



编号：202

云南省 2017 年中央特岗计划教师招考试卷 (小学数学)

座次号	

满分：120分 考试时间：150分钟

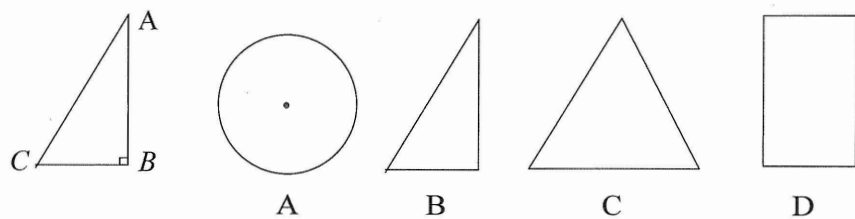
总分		题号	一	二	三	四	五	六	七
核分人		题分	30	18	32	10	10	10	10
复查人		得分							

专业基础知识部分

得分	评卷人	复查人

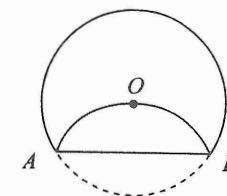
一、单项选择题（在每小题的4个备选答案中，选出一个符合题意的正确答案，并将其代码填写在题干后括号内。本大题共10小题，每小题3分，共30分）

1. 已知函数 $f(x) = \ln x + 1$ ，则函数 $f(x)$ 的反函数为 ()
 A. $y = e^{x+1} (x \in \mathbb{R})$ B. $y = e^{x-1} (x \in \mathbb{R})$
 C. $y = e^{x+1} (x > 1)$ D. $y = e^{x-1} (x > 1)$
2. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 3x}{2x}$ 的值等于 ()
 A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{3}{2}$ C. 1 D. 0
3. 将下图所示的 $\text{Rt}\triangle ABC$ 绕直角边 AB 旋转一周，所得几何体的主视图为 ()



4. 三阶行列式 $\begin{vmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 3 & 2 & -3 \\ 2 & -3 & 2 \end{vmatrix}$ 的值为 ()
 A. -11 B. 11 C. 10 D. 0
5. $\int_{\frac{1}{e}}^e |\ln x| dx$ 的值为 ()
 A. $2 + \frac{2}{e}$ B. $2 - \frac{2}{e}$ C. $2 + e$ D. $2 - e$

6. 如右图，将半径为 2cm 的圆形纸片折叠后，圆弧恰好经过圆心 O ，则折痕 AB 的长度为 ()
 A. 2cm B. $\sqrt{3}$ cm
 C. $2\sqrt{3}$ cm D. 4cm



7. 5名志愿者分到3所学校支教，要求每所学校至少有1名志愿者，则不同的分法数共有 ()
 A. 150种 B. 180种 C. 200种 D. 280种
8. 已知 $\vec{a} = (3, 4)$, $\vec{b} = (\sin \alpha, \cos \alpha)$ ，若 $\vec{a} \parallel \vec{b}$ ，则 $\tan \alpha$ 的值为 ()
 A. $\frac{4}{3}$ B. $\frac{4}{5}$ C. $\frac{5}{4}$ D. $\frac{3}{4}$
9. 正方体形状的骰子，它的6个面分别标有1, 2, 3, 4, 5, 6点，任意投掷一颗骰子，朝上面出现1, 2, 3, 4, 5, 6点的可能性是相等的。请问：任意投掷2颗骰子，它们朝上的面点数之和是8的可能性是 ()
 A. $\frac{1}{12}$ B. $\frac{5}{36}$ C. $\frac{1}{9}$ D. $\frac{1}{18}$
10. 某同学7次上学途中所花的时间(单位：分钟)分别为10, 9, 11, 12, 9, 10, 9. 这组数的众数为 ()
 A. 9 B. 10 C. 11 D. 12

得分	评卷人	复查人

二、填空题（本大题共6小题，每小题3分，共18分。请直接在每小横线上填写结果）

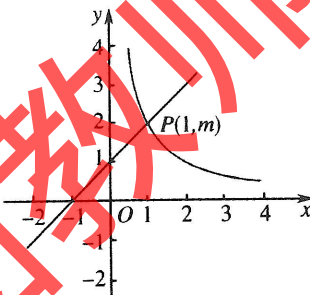
11. 将函数 $y = \sin 2x$ 的图象向左平移 $\frac{\pi}{4}$ 个单位长度，再向上平移1个单位长度后，所得图象的函数解析式为_____。
12. 曲线 $x \ln y + y - 2x = 1$ 在点(1,1)的法线方程是_____。
13. 数391与数299的最大公因数为_____。
14. 一个三角形的三个内角的度数比为1:1:3，根据角的分类，这个三角形为_____三角形。
15. 函数 $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x + 1$ 在闭区间 $[-1, 2]$ 上的最小值为_____。
16. 过两点 $M_1(3, -2, 1)$, $M_2(-1, 0, 2)$ 的直线方程是_____。



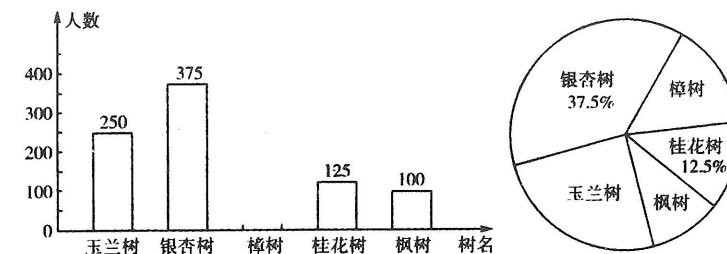
编号：202

20. 如图，在直角坐标系中，直线 $y=kx+1(k \neq 0)$ 与曲线 $y=\frac{2}{x}(x>0)$ 相交于点 $P(1, m)$.

- (1) 求 k 的值；
- (2) 若点 Q 与点 P 关于直线 $y=x$ 成轴对称，则点 Q 的坐标是多少？
- (3) 若过 P, Q 两点的抛物线与 y 轴的交点为 $N(0, \frac{5}{3})$ ，求该抛物线的函数解析式，并求出抛物线的对称轴方程。



21. 某市为了建设美丽城市，决定从备选的五种树中选购一种进行栽种。为了更好地了解社情民意，工作人员在街道辖区内随机抽取了部分居民，进行：“我最喜欢的一种树”的调查活动，（每人限选其中一种树），并将调查结果整理后，绘制成下面两个不完整的统计图：



请根据所给信息解答以下问题：

- (1) 这次参加调查的居民人数为多少？
- (2) 请将条形统计图补充完整。
- (3) 请计算扇形统计图中“枫树”所在扇形的圆心角度数。
- (4) 已知该街道辖区内现有居民 8 万人，请你估计这 8 万人中最喜欢玉兰树的有多少人？

密 答 考 号 封 题 线 姓 名 县(区)

云南华图教师

云南华图教师



教育学、教育心理学部分

得分	评卷人	复查人

六、简答题（本大题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分）

25. 学习动机是推动学生学习的内部动力，学习动机的核心心理成份是内驱力。请简述心理学家奥苏伯尔的成就动机内驱力理论的要点。

26. 记忆是学生有效学习的重要心理保证。试简述如何促进小学生的知识保持。

得分	评卷人	复查人

七、论述题（本大题共 1 小题，共 10 分）

27. 学校学生的活动不仅有课堂学习活动，还包括课外活动。国家教育部在义务教育文件中特别强调把小学、初中的课外活动纳入学校的正式教学计划之内。试结合学校实际，谈谈课外活动对学生发展的作用有哪些方面？课外活动的类型有哪些？

密 封 线