



微信扫一扫  
使用题库小程序



关注微信公众平台  
收获及时备考资讯



扫描二维码下载  
众凯网络课堂APP

# 关注众凯教育

MBA/EMBA/MEM/MPA/MPAcc/GCT

在职硕士辅导专家

官方网站：<http://www.zkedu.com.cn>

上海 徐汇校区 杨浦校区 莘庄校区

人广校区 浦东校区 中山公园校区

统一服务热线：400-644-9991 021-62807868

苏州 石路校区 园区校区 昆山校区

吴江校区 新区校区 无锡校区

统一服务热线：400-066-5552 0512-62890733

无锡分校：400-066-5552 南京分校：400-025-6869

合肥分校：400-0551-806 大连分校：0411-84603523

郑州分校：0371-89952388 / 2399

众凯远程网校服务中心：400-644-9991

## 2018 年全国硕士研究生入学统一考试 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. 学校竞赛设一等奖、二等奖和三等奖，比例为 1:3:8，获奖率为 30%，已知 10 人获得一等奖，则参加竞赛的人数为（ ）。

- A. 300            B. 400            C. 500            D. 550            E. 600

2. 为了解某公司员工的平均年龄，按男、女人数的比例进行了随机抽样，结果如下：

男员工年龄 (岁)	23	26	28	30	32	34	36	38	41
女员工年龄 (岁)	23	25	27	27	29	31			

根据表中数据估计，该公司男员工的平均年龄与全体员工的平均年龄分别是（单位：岁）（ ）。

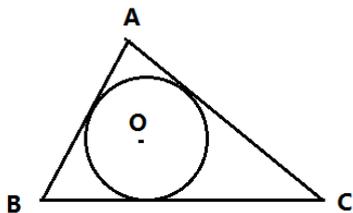
- A. 32, 30            B. 32, 29.5            C. 32, 27            D. 30, 27            E. 29.5, 27

3. 某单位采取分段收费的方式收取网络流量（单位：GB）费用：每月流量 20（含）以内免费，流量 20 到 30（含）的每 GB 收费 1 元。流量 30 到 40（含）的每 GB 收费 3 元，流量 40 以上的每 GB 收费 5 元，小王这个月用了 45GB 的流量，则他应该交费（ ）。

- A. 45 元            B. 65 元            C. 75 元            D. 85 元            E. 135 元

4. 如图，圆 O 是三角形 ABC 的内切圆，若三角形 ABC 的面积与周长的大小之比为 1:2，则圆 O 的面积为（ ）。

- A.  $\pi$             B.  $2\pi$             C.  $3\pi$             D.  $4\pi$             E.  $5\pi$



5. 设实数  $a, b$  满足  $|a-b|=2, |a^3-b^3|=26$ , 则  $a^2+b^2 = ( \quad )$ 。

- A. 30                  B. 22                  C. 15                  D. 13                  E. 10

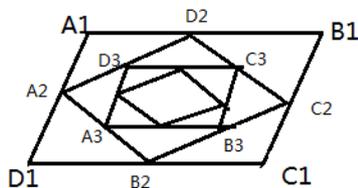
6. 将 6 张不同的卡片 2 张一组分别装入甲、乙、丙 3 个袋中, 若指定 2 张卡片要在同一组, 则不同的装法有 (      )。

- A. 12 种                  B. 18 种                  C. 24 种                  D. 28 种                  E. 30 种

7. 如图, 四边形  $A_1B_1C_1D_1$  是平行四边形,  $A_2, B_2, C_2, D_2$  分别是  $A_1B_1C_1D_1$  四边的中点, 依次下去, 得到四边形序列  $A_nB_nC_nD_n (n=1,2,3,\dots)$ 。设  $A_nB_nC_nD_n$  的面积为  $S_n$ , 且  $S_1=12$ , 则

$S_1+S_2+S_3+\dots = ( \quad )$ 。

- A. 16                  B. 20                  C. 24                  D. 28                  E. 30



8. 甲乙两人进行围棋比赛, 约定先胜两局者赢得比赛, 已知每局甲获胜的概率为 0.6, 乙获胜的概率为 0.4, 若乙在第一局获胜, 则甲赢得比赛的概率为 (      )。

- A. 0.144                  B. 0.288                  C. 0.36                  D. 0.4                  E. 0.6

9. 有 96 位顾客至少购买了甲、乙、丙三种商品中的一种, 经调查, 同时购买了甲乙两种商品的有 8 位, 同时购买了甲丙两种商品的有 12 位, 同时购买乙丙两种商品的有 6 位, 同时购买三种商品的有 2 位, 则仅购买一种商品的顾客有 (      )。

- A. 70 位                  B. 72 位                  C. 74 位                  D. 76 位                  E. 82 位

10. 已知圆  $C: x^2 + (y-a)^2 = b$ , 若圆  $C$  在点  $(1, 2)$  处的切线与  $y$  轴的交点为  $(0, 3)$ , 则  $ab =$  ( )。

- A. -2      B. -1      C. 0      D. 1      E. 2

11. 羽毛球队有 4 名男运动员和 3 名女运动员, 从中选出两对参加混双比赛, 则不同的选派方式有 ( )。

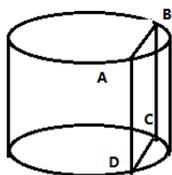
- A. 9 种      B. 18 种      C. 24 种      D. 36 种      E. 72 种

12. 从标号为 1-10 的 10 张卡片中随机抽取 2 张, 它们的标号之和能被 5 整除的概率为 ( )。

- A.  $\frac{1}{5}$       B.  $\frac{1}{9}$       C.  $\frac{2}{9}$       D.  $\frac{2}{15}$       E.  $\frac{7}{45}$

13. 如图, 圆柱体的底面半径为 2, 高为 3, 垂直于底部的平面截圆柱体所得截面为矩形  $ABCD$ , 若弦  $AB$  所对的圆心角是  $\frac{\pi}{3}$ , 则截掉部分 (较小部分) 的体积为 ( )。

- A.  $\pi - 3$       B.  $2\pi - 6$       C.  $\pi - \frac{3\sqrt{3}}{2}$       D.  $2\pi - 3\sqrt{3}$       E.  $\pi - \sqrt{3}$



14. 某单位为检查 3 个部门的工作, 由 3 个部门的主任和外聘的 3 名人员组成检查组, 分 2 人一组检查工作, 每组有 1 名外聘成员, 规定本部门主任不能检查本部门, 则不同的安排方式有 ( )。

- A. 6 种      B. 8 种      C. 12 种      D. 18 种      E. 36 种

15. 函数  $f(x) = \max\{x^2, -x^2 + 8\}$  的最小值为 ( )。

- A. 8      B. 7      C. 6      D. 5      E. 4

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, 但条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分。

16. 甲乙丙三人的年收入成等比数列, 则能确定乙的年收入的最大值。

(1) 已知甲丙两人的年收入之和;

(2) 已知甲丙两人的年收入之积。

17. 设  $x, y$  为实数, 则  $|x+y| \leq 2$ 。

(1)  $x^2 + y^2 \leq 2$ ;

(2)  $xy \leq 1$

18. 设  $\{a_n\}$  为等差数列, 则能确定  $a_1 + a_2 + \dots + a_9$  的值。

(1) 已知  $a_1$  的值;

(2) 已知  $a_5$  的值

19. 设  $m, n$  是正整数, 则能确定  $m+n$  的值。

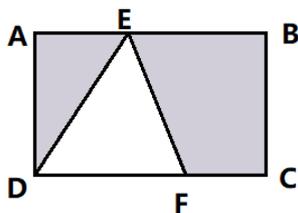
(1)  $\frac{1}{m} + \frac{3}{n} = 1$ ;

(2)  $\frac{1}{m} + \frac{2}{n} = 1$

20. 如图, 在矩形 ABCD 中,  $AE=FC$ , 则三角形 AED 与四边形 BCFE 能拼接成一个直角三角形。

(1)  $EB=2FC$  ;

(2)  $ED=EF$



21. 已知点  $P(m, 0)$ ,  $A(1, 3)$ ,  $B(2, 1)$ , 点  $(x, y)$  在三角形 PAB 上, 则  $x-y$  的最小值与最大值分别为 -2 和 1。

(1)  $m \leq 1$ ;

(2)  $m \geq -2$ 。

22. 甲购买了若干件 A 玩具, 乙购买了若干件 B 玩具送给幼儿园, 甲比乙少花了 100 元, 则能确定甲购买的玩具件数。

- (1) 甲与乙共购买了 50 件玩具；
- (2) A 玩具的价格是 B 玩具的 2 倍。

23. 设  $a, b$  为实数，则圆  $x^2 + y^2 = 2y$  与直线  $x + ay = b$  不相交。

- (1)  $|a - b| > \sqrt{1 + a^2}$  ;
- (2)  $|a + b| > \sqrt{1 + a^2}$  。

24. 如果甲公司的年终奖总额增加 25%，乙公司的年终奖总额减少 10%，两者相等，则能确定两公司的员工人数之比。

- (1) 甲公司的人均年终奖与乙公司相同；
- (2) 两公司的员工人数之比与两公司的年终奖总额之比相等。

25. 设函数  $f(x) = x^2 + ax$ ，则  $f(x)$  的最小值与  $f(f(x))$  的最小值相等。

- (1)  $a \geq 2$  ;
- (2)  $a \leq 0$ 。

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。）

哈佛大学教授本杰明·史华慈在二十世纪末捐出，开如席卷一切的物质主义潮流将极大地冲击人类社会固有价值观，造成人类精神世界的空虚，这一论点值得商榷。

首先按照唯物主义物质决定精神的基本原理，精神是物质在人类头脑中的反映。因此，物质丰富只会充实着世界，物质主义潮流不可能造成人类精神世界的空虚。

其次，唯物主义理论认为：个人基本的物质生活条件一旦得到满足，就会把注意点转移到非物质方面。物质生活丰裕的人，往往更会注重精神生活，追求社会公平，个人尊严等。

还有，最近一项对某高校大学生的抽样调查表明，有 69% 的人认为物质生活丰富可以丰富人的精神生活，22% 为物质生活和精神生活没什么关系，只有 9% 的人认为物质生活丰富反而会降低人的精神追求。

总之，物质决定精神，社会物质生活水平的提高会促进人类精神世界的发展。担心物质生活的丰富会冲击人类的精神世界，只是杞人忧天罢了。

### 57. 根据下述材料，写一篇 700 字左右的论说文，题目自拟。

有人说机器人的使命，应该是帮助人类做那些人类做不了的事，而不是代替人类。技术变革会夺取一些人低端繁琐的工作岗位，最终也会创造更高端更人性化的就业机会。例如，历史上铁路的出现抢去了很多挑夫的工作，但是又增加了千百万的铁路工人。人工智能也是一种技术变革，人工智能也将促进人类社会的发展，有人则不以为然。



微信扫一扫  
使用题库小程序



关注微信公众平台  
收获及时备考资讯



扫描二维码下载  
众凯网络课堂APP

# 关注众凯教育

MBA/EMBA/MEM/MPA/MPAcc/GCT

在职硕士辅导专家

官方网站：<http://www.zkedu.com.cn>

上海 徐汇校区 杨浦校区 莘庄校区

人广校区 浦东校区 中山公园校区

统一服务热线：400-644-9991 021-62807868

苏州 石路校区 园区校区 昆山校区

吴江校区 新区校区 无锡校区

统一服务热线：400-066-5552 0512-62890733

无锡分校：400-066-5552 南京分校：400-025-6869

合肥分校：400-0551-806 大连分校：0411-84603523

郑州分校：0371-89952388 / 2399

众凯远程网校服务中心：400-644-9991

 众凯教育