

# 考试备考资料

(习题试卷、考点)

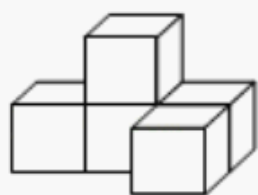
## 2022年四川省凉山州中考数学试卷

一、选择题(共12个小题,每小题4分,共48分)在每小题给出的四个选项中只有一项是正确的,请把正确选项的字母填涂在答题卡上相应的位置.

1. (4分)  $-2022$  的相反数是 ( )

- A. 2022                      B.  $-2022$                       C.  $\frac{1}{2022}$                       D.  $-\frac{1}{2022}$

2. (4分) 如图所示的几何体的主视图是 ( )

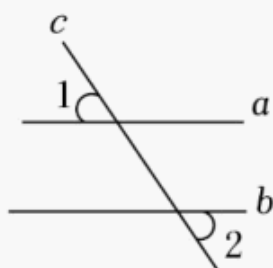


- A.                       B.                       C.                       D. 

3. (4分) 我州今年报名参加初中学业水平暨高中阶段学校招生考试的总人数为 80917 人,将这个数用科学记数法表示为 ( )

- A.  $8.0917 \times 10^6$                       B.  $8.0917 \times 10^5$                       C.  $8.0917 \times 10^4$                       D.  $8.0917 \times 10^3$

4. (4分) 如图, 直线  $a \parallel b$ ,  $c$  是截线, 若  $\angle 1 = 50^\circ$ , 则  $\angle 2 =$  ( )



- A.  $40^\circ$                       B.  $45^\circ$                       C.  $50^\circ$                       D.  $55^\circ$

5. (4分) 化简:  $\sqrt{(-2)^2} =$  ( )

- A.  $\pm 2$                       B.  $-2$                       C. 4                      D. 2

6. (4分) 分式  $\frac{1}{3+x}$  有意义的条件是 ( )

- A.  $x = -3$                       B.  $x \neq -3$                       C.  $x \neq 3$                       D.  $x \neq 0$

7. (4分) 下列长度的三条线段能组成三角形的是 ( )

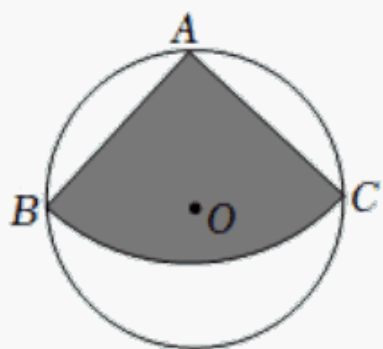
- A. 3, 4, 8                      B. 5, 6, 11                      C. 5, 6, 10                      D. 5, 5, 10

8. (4分) 一组数据 4, 5, 6,  $a$ ,  $b$  的平均数为 5, 则  $a$ ,  $b$  的平均数为 ( )

- A. 4                      B. 5                      C. 8                      D. 10

9. (4分) 家具厂利用如图所示直径为 1 米的圆形材料加工成一种扇形家具部件, 已知扇形

的圆心角 $\angle BAC=90^\circ$ ，则扇形部件的面积为( )

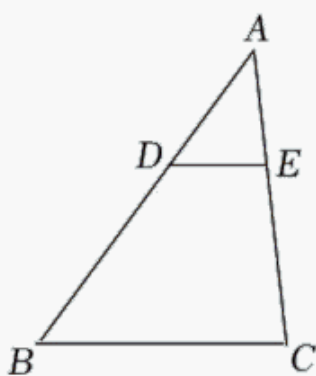


- A.  $\frac{1}{2}\pi$ 米<sup>2</sup>      B.  $\frac{1}{4}\pi$ 米<sup>2</sup>      C.  $\frac{1}{8}\pi$ 米<sup>2</sup>      D.  $\frac{1}{16}\pi$ 米<sup>2</sup>

10. (4分) 一次函数 $y=3x+b$  ( $b\geq 0$ ) 的图象一定不经过( )

- A. 第一象限      B. 第二象限      C. 第三象限      D. 第四象限

11. (4分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, 点 $D$ 、 $E$ 分别在边 $AB$ 、 $AC$ 上, 若 $DE\parallel BC$ ,  $\frac{AD}{DB}=\frac{2}{3}$ ,  $DE=6\text{cm}$ , 则 $BC$ 的长为( )



- A. 9cm      B. 12cm      C. 15cm      D. 18cm

12. (4分) 已知抛物线 $y=ax^2+bx+c$  经过点 $(1, 0)$  和点 $(0, -3)$ , 且对称轴在 $y$ 轴的左侧, 则下列结论错误的是( )

- A.  $a>0$   
B.  $a+b=3$   
C. 抛物线经过点 $(-1, 0)$   
D. 关于 $x$ 的一元二次方程 $ax^2+bx+c=-1$  有两个不相等的实数根

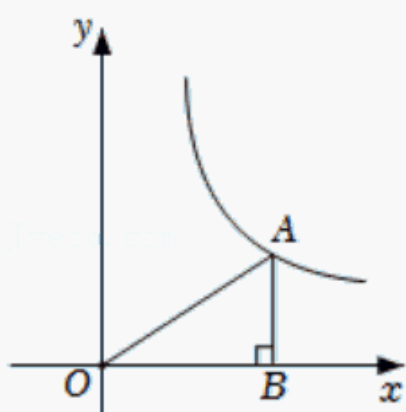
二、填空题(共5个小题, 每小题4分, 共20分)

13. (4分) 计算:  $-1^2+|-2023|=\underline{\hspace{2cm}}$ .

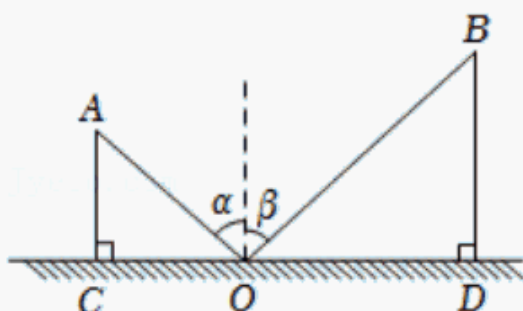
14. (4分) 分解因式:  $ab^2-a=\underline{\hspace{2cm}}$ .

15. (4分) 如图, 点 $A$ 在反比例函数 $y=\frac{k}{x}$  ( $x>0$ ) 的图象上, 过点 $A$ 作 $AB\perp x$ 轴于点 $B$ ,

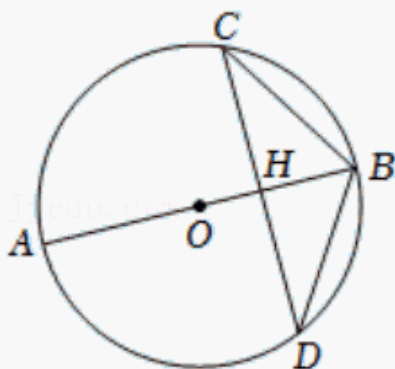
若 $\triangle OAB$ 的面积为3, 则 $k=\underline{\hspace{2cm}}$ .



16. (4 分) 如图,  $CD$  是平面镜, 光线从  $A$  点出发经  $CD$  上点  $O$  反射后照射到  $B$  点, 若入射角为  $\alpha$ , 反射角为  $\beta$  (反射角等于入射角),  $AC \perp CD$  于点  $C$ ,  $BD \perp CD$  于点  $D$ , 且  $AC = 3$ ,  $BD = 6$ ,  $CD = 12$ , 则  $\tan \alpha$  的值为 \_\_\_\_\_.



17. (4 分) 如图,  $\odot O$  的直径  $AB$  经过弦  $CD$  的中点  $H$ , 若  $\cos \angle CDB = \frac{4}{5}$ ,  $BD = 5$ , 则  $\odot O$  的半径为 \_\_\_\_\_.



三、解答题 (共 5 小题, 共 32 分) 解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤.

18. (5 分) 解方程:  $x^2 - 2x - 3 = 0$ .

19. (5 分) 先化简, 再求值:  $(m+2+\frac{5}{2-m}) \cdot \frac{2m-4}{3-m}$ , 其中  $m$  为满足  $-1 < m < 4$  的整数.

20. (7 分) 为丰富校园文化生活, 发展学生的兴趣与特长, 促进学生全面发展. 某中学团委组建了各种兴趣社团, 为鼓励每个学生都参与到社团活动中, 学生可以根据自己的爱好从美术、演讲、声乐、舞蹈、书法中选择其中 1 个社团. 某班班主任对该班学生参加社团的情况进行调查统计, 并绘制成如下两幅不完整的统计图. 请根据统计图提供的信息完成下列各题:

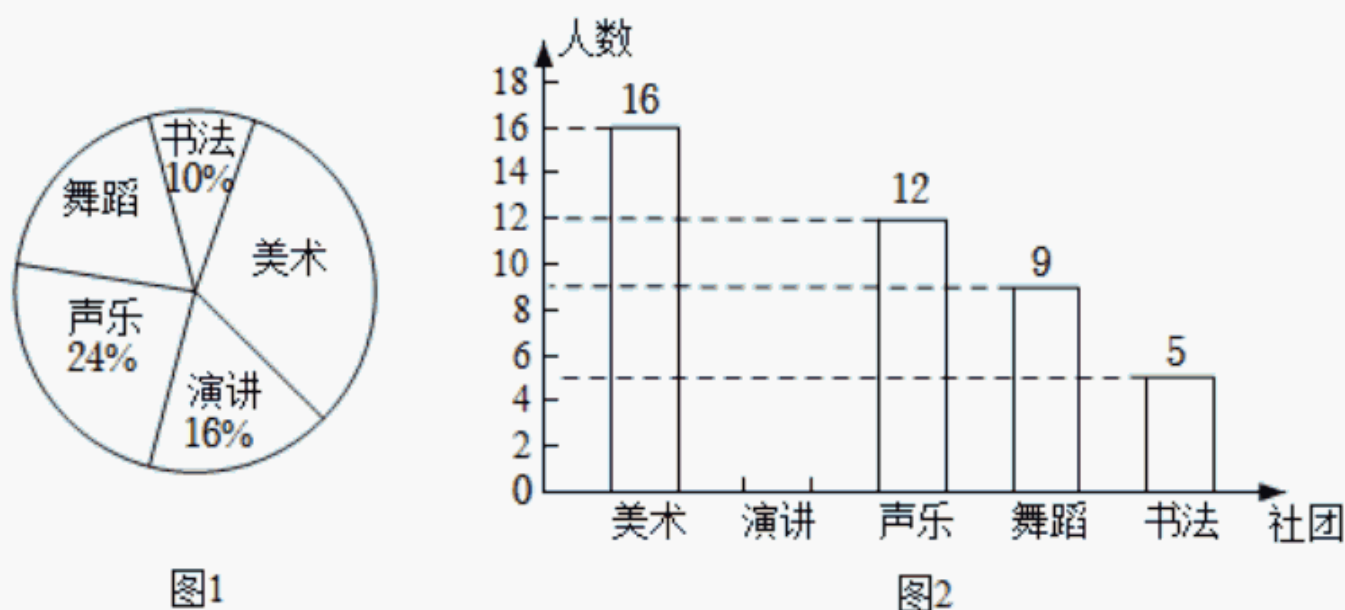
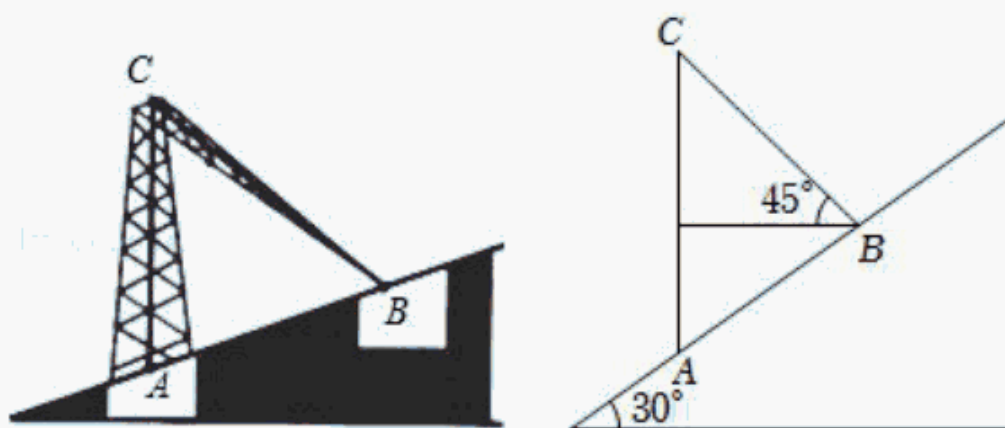


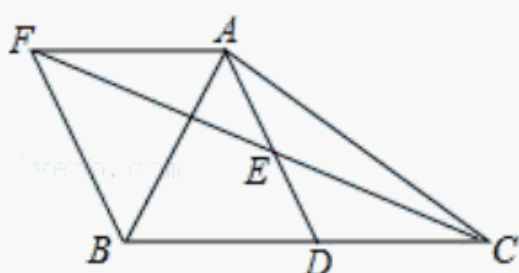
图1

图2

- (1) 该班的总人数为 \_\_\_\_\_ 人, 并补全条形图 (注: 在所补小矩形上方标出人数);
- (2) 在该班团支部 4 人中, 有 1 人参加美术社团, 2 人参加演讲社团, 1 人参加声乐社团. 如果该班班主任要从他们 4 人中任选 2 人作为学生会候选人, 请利用树状图或列表法求选出的两人中恰好有 1 人参加美术社团、1 人参加演讲社团的概率.
21. (7 分) 去年, 我国南方某地一处山坡上一座输电铁塔因受雪灾影响, 被冰雪从  $C$  处压折, 塔尖恰好落在坡面上的点  $B$  处, 造成局部地区供电中断, 为尽快抢通供电线路, 专业维修人员迅速奔赴现场进行处理, 在  $B$  处测得  $BC$  与水平线的夹角为  $45^\circ$ , 塔基  $A$  所在斜坡与水平线的夹角为  $30^\circ$ ,  $A$ 、 $B$  两点间的距离为 16 米, 求压折前该输电铁塔的高度 (结果保留根号).



22. (8 分) 在  $\text{Rt}\triangle ABC$  中,  $\angle BAC=90^\circ$ ,  $D$  是  $BC$  的中点,  $E$  是  $AD$  的中点, 过点  $A$  作  $AF\parallel BC$  交  $CE$  的延长线于点  $F$ .
- (1) 求证: 四边形  $ADBF$  是菱形;
- (2) 若  $AB=8$ , 菱形  $ADBF$  的面积为 40. 求  $AC$  的长.



四、填空题 (共 2 小题, 每小题 5 分, 满分 10 分)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/377064052050006125>