

2025
GAOTU

2017年管综数学真题

讲师

朱曦



下载App

关注公众号

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060



本节学习目标

- 掌握2017年管综数学真题
- 能够快速识别真题题型及掌握对应方法

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

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. 某品牌的电冰箱经过两次降价 10% 后的售价是降价前的()

- A. 80% B. 81% C. 82% D. 83% E. 84%

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

2. 不等式 $|x-1|+x \leq 2$ 的解集为()

- A. $(-\infty, 1]$ B. $(-\infty, \frac{3}{2}]$ C. $[1, \frac{3}{2}]$ D. $[1, +\infty)$ E. $[\frac{3}{2}, +\infty)$

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

3. 某机器人可搜索到的区域是半径为 1 米的圆,若该机器人沿直线行走 10 米,则其搜索区域的面积(平方米)为()

A. $10 + \frac{\pi}{2}$

B. $10 + \pi$

C. $20 + \frac{\pi}{2}$

D. $20 + \pi$

E. 10π

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

4. 张老师到一所中学进行招生咨询,上午接受了 45 同学的咨询,其中的 9 位同学下午又咨询了张老师,占张老师下午咨询学生的 10%,一天中张老师咨询学生人数为()
- A. 81 B. 90 C. 115 D. 126 E. 135

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

5. 甲、乙、丙三种货车的载重量成等差数列,2 辆甲种车和 1 辆乙种车满载量为 95,1 辆甲种车和 3 辆丙种车满载量为 150 吨,则用甲乙丙各 1 辆车一次最多送货物()
- A. 125 B. 120 C. 115 D. 110 E. 105

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

6. 某试卷由 15 道选择题组成,每道题有 4 个选项,只有一项是符合试题要求的。甲有 6 道题能确定正确选项,有 5 道题能排除 2 个错误选项,有 4 道题能排除 1 个错误选项,若从每题排除后剩余的选项中选 1 个作为答案,则甲得满分的概率为()

- A. $\frac{1}{2^4} \cdot \frac{1}{3^5}$ B. $\frac{1}{2^5} \cdot \frac{1}{3^4}$ C. $\frac{1}{2^5} + \frac{1}{3^4}$ D. $\frac{1}{2^4} \cdot \left(\frac{3}{4}\right)^5$ E. $\frac{1}{2^4} + \left(\frac{3}{4}\right)^5$

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

7. 某公司用 1 万元购买了价格分别是 1750 元和 950 元的甲、乙两种办公设备的件数分别为()
- A. 3,5 B. 5,3 C. 4,4 D. 2,6 E. 6,2

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

8. 老师问班上 50 名同学周末复习的情况,结果有 20 人复习过数学,30 人复习过语文,6 人复习过英语,且同时复习数学和语文的有 10 人,语文和英语的有 2 人,英语和数学的有 3 人。若同时复习过这三门课的人数为 0,则没复习过这三门课程的学生人数为()
- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10 E. 11

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

9. 如图 1, 在扇形 AOB 中, $\angle AOB = \frac{\pi}{4}$, $OA = 1$, $AC \perp OB$, 则阴影部分的面积为()

A. $\frac{\pi}{8} - \frac{1}{4}$

B. $\frac{\pi}{8} - \frac{1}{8}$

C. $\frac{\pi}{4} - \frac{1}{2}$

D. $\frac{\pi}{4} - \frac{1}{4}$

E. $\frac{\pi}{4} - \frac{1}{8}$

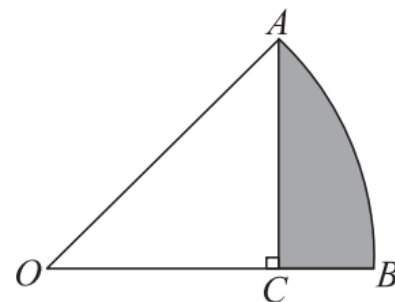


图1

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

10. 在 1 和 100 之间,能被 9 整除的整数的平均值是()

A. 27

B. 36

C. 45

D. 54

E. 63

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

11. 将 6 人分为 3 组, 每组 2 人, 则不同的分组方式有()

- A. 12 种 B. 15 种 C. 30 种 D. 45 种 E. 90 种

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

12. 将长、宽、高分别是 12、9 和 6 的长方体切割成正方体,且切割后无剩余,则能切割成相同正方体的最少个数为()

- A. 3 B. 6 C. 24 D. 96 E. 648

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

13. 甲从 1、2、3 种取一数,记为 a ;乙从 1、2、3、4 中抽取一数记为 b 。规定当 $a > b$ 或 $a + 1 < b$ 时甲获胜,则甲获胜的概率为()

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

B. $\frac{1}{4}$

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

D. $\frac{5}{12}$

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

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

14. 甲乙丙三人每轮各投篮 10 次,投了 3 轮,投中数如下表

	第一轮	第二轮	第三轮
甲	2	5	8
乙	5	2	5
丙	8	4	9

记 $\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3$ 分别为甲、乙、丙投中数的方差,则()

A. $\sigma_1 > \sigma_2 > \sigma_3$ B. $\sigma_1 > \sigma_3 > \sigma_2$ C. $\sigma_2 > \sigma_1 > \sigma_3$ D. $\sigma_2 > \sigma_3 > \sigma_1$ E. $\sigma_3 > \sigma_2 > \sigma_1$

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

15. 已知 $\triangle ABC$ 和 $\triangle A'B'C'$ 满足 $AB : A'B' = AC : A'C' = 2 : 3$, $\angle A + \angle A' = \pi$, 则 $\triangle ABC$ 与 $\triangle A'B'C'$ 的面积之比为()

- A. $\sqrt{2} : \sqrt{3}$ B. $\sqrt{3} : \sqrt{5}$ C. $2 : 3$ D. $2 : 5$ E. $4 : 9$

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

16. 某人需要处理若干份文件,第一小时处理了全部文件的 $\frac{1}{5}$,第二小时处理了剩余文件的 $\frac{1}{4}$,此人需处理的文件共 25 份.

(1)两个小时处理了 10 个文件

(2)第二小时处理了 5 份文件

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

17. 圆 $x^2 + y^2 - ax - by + c = 0$ 与 x 轴相切, 则能确定 c 的值.

(1) 已知 a 的值

(2) 已知 b 的值

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

18. 某人从 A 地出发,先乘时速为 220 千米的动车,后转乘时速为 100 千米的汽车到达 B 地,则 AB 两地的距离为 960 千米.

(1)乘动车时间与乘汽车的时间相等.

(2)乘动车时间与乘汽车的时间之和为 6 小时.

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

19. 直线 $y=ax+b$ 与抛物线 $y=x^2$ 有两个交点.

(1) $a^2 > 4b$

(2) $b > 0$

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

20. 能确定某企业产值的月平均增长率.

(1) 已知一月份的产值

(2) 已知全年的总产值

**后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060**

21. 如图 2, 一个铁球落入水池中, 则能确定铁球的体积.

(1) 已知铁球露出水面的高度.

(2) 已知水深及铁球与水面交线的周长.

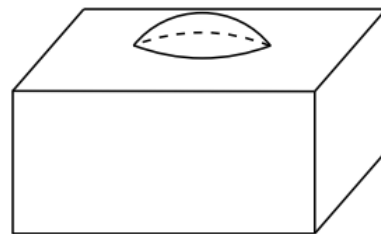


图2

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

22. 设 a, b 是两个不相等的实数, 则函数 $f(x) = x^2 + 2ax + b$ 的最小值小于零.

(1) $1, a, b$ 成等差数列.

(2) $1, a, b$ 成等比数列.

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

23. 某人参加资格考试,有 A 类和 B 类可选择,A 类的合格标准是抽 3 道题至少会做 2 道题,B 类的合格标准是抽 2 道题需都会做,则此人参加 A 类的合格的机会大.

(1)此人 A 类题中有 60%会做.

(2)此人 B 类题中有 80%会做.

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

24. 某机构向 12 位老师征题,共征集到 5 种题型的试题 52 道,则能确定供题教师的人数.

(1)每位供题老师提供的试题数相同.

(2)每位供题教师提供的题型不超过 2 种.

**后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060**

25. 已知 a, b, c 为三个实数, 则 $\min\{|a-b|, |b-c|, |a-c|\} \leq 5$

(1) $|a| \leq 5, |b| \leq 5, |c| \leq 5$

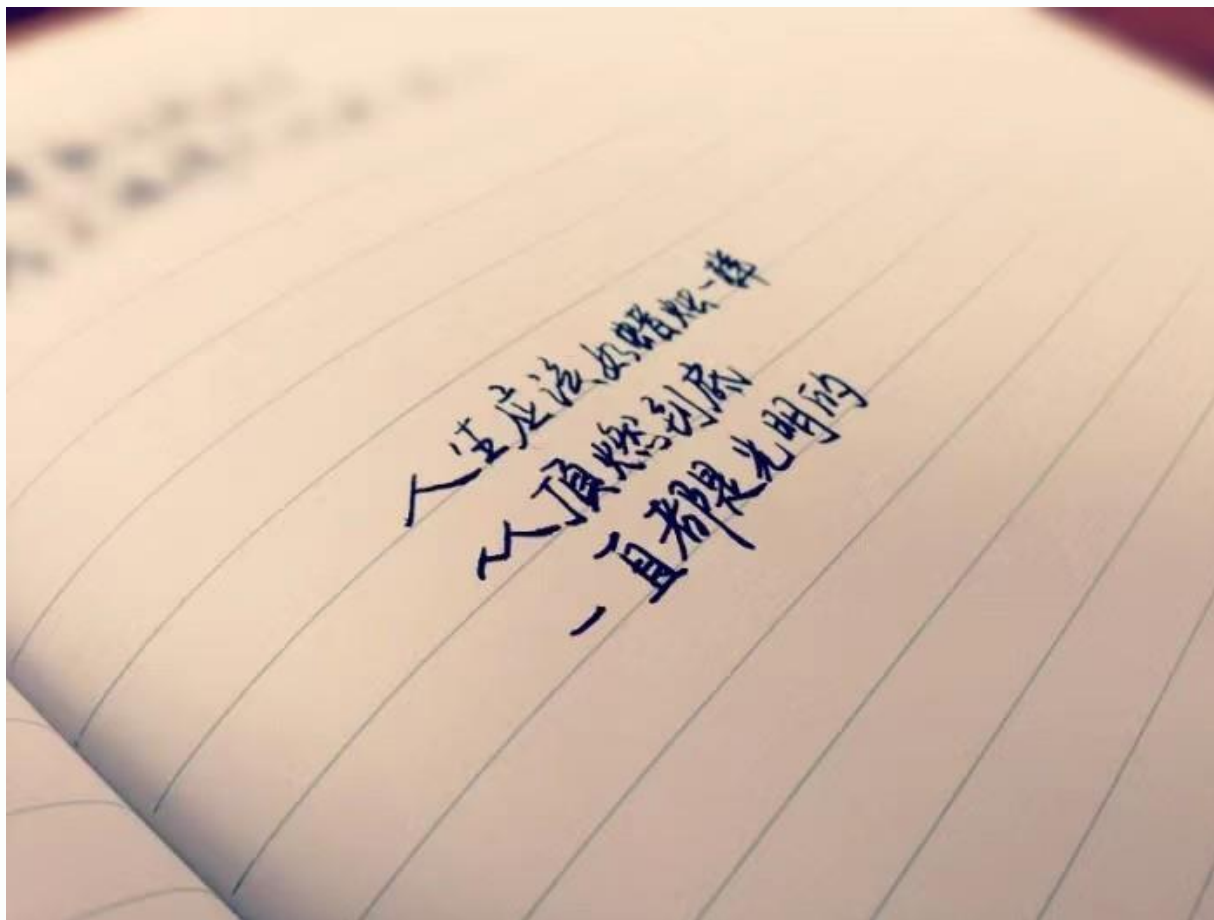
(2) $a+b+c=15$

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

本节课程总结

- 2017年管综数学真题

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060



眼里有不朽的光芒 心里有永恒的希望。

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

THANKS

- 期待下次相遇 -



下载App



关注公众号

后续更新关注公众号[发普]
永久联系微信 4550060

