻居共有三台私家车，尾号都不相同，他们合作每天有二台车开。 D、李四张三与两邻居共有五台私家车，尾号都不相同，他们合作每天有四台车开。 E、王五与仨邻居共有六台私家车，尾号都不相同，他们合作每天有五台车开。
- 30、2011年世界大学生运动会在在中国深圳举行，运动员通过各国的选拔来参加比赛。某项目限制每个国家最多两个报名名额参加。某国在该项目上有四名出色的运动员U、V、W、X愿意报名参赛。通过一次公正、公平、公开的国内比赛，选拔出U、V参加世界大学生运动会。  
以下各项称述与题干不相符的是：  
A、运动员W在选拔赛中成绩优于运动员U，但U是该国这项运动记录的保持者。  
B、运动员X在选拔赛中成绩最优秀，但赛后违禁药物检测呈阳性。 C、运动员W在本赛季创造了该国的最好成绩。 D、运动员U在2008年因兴奋剂被禁赛两年。 E、运动员V是一员年龄超过35岁的老将。

- 31、某项研究以高中三年级理科生288人为对象，分两组进行测试。在数学考试前，一组学生需咀嚼10分钟口香糖，而另一组无需咀嚼口香糖。测试结果显示，总体上咀嚼口香糖的考生比没有咀嚼口香糖的考生其焦虑感低20%，特别是对于低焦虑状态的学生群体，咀嚼组比未咀嚼组的焦虑感低36%，而对中焦虑状态的考生，咀嚼口香糖比不咀嚼口香糖的焦虑感低16%。
- 从以上实验数据，最能得出以下哪项？
- A、咀嚼口香糖对于高焦虑状态的考生没有效果。 B、对于高焦虑状态的考生群体，咀嚼组比未咀嚼组的焦虑感低8%。 C、咀嚼口香糖能够缓解低、中程度焦虑状态学生的考试焦虑。 D、咀嚼口香糖不能缓解考试焦虑。 E、未咀嚼口香糖的一组，因为无事可作而焦虑。
- 32、如果欧洲部分国家的财政危机可以平稳度过，世界经济今年就会走出低谷。以下哪项最准确地表达了上述断定？
- I 如果世界经济今年走出低谷，则西方国家的财政危机可以平稳度过。  
II 如果世界经济今年未能走出低谷，则有的西方国家财政危机没能平稳度过。
- A、只有 I                      B、只有 II                      C、I 和 II  
D、I 或 II                      E、I 和 II 都不对
- 33、某国海滨城市发生了一场特大的地震，引发了多年未见的海啸，使几个核电站进水，被核辐射污染的水有可能被排入大海。以下各项都有助于得出被核辐射污染的水已经排入大海的结论，除了：
- A、事后 5 天，发现万里之外的南极附近一条死鱼的内脏受到了核辐射的影响。  
B、事后 10 天，通过在 100 海里以外的海水取样检验，发现放射性超标。 C、受影响的 1 号核电站电源中断，原来设计的防护措施难以发挥作用。 D、受影响的 2 号核电站冷却系统失灵，高温的水蔓延出来。  
E、受影响的 3 号核电站的防护壳有裂缝，一场核灾难危在旦夕。
- 34、在一次重大国际田径赛上，某著名长跑运动员顺利进入 10000 米决赛。根据以往的成绩只要她不违规，冠军非她莫属。然而，出乎意料的是她没有得到金牌。以下除了哪项，都可能是该运动员与金牌无缘的原因： A、因为比赛以外的原因，该运动员故意不得金牌。 B、该运动员的教练在场外大声喊话。  
C、该运动员赛后违禁药物检验呈阳性。 D、该运动员忘记了决赛开始时间。 E、该运动员误以为自己比另一个运动员快了一圈。

- 35、尽管外界有放宽货币政策的议论，但某国中央银行在日前召开的各分支行行长座谈会上传递出明确信息，下半年继续实施好稳健的货币政策，保持必要的政策力度。有学者认为，这说明该国决策层仍然把稳定物价作为首要任务，而把经济增速的回落控制在可以承受的范围
- 以下哪些可以支持上述学者的观点？ A、如果保持必要的政策力度，就不能放宽货币政策。 B、只有实施好稳健的货币政策，才能稳定物价。 C、一旦实施好稳健的货币政策，经济增速就要回落。
- D、只有稳定物价，才能把经济增速的回落控制在可以承受的范围。
- E、如果放宽货币政策，就可以保持经济的高速增长。
- 36、某彩票销售站最近半年在出售一种不记名、不挂失的“刮刮看”彩票。该彩票左边有 2 个隐藏的两位数字，右边有 6 个隐藏的两位数字。顾客购买后就可以刮彩票。如果右边刮开的某个数字与左边的某个数字相同，在右边该数字下面刮出的字体更小的数字就是中奖的数额。根据福彩中心提供的信息：这种彩票可能中奖的数额有：60 元、800 元、6000 元、8000 元、60000 元、100000 元，每张彩票至多有一个中奖数字。张三下班后在某福彩销售站购买了一张彩票，刮开后发现右边的一个数字是 15，与左边刮出的一个数字相同，再看下边的小字体数字是 8000 元，高兴之极，销售彩票的李四立刻给了他 8000 元，张三高兴地去餐厅与朋友大吃了一顿。事后矛盾爆发，两人打起了官司。 以下哪项陈述是最不可能发生的？
- A、张三真认为自己中奖 8000 元。
- B、李四当真认为张三中奖 8000 元。
- C、张三认为自己真地中了彩票。
- D、李四认为张三真地中了彩票。
- E、张三没有仔细地刮开彩票。
- 37、某市优化投资环境，2010 年累计招商引资 10 亿元。其中外资 5.7 亿元，投资第三产业 4.6 亿元，投资非第三产业 5.4 亿元。 根据以上陈述，可以得出以下哪项结论？ A、投资第三产业的外资大于投资非第三产业的内资。
- B、投资第三产业的外资小于投资非第三产业的内资。
- C、投资第三产业的外资等于投资非第三产业的内资。 D、投资第三产业的外资和投资非第三产业的内资无法比较大小。 E、投资第三产业的外资为 4.3 亿元。
- 38、公司派张、王、李、赵 4 人到长沙参加某经济论坛，他们 4 人选了飞机、汽车、轮船和火车 4 种各不相同的出行方式。已知：
- (1) 明天或者刮风或者下雨；

- (2) 如果明天刮风，那么张就选择火车出行；  
(3) 假设明天下雨。那么王就选择火车出行；  
(4) 假如李、赵不选择火车出行。那么李、王也都不会选择飞机或者汽车出行。

根据以上陈述，可以得出以下哪项结论？

- A、赵选择汽车出行。      B、赵不选择汽车出行。      C、李选择轮船出行。  
D、张选择飞机出行。      E、王选择轮船出行。

- 39、某国外著名学术期刊发表的一篇研究论文揭示：人在生气时体内会产生一系列的反应，使得心跳加快，内分泌失常，引起血压升高，消化系统紊乱，严重的可能引起呕吐甚至晕厥，日后还会引起皮肤雀斑增多。张三希望孩子能上名牌大学，如果看到成绩不如意，就会生闷气。

基于题干的论断，以下哪项如果为真，最能推出张三生气的结论？

- A、张三的血压有所升高。      B、张三的血压升高，而且呕吐了。  
C、张三的血压升高，呕吐并伴有晕厥，而且皮肤的雀斑也增多了。  
D、张三的儿子在学期期末考试中，有两门功课成绩下降了。      E、张三的儿子参加学校运动会 1500 米比赛，只得到第 5 名。

- 40、某登山旅游小组成员互相帮助，建立了深厚的友谊。后加入的李佳已经获得的其他成员多次救助，但是她尚未救助过任何人，救助过李佳的人均曾被王玥救助过，赵欣救助过小组的所有成员，王玥救助过的人也曾被陈蕃救助过。根据以上陈述，可以得出以下哪项结论？

- A、陈蕃救助过赵欣。      B、王玥救助过李佳。      C、王玥救助过陈蕃。  
D、陈蕃救助过李佳。      E、王玥没有救助过李。

- 41、某市报业集团经营遇到困难，向某咨询公司求助。咨询公司派出张博士调查了目标报纸的发行时段，早上有晨报，上午有日报，下午有晚报，都不是为夜间准备的。张博士建议他们办一份《都市夜报》，占领这块市场。

以下哪项如果为真，能够恰当地指出张博士分析中存在的问题？

- A、报纸的发行时段和读者阅读时间可能是不同的。      B、酒吧或影剧院的灯光都很昏暗，无法读报。      C、许多人睡前有读书的习惯，而读报的比较少。      D、晚上人们一般习惯于看电视节目，很少读报。      E、售报亭到夜间就关门了，《都市夜报》发行困难。

- 42、某研究人员分别用新鲜的蜂王浆和已经存放了 30 天的蜂王浆喂养蜜蜂幼虫，结果显示：用新鲜蜂王浆的幼虫成长为蜂王。进一步研究发现，新鲜蜂王浆中一种叫做“royalactin”的蛋白质能促进生长激素的分泌量，使幼虫出现体格变大，卵巢发达等蜂王的特征，研

究人员用这种蛋白质喂养果蝇，果蝇也同样出现体长，产卵数和寿命等方面的增长，说明这一蛋白质对生物特征的影响是跨物种的。

以下哪项如果为真，可以支持上述研究人员的发现？

A、蜂群中的工蜂，蜂王都是雌性且基因相同，其幼虫没有区别。 B、蜜蜂和果蝇的基因差别不大，它们有许多相同的生物学特征。 C、“royalactin”只能短期存放，时间一长就会分解为别的物质。 D、能成长为蜂王的蜜蜂幼虫的食物是蜂王浆，而其它幼虫的食物只是花粉和蜂蜜。 E、名为“royalactin”的这种蛋白质具有雌性激素的功能。

- 43、一些志愿者参与的评估饮料甜度的试验结果显示，那些经常喝含糖饮料且体型较胖的人，对同一种饮料甜度的评估等级要低于体型正常者的评估等级。这说明她们的味蕾对甜味的敏感度已经下降。试验结果还显示那些体型较胖者在潜意识中就倾向于选择更甜的食物。这说明吃太多糖可能形成一种恶性循环，即经常吃糖会导致味蕾对甜味的敏感度下降，吃同样多的糖带来的满足感下降，潜意识里就会要求吃更多的糖，其结果就是摄入糖分太多导致肥胖。

以下除了哪项，均可以支持上述论证？ A、饮料甜度的评估等级是有标准的。 B、志愿者能够比较准确地对饮料甜度做出评估。 C、喜欢吃甜食的人往往不能抵挡甜味的诱惑。 D、满足感是受潜意识支配的。 E、人们往往不能控制自己的满足感。

- 44、2010年，某国学校为教师提供培训的具体情况为：38%的公立学校有1%~25%的教师参加，18%的公立学校有26%~50%的教师参加，13%的公立学校有51%~75%的教师参加，30%的公立学校有76%甚至更多的教师参加了这样的培训。与此相对照，37%的农村学校有1%~25%的教师参加，20%的农村学校有26%~50%的教师参加，12%的农村学校有51%~75%的教师参加，29%的农村学校有76%甚至更多的教师参加。这说明，该国农村学校教师和城市，市郊以及城镇的学校教师接受培训的几率相当。以下哪项如果为真，最能反驳上述论证？

A、教师培训的内容丰富多彩，各不相同。  
B、教师培训的条件差异性很大，效果也不相同。 C、有些教师既在公立学校任职，也在农村学校兼职。 D、教师培训的时间，公立学校一般较长，农村学校一般较短。 E、农村也有许多公立学校，市郊也有许多农村学校。

- 45、研究人员利用欧洲同步辐射加速器的X光技术，对一块藏身于距今9500万年的古岩石中的真足蛇化石进行了扫描。结果发现，这种蛇与现代的陆生蜥蜴十分类似，这一成果有助于揭开蛇的起源之谜。研究报告指出，这种蛇身长50厘米，从表面上看只有一只

脚，长约 2 厘米，X 光扫描发现了这只真足蛇的另一只脚。这只脚之所以不易被察觉，是因为它在岩石中发生了异化，其脚踝部分仅有 4 块骨头，而且没有脚趾，这说明真足蛇的足部在当时已呈现出退化的趋势。以下哪

项如果为真，最能支持上述学者的观点？

A、这只真足蛇所处的年代正好是蛇类从无足动物向有足蜥蜴进化的时期。

B、这只真足蛇所处的年代正好是蛇类从有足动物向无足动物进化的时期。

C、这只真足蛇所处的年代正好是蛇类从无足动物向有足蜥蜴退化的时期。

D、这只真足蛇所处的年代正好是蛇类从有足动物向无足动物退化的时期。

E、这只真足蛇所处的年代正好是蛇类从有足蛇向无足蛇退化的时期。

- 46、在两座“甲”字形大墓与圆形夯土台基之间，集中发现了 5 座马坑和一座长方形的车马坑。其中两座马坑各葬 6 匹马。一座坑内骨架分南北两排摆放整齐，前排 2 匹，后匹 4 匹，由西向东依序摆放；另一座坑内马骨架摆放方式较特殊，6 匹马两两成对或相背放置，头向不一。比较特殊的现象是在马坑的中间还放置了一个牛角，据此推测该马坑可能和祭祀有关。

以下哪项如果为真，最能支持上述推测？ A、

牛角是古代祭祀时的重要物件。 B、祭祀时殉

葬的马匹必须头向一致基本形制。 C、6 匹马是

古代王公祭祀时的一种基本形制。 D、只有在

祭祀时，才在马坑中放置牛角。

E、如果马骨摆放的比较杂乱，那一定是由于祭祀时混乱的场面造成的。

- 47、土卫二是太阳系中迄今观测到存在地质喷发活动的 3 个星体之一，也是天体生物学最重要的研究对象之一。德国科学家借助卡西尼号土星探测器上的分析仪器发现，土卫二发射的微粒中含有钠盐。据此可以推测，土卫二上存在液态水，甚至可能存在“地下海”以下哪项如果为真，最能支持上述推测？ A、只有存在“地下海”，才可能存在地址喷发活动。 B、在土卫二上液态水不可能单独存在，只能以“地下海”的方式存在。 C、吐过没有地质喷发活动，就不可能发现钠盐。 D、土星探测器上的分析仪器得出的数据是确切可信的。 E、只有存在液态水，才可能存在钠盐微粒。

- 48、中国的姓氏有一个非常大的特点，那就是同是一个汉族姓氏，却很可能有着非常大的血缘差异。总体而言，以武夷山——南岭为界，中国姓氏的血缘明显地分成南北两大分支两地汉族血缘差异颇大，甚至比南北两地汉族与当地少数民族的差异还要大。这说明随着人口的扩张，汉族不断南下，并在 2000 多年前渡过长江进入湖广，最终越过海峡到达海南岛。在这个过程中，南迁的汉族人不断同当地说侗台、南亚和苗族语的诸多少数民族融合、从而稀释了北方汉族的血缘特征。

以下哪项如果为真，最能反驳上述论证。

- A、南方的少数民族有可能是更久远的时候南迁的北方民族。
- B、封建帝王曾经敕封少数民族中的部分人以帝王姓氏。 C、同姓的南北两支可能并非出自同一祖先。
- D、历史上的也曾有少数民族北迁的情况。
- E、不同姓的南北两支可能出自同一祖先。

49、英国科学家在 2010 年 11 月 11 日出版的《自然》杂志上撰文指出,他们在苏格兰的岩石中 了一种可能生活在约 12 亿年前的细菌化石，这表明，地球上的氧气浓度增加到人类进化所需的程度这一重大事件发生在 12 亿年前，比科学家以前认为的要早 4 亿年。新研究有望让科学家重新理解地球大气以及依靠其为生的生命演化的时间表。 以下哪项是科学家上述发现所假设的？

- A、 先前认为，人类进化发生在大约 8 亿年前。
- B、 这种细菌在大约 12 亿年前就开始在化学反应中使用氧气，以便获取能量维持生存。
- C、 氧气浓度的增加标志着统治地球的生物已经由简单有机物转变为复杂的多细胞有机物。
- D、 只有大气中的氧气浓度增加到一个关键点，某些细菌才能生存。 E、 如果没有细胞，也就是不可能存在人类这样的高级生命。

50、2009 年年底，我国卫生部的调查结果显示，整体具备健康素质的群众只占 6.48%，其中具备慢性疾病预防素养的人只占 4.66%。这说明国民对疾病的认识还非常匮乏。只有国民素质得到根本性的提高，李一，张悟本们的谬论才不会有那么多人盲从。 由以上陈述可以得出以下哪项结论？

- A、 对疾病缺乏认识是国民素质有待根本提高的表现之一。
- B、 如果国民素质不能得到根本性的提高，李一等人的谬论还会有许多人盲从。
- C、 国民缺乏基本的医学知识是江湖医生屡屡得逞的根本原因。
- D、 只有国民提高对疾病的认识，国民的健康才能得到保障。
- E、 国民医学知识的缺乏是由某些部门的功能缺位造成的。

51、英国纽克大学和曼切斯特大学考古人员在北约克郡的斯塔卡发现一处有一万多年历史的人类房屋遗迹。测年结果显示，它为一个高约 3.5 米的木质圆形小屋，存在于公元前 8500 年，比之前发现的英国最古老房屋至少早 500 年。考古人员还在附近发现一个木头平台和一个保存完好的大叔树干。此外他们还发现了经过加工的鹿角饰品，这说明当时的人已经有了一些仪式性的活动。

以下哪项如果为真，最能支持上述观点？

- A、 木头平台是人类建造小木屋的工作场所。 B、 当时的英国人已经有了相对稳定的住址，而不是之前认为的居无定所的游猎者。 C、 人类是群居动物，附近还有更多的木屋等待发掘。
- D、 人类在一万多年前就已经在约克郡附近进行农耕活动。

- E、只有举行仪式性的活动，才会出现经过加工的鹿角饰品。
- 52、美国俄亥俄州立大学的研究人员对超过 1.3 万名 7 至 12 年纪的中学生进行调查。在调查中，研究人员要求这些学生各列举 5 名男性朋友和女性朋友，然后统计这些被提名的朋友总的得票数，选取获得 5 票的人就行调查统计。研究发现，在获得五票的人当中，独生子女出现的比例与他们在这一年龄段人口中的比例是一致的，这说明他们与非独生子女的社交能力没有明显差别，并且这一结果不受父母年龄、种族会经济地位的影响。以下哪项如果为真，最能支持上述研究发现？
- A、在没有获得选票的人当中，独生子女出现的比例高于他们在这一调查对象中的比例。
- B、获得选票的独生子女人数所占比例和他们在这一调查对象中的比例基本相当。
- C、在获得 1 票的人当中，独生子女出现的比例远高于他们在这一调查对象中的比例。
- D、在得票前 500 名当中，独生子女出现的比例和他们在这一调查对象中的比例相当。
- E、没能列举出 5 名男性朋友和 5 名女性朋友的学生中，独生子女出现的比例较高。
- 53、自然界的基因有千万种，哪基因是最为常见和最为丰富？某研究机构在对大量基因组进行成功解码后找到了答案，那就是有“自私 DNA”之称的转座子。转座子基因的丰度和广度表明，他们在进化和生物多样性的保持中发挥了至关重要的作用。生物学教科书一般认为在光合作用中能固定二氧化碳的酶是地球上最为丰富的酶，有学者曾据此推测能对这种酶进行编码的基因也应当是最丰富的。不过研究却发现，被称为“垃圾 DNA”的转座子反倒统治着已知基因世界。
- 以下哪项如果为真，最能支持该学者的推测？
- A、转座子的基本功能就是到处传播自己。 B、同一种酶有时是用不同的基因进行编码的。 C、不同的酶可能有同样的基因进行编码。 D、基因的丰富性是由生物的多样性决定的。 E、不同的酶需要不同的基因进行编码。

**54-55 两题基于以下题干：**

11 月 8 日上午，国防科技工业局首次公布了嫦娥二号卫星传回的嫦娥三号预选着陆区——月球虹湾地区的局部影像图。它是一张黑白照片，成像时间为 10 月 28 日 18 时，是卫星在距离月面大约 18.7 公里地方拍摄获取的。摄像图的传回，标志着嫦娥二号任务所确定的六个工程目标已经全部实现，意味着“嫦娥二号”工程任务取得圆满成功。

嫦娥二号的发射，最主要的任务是对月球虹湾地区进行高清晰度的拍摄，为今后发射嫦娥三号卫星并实施着陆做好前期准备。

据悉，此次嫦娥二号携带的 CCD 相机分辨率比嫦娥一号携带的提高很多。嫦娥二号在 100 公里圆轨道运行时分辨率优于 10 米，进入 100 公里×15 公里的椭圆轨道时，其分辨率达到 1 米，已超过了原先预定的 1.5 米的指标。据了解，将来嫦娥三号着陆器上也同样有 CCD 相机，届它不光要拍照，还能根据图片自主避开着陆器在软着陆过程中

不适于降落的地点，“临机决断”为着陆器选择适宜降落的平坦表面。

- 54、以下陈述中，最符合题干观点的是： A、嫦娥二号拍摄的月球虹湾地区局部影像图传送到地球大约需要 10 天时间。 B、对月球虹湾地区进行清晰度的拍摄是嫦娥二号唯一任务。  
C、嫦娥二号在 100 公里的圆形轨道运行时拍摄了月球虹湾地区局部影像图。  
D、嫦娥二号在椭圆轨道绕月运行时拍摄了月球虹湾地区局部影像图。 E、嫦娥二号在完成六项预定工程目标后失去了与陆地控制中心的联络。
- 55、以下各项都可以从题干推出，除了：  
A、嫦娥二号携带的 CCD 相机分辨率比嫦娥一号携带的分辨率高。  
B、将来嫦娥三号携带的 CCD 相机比嫦娥二号携带的功能更强。 C、嫦娥二号为今后要发射的嫦娥三号卫星着陆地点做了精确的选择。  
D、嫦娥三号着陆器在月球软着陆过程中应该选择平坦表面。  
E、嫦娥三号着陆器在着陆时有自我调节方向的功能。

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（请写在答题纸上）。

56. 论证有效性分析：分析下述论证中存在的缺陷，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述。（30 分）

我国的个人所得税从 1980 年开始征收，当时起征点为 800 元人民币。最近几年起征点为 2000 元，个人所得税总额逐年上升，已经超过 2000 亿元。随着居民基本生活开支的上涨，国家决定从 2011 年 9 月将个税起征点提高到 3500 元，顺应了大多数人的意愿。

从个人短期利益上来看，提高起征点确实能减少一部分中低收入者的税收，看似有利于普通老百姓。但是，如果冷静的进行分析，其结果却正好相反。

中国实行税收累进率制度，也就是说工资越高所缴纳的税率也越高。请设想，如果讲 2000 元的个税起征点提高到 10000 元。虽然，极少数月工资超过 30000 元的人可能缴更多的税，但是绝大多数人的个税会减少，只是减少的数额不同。原来工资低于 2000 元，1 分钱的好处也没有得到；拿 2000 元工资的人只是减轻了几十元的税；而拿 8000 元工资的人则减轻了几百元的税收。收入越高，减少的越多，贫富差距自然会被进一步拉大了。

同时，由于税收起征点上调，国家受到的税收大幅度减少，政府就更没有能力为中低收入者提供医疗、保险、教育等公共服务，结果还是对穷人不利。

所以说，建议提高个税起征点的人，或者是听到提高起征点就高兴的人，在捅破这层窗户纸以后，他们也不得不承认这一客观真理：提高个税起征点有利于富人，不利于一百老百姓。

如果不局限在经济层面讨论问题，转到从社会与政治角度考虑，问题就更清楚了。原来以 2000 元起征点，有 50%以上为非纳税人，如果提高到 3500 元，中国的纳税人就只剩下 20%了。80%的国民不纳税，必定会引起政治权利的失衡。降低起征点，扩大纳税人的比例，不仅可以缩小贫富差距，还可以培养全民的公民意识。纳税者只有承担了纳税义务，才能享受纳税者的权利。如果没有纳税，人们对国家就会失去主人翁的责任感，就不可能有强烈的公民意识，也就会失去或放弃监督政府部门的权利。所以，为了培养全国民众的公民意识，为了缩小贫富差距，为了建设和谐社会，我们应该适当的降低个税起征点。

（提示：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，该论证的依据是否支持结论，论据成立的条件是否充分等。要注意分析的内容深度、逻辑结构和语言表达。）

57. 阅读一下报道，对下述理论进行分析，论述你同意或不同意这一观点的理由。可根据经验、观察或者阅读，用具体理由或实例佐证你的观点。题目自拟，700 字左右。（35 分）

2010 年春天，已持续半年的干旱让云南很多地方群众的饮水变得异常困难，施甸县大亮山附近群众家里的水管却依然有清甜的泉水流出，他们的水源地正是大亮山林场。乡亲们深情地说：“多亏了老书记啊，要不是他，不知道现在会是什么样子。”

1988 年 3 月，61 岁的杨善洲从保山地委书记的岗位上退休，婉拒了省委书记劝其搬至昆明安度晚年的邀请，执意选择回到家乡施甸县种树。20 多年过去了，曾经山秃的大亮山完全变了模样；森林郁郁葱葱，溪流四季不断；林下山珍遍地，枝头莺鸣燕歌……

一位地委书记，为何退休后选择到异常艰苦的地方去种树？“在党政机关工作多年，因工作关系没有时间去照顾家乡父老，他们找过多次我也

没给他们办一件事。但我答应退休后帮乡亲们办一两件有益的事，许下的承诺要兑现。至于具体做什么，考察来考察去，还是为后代绿化荒山比较现实。”关于种树，年逾八旬的杨善洲这样解释。