

06年工硕联考数学模拟题2 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/113/2021_2022_06_E5_B9_B4_E5_B7_A5_E7_A1_c77_113224.htm 1.

1. 有一正的既约分数，若在其分子加上24，分母加上54，则其分数值不变，此既约分数的分子与分母的乘积等于() (A)24 (B) 30 (C)32 (D)36
2. 甲、乙、丙三人分奖金，三人所得之比为 $1:2:3$ ，分得900元，则奖金总数为() (A) 2850元 (B)2580元 (C) 2770元 (D) 3050元
3. 某项任务甲4日可完成，乙5日可完成，而丙需6日完成，今甲、乙、丙三人依次一日一轮换工作，则完成此任务需() (A) 5日 (B) 6日 (C) 7日 (D) 8日
4. 由A地至B地，甲需走14小时，乙需走12小时，甲、乙同时从A地出发，5小时后乙因故要与甲见面，乙此时返回甲会约需走() (A) 0.3小时 (B) 0.4小时 (C)0.5小时 (D)0.6小时 (取最接近的选项)
5. 一个充气的救生圈的大部分水平放在一张桌子上，一只蚂蚁沿半径33厘米的救生圈上最高的圆周爬行，另一个蚂蚁沿垂直桌子的半径9厘米的圆周爬行。他们同时从同一点出发，爬行速度相同，问小圆上的蚂蚁爬几圈第一次碰上大圆的蚂蚁？() (A)99 (B) 66 (C)33 (D)11
6. 下列函数中，存在反函数的是() (A) $y = x^2$ (B) $y = x^3$ (C) $y = \sin x$ (D) $y = \cos x$
7. 一个圆锥的底面积为 4π ，侧面积为 8π ，则它的体积等于() (A) $\frac{4}{3}\pi$ (B) $\frac{8}{3}\pi$ (C) $\frac{16}{3}\pi$ (D) $\frac{32}{3}\pi$
8. 若不等式 $x^2 - ax + a < 0$ 的解集是 $(0,4)$ ，则a的取值范围是() (A) $(0,4)$ (B) $(0,2)$ (C) $(2,4)$ (D) $(0,2) \cup (2,4)$
9. 已知等差数列 $\{a_n\}$ 的公差不为0，且成等比数列，则 a_1 等于() (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{5}$
10. 如果多项式 $x^2 + px + q$ 有一次因式 $x-2$ 和 $x-4$ 那么另外一个一次因式是() (A) $x-2$ (B) $x-4$ (C) $x-6$ (D) $x-8$
11. 函数 $f(x) = x^2 - 4x + 4$ 的最小值是() (A) 2 (B) -4 (C) -2 (D) 2
12. 平面上过点 $P(0, 2)$ 且被圆 $x^2 + y^2 = 4$ 截得弦长为 $2\sqrt{3}$ 的直线有() (A) 唯一的一条，其斜率

为-1 (B) 唯一的一条，其斜率为1 (C) 互相垂直的两条 (D) 夹角为 45° 的两条
 13. 过椭圆短轴上的顶点作椭圆的弦，其最长弦的长度是() (A) (B) (C) (D)3
 14. 平面上正六边形的中心及顶点共7个点，以其中3个点为顶点的三角形共有() (A) 30个 (B)32个 (C)35个 (D)36个
 15. 某班组共有员工10人，其中女员工3人，现选2名职工代表，至少有1名女员工当选的概率是() (A) (B) (C) (D)
 16. 下列函数中()在 $x=0$ 处连续 (A) (B) (C) (D)
 17. 曲线与曲线2在点(1, -1)处相切，则a、b分别为() (A) $a=1, b=1$ (B) $a=-1, b=1$ (C) $a=1, b=-1$ (D) $a=-1, b=-1$
 18. 设则=() (A) 6 (B)6 (C) $6\ln 2$ (D) $6\ln 2$
 19. 在上连续，且，则的单调性为() (A)在上单调增加 (B)在上单调减少 (C)在上单调增加，在(上单调减少 (D)在(-上单调增加，在(0, 上单调减少
 20. 满足方程则() (A) (B) (C) (D)不确定
 21. A、B均为N阶矩阵，则() (A) (B) (C) (D)
 22. 令则=() (A)A (B) $2A$ (C) $9A$ (D)以上A、B、C均不正确
 23. 三阶矩阵A、B满足且则 $B=()$ (A) (B) (C) (D)
 24. 设且A可逆则线性方程组() (A)有唯一解 (B)有无穷多解 (C)无解 (D)当时，有解
 25. A是三阶矩阵，它的三个特征值是1、2、-1则=() (A) 8 (B) 10 (C) 10 (D)以上A、B、C均不正确

100Test 下载频道开通，各类考试

题目直接下载。详细请访问 www.100test.com