

# 2011 年经济类专业学位联考综合能力考试真题

## 一、逻辑推理(本大题共 20 小题，每题 2 分，共 40 分；5 选 1，多选为错)

1. 政治家：每年，小企业比大型老牌公司要创造更多的就业机会。因此，为减少长期的失业率，我们应当鼓励推动兴办中小企业而不是扩大老牌的大公司。

下列哪项假如是正确的，能对政治家的论证提出最大质疑？

- A. 通常，小企业的雇员比大公司的雇员对工作的满意程度要高
- B. 在当前失业人员中，有许多人具有足够的完成小企业提出的工作要求的技能
- C. 提供创办企业的有效刺激通常比为扩大一个大公司提供的有效刺激要小得多
- D. 有很大比例的小公司在开办 3 年内由于它们的所有者缺乏经验而倒闭
- E. 一般大公司给社会捐款比一般小企业多

2. 有一种观点认为，到 21 世纪初，和发达国家相比，发展中国家将有更多的人死于艾滋病。其根据是：据统计，艾滋病毒感染者人数在发达国家趋于稳定或略有下降，在发展中国家却持续快速发展；到 21 世纪初，估计全球的艾滋病毒感染者将达到 4000 万至 1.1 亿人，其中，60% 将集中在发展中国家。这一观点缺乏充分的说服力。因为，同样权威的统计数据表明，发达国家的艾滋病毒感染者从感染到发病的平均时间要大大短于发展中国家，而从发病到死亡的平均时间只有发展中国家的二分之一。

以下哪项最为恰当地概括了上述反驳所使用的方法？

- A. 对“论敌”的立论提出质疑
- B. 指出“论敌”把两个相近的概念当作同一个概念使用
- C. 对“论敌”的论据的真实性提出质疑
- D. 提出一个反例来否定“论敌”的一般性结论
- E. 提出“论敌”在论证中没有明确具体的时间范围

3. 在 19 世纪，英国的城市人口上升，而农村人口下降。一位历史学家推理说，工业化并非产生这种变化的原因，这种变化是由一系列人口向城市地区的迁移而造成的，而这种迁移都是发生在每次农业经济的衰退时期。为证明这种假说，这位历史学家将经济数据同人口普查数据作了对比。

以下哪项如果为真，最支持该历史学家的假说？

- A. 工业经济增长最大的时期总伴随着农业人口数目的相对减少
- B. 农业经济最衰弱的时期总伴随着总人口数目相对减少
- C. 在农业经济相对强大，工业经济相对衰弱时期，总伴随着农村人口的快速减少
- D. 在农业和工业经济都强劲的时期伴随着城市人口尤其快速的增长
- E. 在农业经济最强劲的时期，伴随着城市人口的相对稳定

4. 据最近的统计，在需要同等学历的十个不同的职业中，教师的平均工资五年前排名第九位，而目前上升到第六位；另外，目前教师的平均工资是其他上述职业的平均工资的 86%，而五年前只是 55%。因此，教师工资相对偏低状况有了很大的提高，教师的相对生活水平有了很大的提高。

上述论证基于哪项假设？

- I. 近五年来的通货膨胀率基本保持稳定。
  - II. 和其他职业一样，教师中的最高工资和最低工资的差别是很悬殊的。
  - III. 学历是确定工资标准的主要依据。
  - IV. 工资是实际收入的主要依据。
- A. 只有 I 和 III      B. 只有 II 和 IV      C. 只有 III      D. 只有 IV      E. III 和 IV

5. 一些投机者是乘船游玩的热心人。所有的商人都支持沿海工业的发展。所有热心乘船旅游的人都反对沿海工业的发展。

据此可知以下哪项一定成立？

- A. 有一些投机者是商人
- B. 一些商人热心乘船游玩
- C. 一些投机者支持沿海工业的发展
- D. 一切投机者不支持沿海工业的发展
- E. 商人对乘船游玩不热心

6. 北京市是个水资源严重缺乏的城市，但长期以来水价一直偏低。最近北京市政府根据价格规律拟调高水价，这一举措将对节约使用该市的水资源产生巨大的推动作用。若上述结论成立，则以下哪项必须是真的？

I. 有相当数量的用水浪费是因为水价格偏低造成的。

II. 水价格的上调幅度足以对浪费水的用户产生经济压力。

III. 水价格的上调不会引起用户的不满。

- A. 只有 I            B. 只有 II            C. 只有 I 和 II    D. 只有 I 和 III    E. I、II 和 III

7. 甲、乙、丙和丁是同班同学。甲说：“我班同学都是团员”。乙说：“丁不是团员”。丙说：“我班有人不是团员”。丁说：“乙也不是”。

已知只有一个人说假话，以下哪项必定是真？

A. 说假话的是甲，乙不是团员

B. 说假话的是乙，丙不是团员

C. 说假话的是丙，丁不是团员

D. 说假话的是丁，乙不是团员

E. 说假话的是甲，丙不是团员

8. 公司规定，其所属的各营业分公司，如果年营业额超过 800 万的，其职员可获得优秀奖；只有年营业额超过 600 万的，其职员才能获得激励奖。年终统计显示，该公司所属的 12 个分公司中，6 个年营业额超过 1000 万元，其余的则不足 600 万元。

如果上述断定是真，则以下哪项关于该公司获奖情况的断定一定为真？

I. 获得激励奖的职员，一定可获得优秀奖。

II. 获得优秀奖的职员，一定可获得激励奖。

III. 半数职员获得优秀奖。

- A. 只有 I            B. 只有 II            C. 只有 I 和 II    D. 只有 II 和 III    E. 只有 I、III

9. 过去，大多数航空公司都尽量减轻飞机的重量，从而达到节约燃油的目的。那时最安全的飞机座椅是非常重的，因此航空公司只安装很少的这类座椅。今年，最安全的座椅卖的最好。这非常明显地证明，现在航空公司在安全和省油这两方面更倾向重视安全了。

以下哪项如果是真，能够最有力地削弱上述结论？

A. 去年销售量最大的飞机座椅并不是最安全的座椅

B. 所有航空公司总是宣称他们比其他公司更重视安全

C. 与安全座椅销售不好的那年相比，今年的油价有所提高

D. 由于原材料成本提高，今年的座椅价格比以往都贵

E. 由于技术创新，今年最安全的座椅反而比一般的座椅重量轻

10. 据 S 市的卫生检疫部门统计，和去年相比，今年该市肠炎患者的数量有明显的下降。权威人士认为，这是由于该市的饮用水净化工程正式投入了使用。

以下哪项最不能削弱上述权威人士的结论？

A. 和天然饮用水相比，S 市经过净化的饮用水中缺少了几种重要的微量元素

B. S 市饮用水净化工程在五年前动工，于前年正式投入了使用

C. 去年 S 市对餐饮业特别是卫生条件较差的大排档进行了严格的卫生检查和整顿

D. 由于引进了新的诊断技术，许多以前被诊断为肠炎的病案，今年被确诊为肠溃疡

E. 一项全国范围的统计数据显示，我国肠炎患者的数量呈逐年明显下降的趋势

11. 据国际卫生与保健组织 2005 年年会“通讯与健康”公布的调查报告显示，68% 脑癌患者都有经常使用移动电话的历史。这充分说明，经常使用移动电话将会极大地增加一个人患脑癌的可能性。

以下哪项如果为真，将最严重地削弱上述结论？

A. 进入 21 世纪以来，使用移动电话者比例有惊人的增长。

B. 有经常使用移动电话的历史的人在 2000 年到 2005 年超过世界总人口的 68%。

C. 在 2005 年全世界经常使用移动电话的人数比 1998 年增长了 68%。

D. 使用普通电话与移动电话同样有导致患脑癌的风险。

E. 没有使用过移动电话的人数在 21 世纪前十年超过世界总人口的 50%。

12. 一位海关检查员认为,他在特殊工作过程中培养了一种特殊的技能,即能够准确地判定一个人是否在欺骗他。他的根据是,在海关通道执行公务时,短短的几句对话就能使他确定对方是否可疑,而在他认为可疑的人身上,无一例外地都查出了违禁物品。

以下哪项如果是真,能削弱上述海关检查员的论证?

- I. 在他认为不可疑而未经检查的入关人员中,有人无意地携带了违禁物品。
  - II. 在他认为不可疑而未经检查的入关人员中,有人有意地携带了违禁物品。
  - III. 在他认为可疑并查出违禁物品的人关人员中,有人是无意地携带了违禁物品。
- A. 只有 I            B. 只有 II            C. 只有 III            D. 只有 II 和 III    E. I、II 和 III

13.

Even	odd	天	8	9
第 1 张	第 2 张	第 3 张	第 4 张	第 5 张

以上五张卡片,一面是英文单词,另一面是阿拉伯数字或汉字。

主持人断定,如果一面是英文“odd”,则另一面是阿拉伯数字。

如果试图推翻主持人的断定,但只允许翻动以上两张卡片,以下选择中正确的是:

- A. 翻动第 1 张和第 3 张
- B. 翻动第 2 张和第 3 张
- C. 翻动第 1 张和第 4 张
- D. 翻动第 2 张和第 4 张
- E. 翻动第 1 张和第 5 张

14. 尽管是航空业萧条的时期,各家航空公司也没有节省广告宣传的开支。翻开许多城市的晚报,最近一直都在连续刊登如下广告:飞机远比汽车安全!你不要被空难的夸张报道吓破了胆,根据航空业协会的统计,飞机每飞行 1 亿公里死 1 人,而汽车每走 5000 万公里死 1 人。汽车工业协会对这个广告大为恼火,他们通过电视公布了另外一组数据:飞机每 20 万飞行小时死 1 人,而汽车每 200 万行驶小时死 1 人。

如果以上资料均为真,则以下哪项最能解释上述这种看起来矛盾的结论?

- A. 安全性只是人们在进行交通工具选择时所考虑问题的一个方面,便利性、舒适感以及某种特殊的体验都会影响消费者的选择
- B. 尽管飞机的驾驶员所受的专业训练远远超过汽车司机,但是,因为飞行高度的原因,飞机失事的生还率低于车祸
- C. 飞机的确比汽车安全,但是,空难事故所造成的新闻轰动要远远超过车祸,所以,给人们留下的印象也格外深刻
- D. 两种速度完全不同的交通工具,用运行的距离作单位来比较安全性是不全面的,用运行的时间来比较也会出偏差
- E. 媒体只关心能否提高收视率和发行量,根本不尊重事情的本来面目

15. 男士不都爱看足球赛,女士都不爱看足球赛。

如果已知上述第一个断定真,第二个断定假,则以下哪项据此不能确定真假?

- I. 男士都爱看足球赛,有的女士也爱看足球赛。
  - II. 有的男士爱看足球赛,有的女士不爱看足球赛。
  - III. 有的男士不爱看足球赛,女士都爱看足球赛。
- A. 只有 I            B. 只有 II            C. 只有 III            D. 只有 I 和 II    E. 只有 II 和 III

16~17 题基于以下题干:

一项全球范围的调查显示,近 10 年来,吸烟者的总数基本保持不变;每年只有 10% 的吸烟者改变自己的品牌,即放弃原有的品牌而改吸其他品牌。烟草制造商用在广告上的支出占其毛收入的 10%。在 Z 烟草公司的年终董事会上,董事甲认为,上述统计表明,烟草业在广告上的收益正好等于其支出,因此,此类广告完全可以不做。董事乙认为,由于上述 10% 的吸烟者所改吸的香烟品牌中几乎不包括本公司的品牌,因此,本公司的广告开支实际上是笔亏损性开支。

16. 以下哪项,构成对董事甲的结论的最有力质疑?



- A. 董事甲的结论忽视了：对广告开支的有说服力的计算方法，应该计算其占整个开支的百分比，而不应该计算其占毛收入的百分比
- B. 董事甲的结论忽视了：近年来各种品牌的香烟的价格有了很大的变动
- C. 董事甲的结论基于一个错误的假设：每个吸烟者在某个时候只喜欢一种品牌
- D. 董事甲的结论基于一个错误的假设：每个烟草制造商只生产一种品牌
- E. 董事甲的结论忽视了：世界烟草业是一个由处于竞争状态的众多经济实体组成的

17. 以下哪项，如果为真，能构成对董事乙的结论的质疑？

- I. 如果没有 Z 公司的烟草广告，许多消费 Z 公司品牌的吸烟者将改吸其他品牌。
  - II. 上述改变品牌的 10% 的吸烟者所放弃的品牌中，几乎没有 Z 公司的品牌。
  - III. 烟草广告的效果之一，是吸引新吸烟者取代停止吸烟(死亡的吸烟者或戒烟者)而消费自己的品牌。
- A. 只有 I            B. 只有 II            C. 只有 III            D. 只有 I 和 II    E. I、II 和 III

18. 在美国与西班牙作战期间，美国海军曾经广为散发海报，招募兵员。当时最有名的一个海军广告是这样说的：美国海军的死亡率比纽约市民还要低。海军的官员具体就这个广告解释说：“根据统计，现在纽约市民的死亡率是每千人有 16 人，而尽管是战时，美国海军士兵的死亡率也不过每千人只有 9 人。

如果以上资料为真，则以下哪项最能解释上述这种看起来很让人怀疑的结论？

- A. 在战争期间，海军士兵的死亡率要低于陆军士兵
- B. 在纽约市民中包括生存能力较差的婴儿和老人
- C. 敌军打击美国海军的手段和途径没有打击普通市民的手段和途径来的多
- D. 美国海军的这种宣传主要是为了鼓动入伍，所以，要考虑其中夸张的成分
- E. 尽管是战时，纽约的犯罪仍然很猖獗，报纸的头条不时地有暴力和色情的报道

19. 在产品检验中，误检包括两种情况：一是把不合格产品定为合格；二是把合格产品定为不合格。有甲、乙两个产品检验系统，它们依据的是不同的原理，但共同之处在于：第一，它们都能检测出所有送检的不合格产品；第二，都仍有恰好 3% 的误差率；第三，不存在一个产品，会被两个系统都误检。现在把这两个系统合并为一个系统，使得被该系统测定为不合格的产品，包括且只包括两个系统分别工作时都测定的不合格产品。可以得出结论：这样的产品检验系统的误检率为零。

以下哪项最为恰当地评价了上述推理？

- A. 上述推理是必然性的，即如果前提真，则结论一定真
- B. 上述推理很强，但不是必然性的，即如果前提真，则为结论提供了很强的证据，但附加的信息仍可能削弱该论证
- C. 上述推理很弱，前提尽管与结论相关，但最多只为结论提供了不充分的根据
- D. 上述推理的前提中包含矛盾
- E. 该推理不能成立，因为它把某事件发生的必要条件的根据，当做充分条件的根据

20. 某研究所对该所上年度研究成果的统计显示：在该所所有的研究人员中，没有两个人发表的论文的数量完全相同；没有人恰好发表了 10 篇论文；没有人发表的论文的数量等于或超过全所研究人员的数量。

如果上述统计是真实的，则以下哪项断定也一定是真实的？

- I. 该所研究人员中，有人上年度没有发表 1 篇论文。
  - II. 该所研究人员的数量，不少于 3 人。
  - III. 该所研究人员的数量，不多于 10 人。
- A. I 和 II            B. I 和 III            C. 只有 I  
D. I、II 和 III            E. I、II 和 III 都不一定是真实的

## 二、数学单项选择题(本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分)

21. 设  $f(x) = \arccos x^2$ , 则  $f'(x) = ( )$

- A.  $-\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$     B.  $-\frac{2x}{\sqrt{1-x^2}}$     C.  $-\frac{1}{\sqrt{1-x^4}}$     D.  $-\frac{2x}{\sqrt{1-x^4}}$

22. 不定积分  $\int x\sqrt{1-x^2}dx = ( \quad )$ 。

A.  $\sqrt{1-x^2} + C$

B.  $-\frac{1}{3}\sqrt{(1-x^2)^3} + C$

C.  $x\sqrt{1-x^2} + C$

D.  $-\frac{1}{3}x\sqrt{(1-x^2)^3} + C$

23. 函数  $f(x) = x^3 + 6x^2 + 9x$ , 那么 ( )

A.  $x = -1$  为  $f(x)$  的极大值点

B.  $x = -1$  为  $f(x)$  的极小值点

C.  $x = 0$  为  $f(x)$  的极大值点

D.  $x = 0$  为  $f(x)$  的极小值点

24. 设函数  $f(x)$  在开区间  $(a, b)$  内有  $f'(x) < 0$ , 且  $f''(x) < 0$ , 则  $y = f(x)$  在  $(a, b)$  内 ( )

A. 单调增加, 图像上凹

B. 单调增加, 图像下凹

C. 单调减少, 图像上凹

D. 单调减少, 图像下凹

25. 函数  $y = f(x)$  在区间  $[0, a]$  上有连续导数, 则定积分  $\int_0^a xf'(x)dx$  在几何上表示 ( )。

A. 曲边梯形的面积

B. 梯形的面积

C. 曲边三角形的面积

D. 三角形的面积

26. 设  $A$  和  $B$  均为  $n$  阶矩阵 ( $n > 1$ ),  $m$  是大于 1 的整数, 则必有 ( )。

A.  $(AB)^T = A^T B^T$

B.  $(AB)^m = A^m B^m$

C.  $|(AB^T)| = |A^T| |B^T|$

D.  $|A+B| = |A| + |B|$

27. 设线性无关的向量组  $a_1, a_2, a_3, a_4$  可由向量组  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_s$  线性表出, 则必有 ( )。

A.  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_s$  线性相关

B.  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_s$  线性无关

C.  $s \geq 4$

D.  $s < 4$

28. 若线性方程组  $\begin{cases} x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 1 \\ 2x_1 - 4x_2 + kx_3 = 3 \end{cases}$  无解, 则数  $k = ( \quad )$ 。

A. 6

B. 4

C. 3

D. 2

29. 设随机变量  $X$  服从参数为  $\lambda$  的指数分布, 若  $E(X^2) = 72$ , 则参数  $\lambda = ( \quad )$ 。

A. 6

B. 3

C.  $\frac{1}{3}$

D.  $\frac{1}{6}$

30. 设随机变量  $X$  的分布函数  $F(x) = \begin{cases} 0, & x < 0 \\ \frac{1}{2}, & 0 \leq x < 1 \\ 1 - e^{-x}, & x \geq 1 \end{cases}$ , 则  $P\{X=1\} = ( \quad )$ 。

A. 0

B.  $\frac{1}{2}$

C.  $\frac{1}{2} - e^{-1}$

D.  $1 - e^{-1}$

### 三、数学计算题(本大题共 10 小题, 每小题 5 分, 共 50 分)

31. 求函数  $f(x) = (x-1)^2(x+1)^2$  的单调增减区间和极值。

32. 计算定积分  $\int_0^1 \frac{dx}{x^2 + 5x + 6}$ 。

33. 设  $f'(x) = \cos x - 2x$  , 且  $f(0) = 2$  , 求  $f(x)$ 。

34. 设  $z = z(x, y)$  是由方程  $x + y + z - xyz = 0$  所确定的隐函数, 求  $\frac{\partial z}{\partial x}$  和  $\frac{\partial z}{\partial y}$ 。

35. 已知某产品的需求函数为  $P = 10 - \frac{Q}{5}$  , 成本函数为  $C = 50 + 2Q$  , 求产量为多少时总利润最大。

36. 设随机变量  $X$  的分布函数为  $F(x) = \begin{cases} 1 - (1+x)e^{-x}, & x > 0 \\ 0, & x \leq 0 \end{cases}$  , 求随机变量  $X$  的概率密度。

37. 设随机变量  $X$  服从正态分布  $N(1, 2)$  ,  $Y$  服从泊松分布  $P(2)$  , 求期望  $E(2X - Y + 3)$ 。

38. 求齐次线性方程组  $\begin{cases} x_1 + 2x_2 + x_3 - x_4 = 0 \\ 3x_1 + 6x_2 - x_3 - 3x_4 = 0 \\ 5x_1 + 10x_2 + x_3 - 5x_4 = 0 \end{cases}$  的全部解(要求用基础解系表示)。

39. 确定  $k$  为何值时, 矩阵  $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 1 & k & 0 \\ 0 & -1 & -1 \end{bmatrix}$  可逆, 并求逆矩阵  $A^{-1}$ 。

40. 设向量组  $a_1, a_2, a_3$  线性无关, 求向量组  $\alpha_1 + \alpha_2, \alpha_2 + \alpha_3, \alpha_3 + \alpha_1$  的秩。

#### 四、写作(本大题共 2 小题, 每小题 20 分, 共 40 分。请写在答题纸上。)

##### 41. 论证有效性分析

分析下列论证中存在的缺陷与漏洞, 选择若干要点, 写一篇不少于 600 字的文章, 对该论证的有效性进行分析和评述。(论证有效性分析的一般要求是: 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)

从今年开始, 教育部、国家语委将在某些城市试点推出一项针对国人的汉语水平考试——“汉语能力测试(HNC)”。该测试主要考以母语为汉语的人的听、说、读、写四方面的综合能力, 并将按照难度分为各个等级, 其中最低等级相当于小学四年级水平(扫盲水平), 最高等级相当于大学中文专业毕业水平。考生不设职业、学历、年龄限制, 可直接报考。公众对于这项新事物, 支持和反对的意见都有。

支持者认为, 在世界各地掀起学习汉语的热潮的今天, 孔子学院遍地开花, 俨然一个“全世界都在说中国话”的时代就要来临。但是国人的汉语能力, 如提笔忘字、中英文混杂、网络用语不规范等现象普遍存在。目前大家都感到母语水平下降, 但是对差到何种程度, 差在哪里, 怎么入手解决, 无人能言。而汉语能力测试有一个科学的评测标准, 可以帮助应试者了解其汉语水平在特定人群、地域中的位置。这样的测试一定会唤起大家对母语文化的重视。

以下几种是代表性的反对观点:

观点一，汉语学习更多的是培养一种读书氛围，养成良好的阅读习惯，不能太功利；汉语要保存，要维系，需要培养的是修养而不是一种应试能力；在当前汉语衰退的环境下，要让汉语重新“热”起来，应从维系汉语文化的长远发展着手，营造一种大众的、自由的、向上的母语学习环境。

观点二，中国的孩子在中国的土地上学习母语有完整的教育体系，在这种情况下，这项测试的诞生不仅是一种浪费，还严重干扰了当前的汉语教学；汉语的综合水平量化，就是使得原来丰富生动的语言扭曲化、简陋化。

观点三，对于把汉语作为母语的中国人来说，汉语会用会说就可以了，不是人人都要成为作家，汉语类的能力测试更适合外国人来考。

（摘编自《汉语考试族群成员汉语能力测试怎么看？》，《人民日报（海外版）》2011年8月8日；《国家汉语能力测试10月份在江苏等地试点》，《中国日报》2011年8月14日）

#### 42. 论说文：根据下述材料，写一篇不少于700字的论说文，题目自拟。

自2007年以来，青年学者廉思组织的课题组对蚁族进行了持续跟踪调查。廉思和他的团队撰写的有关蚁族问题的报告多次得到中央领导的批示和高度重视。在2008年、2009年对北京蚁族进行调查的基础上，课题组今年在蚁族数量较多的北京、上海、广州、武汉、西安、重庆、南京等大城市同时展开调查，历时半年有余，发放问卷5000余份，回收有效问卷4807份，形成了第一份全国范围的蚁族生存报告。此次调查有一些新发现，主要有：随着高校毕业生就业形势的日趋严峻，蚁族的学历层次上升；蚁族向上流动困难，“三十而立”，五成蚁族否认自己属于弱势群体等。

（摘自《调查现实：蚁族学历层次上升，五成人否认自己弱势》，《中国青年报》，2010年12月10日）