

## 2023 管综数学考试真题

截图微信扫码，立即开始“管理类联考考后真题估分”

查看答案+估分，快速知晓考试成绩



1、

快递员收到 3 个同城快递任务，取送地点各不相同，取件可穿插进行，不同的送件方式有（ ）种。

- A、6
- B、27
- C、36
- D、90
- E、360

2、

甲乙两人从同一地点出发，甲先出发 10 分钟，若乙跑步追赶上甲，则 10 分钟追上，若乙骑车追赶上甲，每分钟比跑步多行 100 米，则 5 分钟追上，那么甲每分钟走的距离为（ ）米。

- A、50
- B、75
- C、100
- D、125
- E、150

3、

某公司财务部有男员工 2 名，女员工 3 名，销售有男员工 4 名，女员工 1 名，现在要从中选出 2 男 1 女组成工作小组，并要求每门至少 1 名员工入选，则工作小组的构成方式有（ ）种。

- A、24
- B、36
- C、50
- D、51

E、68

4、

一个分数的分子与分母之和为 38，其分子分母都减去 15，约分后得到  $\frac{1}{3}$ ，则这个分数的分母与分子之差为（ ）。

- A、1
- B、2
- C、3
- D、4
- E、5

5、

已知甲、乙两公司的利润之比为 3: 4，甲、丙两公司的利润之比为 1: 2，若乙公司的利润为 3000 万元，则丙公司的利润为（ ）万元。

- A、5000
- B、4500
- C、4000
- D、3500
- E、2500

6、

油价上涨后，加一箱油比原来多花 20 元，一个月后油价下降了 4%，则加一箱油需要花（ ）。

- A、384 元
- B、401 元
- C、402.8 元
- D、403.2 元
- E、404 元

[查看答案+估分，快速知晓考试成绩](#)

7、

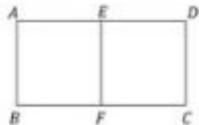
$$\sqrt{(5+2\sqrt{6})} - \sqrt{3} = () .$$

- A、 $\sqrt{2}$
- B、 $\sqrt{3}$
- C、 $\sqrt{6}$
- D、 $2\sqrt{2}$
- E、 $2\sqrt{3}$



8、

如图，在矩形ABCD中，AD=2AB，EF分别为AD，BC的中点，从A、B、C、D、E、F中任意取3个点，则这3个点为顶点可组成直角三角形的概率为（ ）。



- A、 $1/2$
- B、 $11/20$
- C、 $3/5$
- D、 $13/20$
- E、 $7/10$

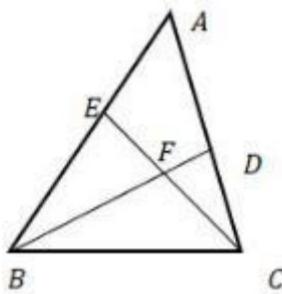
9、

跳水比赛中，裁判给某选手的一个动作打分，其平均值为8.6，方差为1.1，若去掉一个最高分9.7和一个最低分7.3，则剩余得分的（ ）。

- A、平均值变小，方差变大
- B、平均值变小，方差变小
- C、平均值变小，方差不变
- D、平均值变大，方差变大
- E、平均值变大，方差变小

10、

如图3，在三角形ABC中， $\angle BAC=60^\circ$ ，BD平分 $\angle ABC$ ，交AC于D，CE平分 $\angle ACB$ 交AB于E，BD和CE交于F，则 $\angle EFB=$ （ ）。



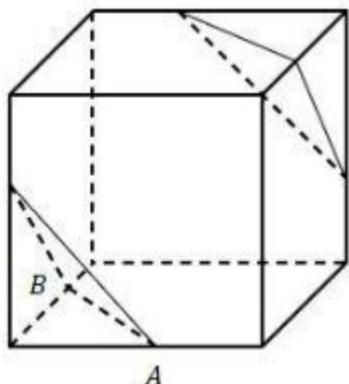
- A、 $45^\circ$
- B、 $52.5^\circ$
- C、 $60^\circ$
- D、 $67.5^\circ$
- E、 $75^\circ$

[查看答案+估分，快速知晓考试成绩](#)



11、

如图，从一个棱长为 6 的正方体中裁去两个相同的正三棱锥，若正三棱锥的底面边长  $AB=4\sqrt{2}$ ，则剩余几何体的表面积为（ ）。



- A、168
- B、 $168+16\sqrt{3}$
- C、 $168+32\sqrt{3}$
- D、 $112+32\sqrt{3}$
- E、 $124+16\sqrt{3}$

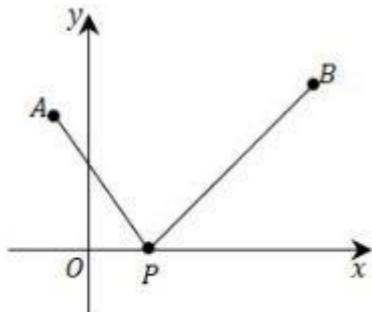
12、

由于疫情防控，电影院要求不同家庭之间至少隔一个座位，同一家庭的成员要相连，两个家庭去看电影，一家 3 人，一家 2 人，现有一排 7 个相连的座位，符合要求的坐法有（ ）种。

- A、36
- B、48
- C、72
- D、144
- E、216

13、

如图，已知点 A (-1,2) , 点 B (3,4) , 若点 P (M, 0)使得  $|PB|-|PA|$  最大，则（ ）。



- A、 $m=-5$
- B、 $m=-3$

- C、 $m=-1$
- D、 $m=1$
- E、 $m=3$

14、

[查看答案+估分，快速知晓考试成绩](#)

设  $x$  为正实数，则  $x/(8x^3+5x+2)$  的最大值为（ ）。

- A、 $1/15$
- B、 $1/11$
- C、 $1/9$
- D、 $1/6$
- E、 $1/5$



15、

方程  $x^2-3|x-2|-4=0$  的所有实根之和为（ ）。

- A、-4
- B、-3
- C、-2
- D、-1
- E、0

1、

甲有两张牌  $a$ 、 $b$ ，乙有两张牌  $x$ 、 $y$ ，甲、乙各任意取出一张牌，则甲取出的牌不小于乙取出的牌的概率不小于  $1/2$ 。

- (1)  $a > x$ ;
  - (2)  $a+b > x+y$ 。
- 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) 和条件 (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) 和条件 (2) 单独都不充分，条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分

2、

设数列  $\{a_n\}$  的前  $n$  项和为  $S_n$ ，则  $a_2, a_3, a_4, \dots$  为等比数列。

- (1)  $S(n+1) > S_n$ ,  $n=1,2,3,\dots$ 。
  - (2)  $\{S_n\}$  是等比数列。
- 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) 和条件 (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) 和条件 (2) 单独都不充分, 条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分

3、

八个班参加植树活动, 共植树 195 棵, 则能确定各班植树棵数的最小值。

- (1) 各班植树的棵数均不相同。  
(2) 各班植树棵数的最大值是 28。
- 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) 和条件 (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) 和条件 (2) 单独都不充分, 条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分

4、

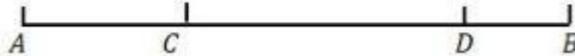
已知  $m$ 、 $n$ 、 $p$  是三个不同质数, 则能确定  $m$ 、 $n$ 、 $p$  的乘积。

- (1)  $m+n+p=16$   
(2)  $m+n+p=20$
- 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) 和条件 (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) 和条件 (2) 单独都不充分, 条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分

5、

甲, 乙两车分别从 A、B 两地同时出发, 相向而行, 1 小时后, 甲车到达 C 点, 乙车到达 D 点, 则能确定 A、B 两地的距离。

- (1) 已知 CD 两地的距离;  
(2) 已知甲、乙两车的速度比。



- 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) 和条件 (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) 和条件 (2) 单独都不充分, 条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分

6、

设集合  $M = \{(x,y) | (x-a)^2 + (y-b)^2 \leq 4\}$ ,  $N = \{(x,y) | x > 0, y > 0\}$ , 则  $M \cap N \neq \emptyset$ 。

- (1)  $a < -2$
  - (2)  $b > 2$
- 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) 和条件 (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) 和条件 (2) 单独都不充分, 条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分

7、

设  $X, Y$  是实数, 则  $\sqrt{X^2 + Y^2}$  有最小值和最大值

- (1)  $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 1$ 。
  - (2)  $y = x + 1$ 。
- 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) 和条件 (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) 和条件 (2) 单独都不充分, 条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分

8、

已知等比数列  $\{a_n\}$  的公比大于 1, 则  $\{a_n\}$  是递增数列

- (1)  $a_1$  是方程式  $X^2 - X - 2 = 0$  的根。
  - (2)  $a_1$  是方程  $X^2 + X - 6 = 0$  的根。
- 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) 和条件 (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) 和条件 (2) 单独都不充分, 条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分

9、

关于  $X$  的方程  $X^2 - px + q = 0$  有两个实根  $a, b$ , 则  $p - q > 1$

- (1)  $a > 1$
  - (2)  $b < 1$
- 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) 和条件 (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) 和条件 (2) 单独都不充分, 条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分

10、

有体育、美术、音乐、舞蹈 4 个兴趣班, 每名同学至少参加 2 个, 则至少有 12 名同学参加的兴趣班完全相同。

- (1) 参加兴趣班的同学共有 125 人。
- (2) 参加 2 个兴趣班的同学有 70 人。

- 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) 和条件 (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) 和条件 (2) 单独都不充分, 条件 (1) 和条件 (2) 联合起来也不充分

截图微信扫码, 立即开始“管理类联考考后真题估分”

查看答案+估分, 快速知晓考试成绩

