

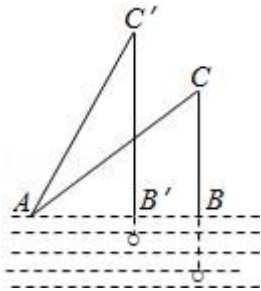
江苏省苏州高新区六校联考 2024 届中考数学模拟精编试卷

注意事项

- 1. 考生要认真填写考场号和座位序号。
- 2. 试题所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。第一部分必须用 2B 铅笔作答；第二部分必须用黑色字迹的签字笔作答。
- 3. 考试结束后，考生须将试卷和答题卡放在桌面上，待监考员收回。

一、选择题（每小题只有一个正确答案，每小题 3 分，满分 30 分）

1. 如图，钓鱼竿 AC 长 6m，露在水面上的鱼线 BC 长 $3\sqrt{2}$ m，某钓者想看看鱼钩上的情况，把鱼竿 AC 转动到 AC' 的位置，此时露在水面上的鱼线 B'C' 为 $3\sqrt{3}$ m，则鱼竿转过的角度是（ ）



- A. 60° B. 45° C. 15° D. 90°

2. 每个人都应怀有对水的敬畏之心，从点滴做起，节水、爱水，保护我们生活的美好世界。某地近年来持续干旱，为倡导节约用水，该地采用了“阶梯水价”计费方法，具体方法：每户每月用水量不超过 4 吨的每吨 2 元；超过 4 吨而不超过 6 吨的，超出 4 吨的部分每吨 4 元；超过 6 吨的，超出 6 吨的部分每吨 6 元。该地一家庭记录了去年 12 个月的月用水量如下表，下列关于用水量的统计量不会发生改变的是（ ）

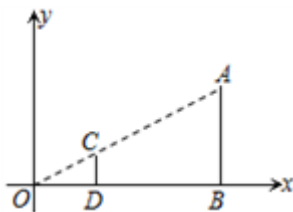
用水量 x（吨）	3	4	5	6	7
频数	1	2	5	$4-x$	x

- A. 平均数、中位数 B. 众数、中位数 C. 平均数、方差 D. 众数、方差

3. 2016 的相反数是（ ）

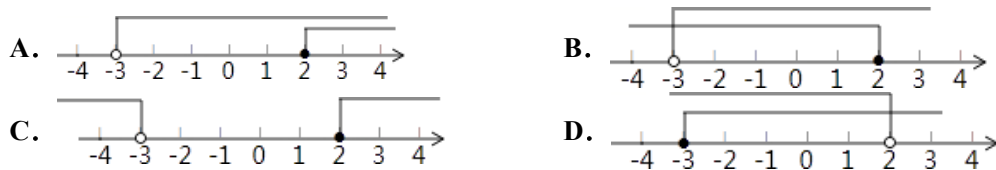
- A. $-\frac{1}{2016}$ B. $\frac{1}{2016}$ C. -2016 D. 2016

4. 如图，在直角坐标系中，有两点 A(6, 3)、B(6, 0)。以原点 O 为位似中心，相似比为 $\frac{1}{3}$ ，在第一象限内把线段 AB 缩小后得到线段 CD，则点 C 的坐标为（ ）



- A. (2, 1) B. (2, 0) C. (3, 3) D. (3, 1)

5. 等式组 $\begin{cases} 2x+6>0 \\ 5x\leq x+8 \end{cases}$ 的解集在下列数轴上表示正确的是 ().



6. 如果两圆只有两条公切线,那么这两圆的位置关系是()

- A. 内切 B. 外切 C. 相交 D. 外离

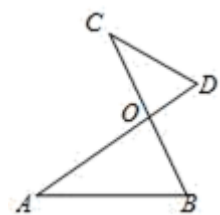
7. 如果 $3a^2+5a-1=0$, 那么代数式 $5a(3a+2)-(3a+2)(3a-2)$ 的值是 ()

- A. 6 B. 2 C. -2 D. -6

8. 把多项式 ax^3-2ax^2+ax 分解因式, 结果正确的是 ()

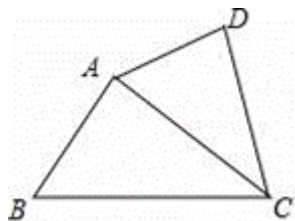
- A. $ax(x^2-2x)$ B. $ax^2(x-2)$
C. $ax(x+1)(x-1)$ D. $ax(x-1)^2$

9. 如图, $\triangle OAB \sim \triangle OCD$, $OA:OC=3:2$, $\angle A=\alpha$, $\angle C=\beta$, $\triangle OAB$ 与 $\triangle OCD$ 的面积分别是 S_1 和 S_2 , $\triangle OAB$ 与 $\triangle OCD$ 的周长分别是 C_1 和 C_2 , 则下列等式一定成立的是()



- A. $\frac{OB}{CD} = \frac{3}{2}$ B. $\frac{\alpha}{\beta} = \frac{3}{2}$ C. $\frac{S_1}{S_2} = \frac{3}{2}$ D. $\frac{C_1}{C_2} = \frac{3}{2}$

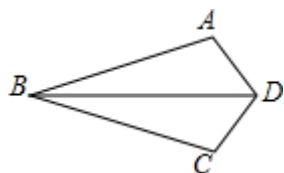
10. 如图, 在四边形 ABCD 中, 如果 $\angle ADC = \angle BAC$, 那么下列条件中不能判定 $\triangle ADC$ 和 $\triangle BAC$ 相似的是 ()



- A. $\angle DAC = \angle ABC$ B. AC 是 $\angle BCD$ 的平分线 C. $AC^2 = BC \cdot CD$ D. $\frac{AD}{AB} = \frac{DC}{AC}$

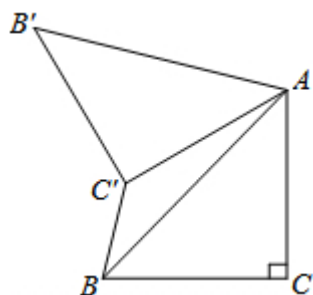
二、填空题 (共 7 小题, 每小题 3 分, 满分 21 分)

11. 如图, 已知 $AB = BC$, 要使 $\triangle ABD \cong \triangle CBD$, 还需添加一个条件, 则可以添加的条件是_____. (只写一个即可, 不需要添加辅助线)

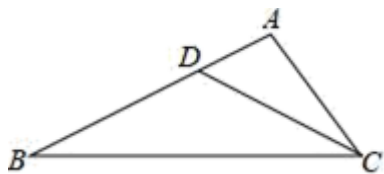


12. 已知抛物线 $y=x^2-x+3$ 与 y 轴相交于点 M ，其顶点为 N ，平移该抛物线，使点 M 平移后的对应点 M' 与点 N 重合，则平移后的抛物线的解析式为_____.

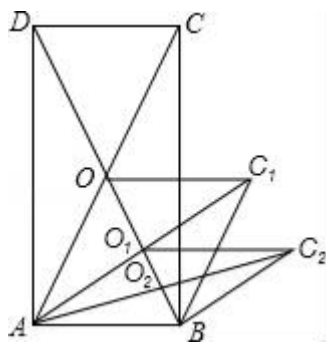
13. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $AC=BC=\sqrt{2}$ ，将 $\triangle ABC$ 绕点 A 顺时针方向旋转 60° 到 $\triangle AB'C'$ 的位置，连接 $C'B$ ，则 $C'B=$ _____



14. 如图，在 $\triangle ABC$ 中，点 D 是 AB 边上的一点，若 $\angle ACD=\angle B$ ， $AD=1$ ， $AC=2$ ， $\triangle ADC$ 的面积为 1，则 $\triangle BCD$ 的面积为_____.



15. 如图，矩形 $ABCD$ 的面积为 $20cm^2$ ，对角线交于点 O ；以 AB 、 AO 为邻边作平行四边形 AOC_1B ，对角线交于点 O_1 ；以 AB 、 AO_1 为邻边作平行四边形 AO_1C_2B ；...；依此类推，则平行四边形 AO_4C_5B 的面积为_____.



16. 因式分解： $3a^3-6a^2b+3ab^2=$ _____.

17. 如图，反比例函数 $y=\frac{3}{x}$ ($x>0$) 的图象与矩形 $OABC$ 的边长 AB 、 BC 分别交于点 E 、 F 且 $AE=BE$ ，则 $\triangle OEF$ 的面积之值为_____.

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/297002110062006115>