

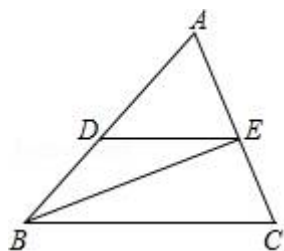
江苏省苏州市彩香实验中学 2023-2024 学年中考五模数学试题

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型 (B) 填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
2. 作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

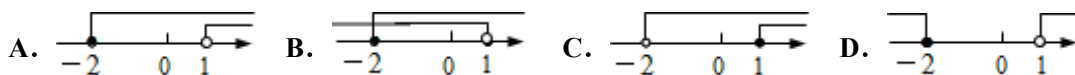
一、选择题（每小题只有一个正确答案，每小题 3 分，满分 30 分）

1. 如图，在 $\triangle ABC$ 中，点 D 在 AB 边上， $DE \parallel BC$ ，与边 AC 交于点 E，连结 BE，记 $\triangle ADE$ ， $\triangle BCE$ 的面积分别为 S_1 ， S_2 ，（ ）

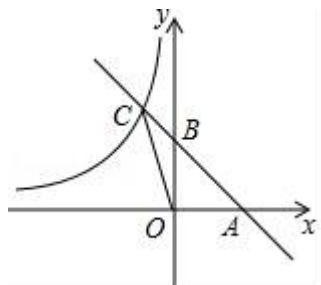


- A. 若 $2AD > AB$ ，则 $3S_1 > 2S_2$
- B. 若 $2AD > AB$ ，则 $3S_1 < 2S_2$
- C. 若 $2AD < AB$ ，则 $3S_1 > 2S_2$
- D. 若 $2AD < AB$ ，则 $3S_1 < 2S_2$

2. 不等式组 $\begin{cases} x \geq -2 \\ x > 1 \end{cases}$ 的解集在数轴上表示为（ ）

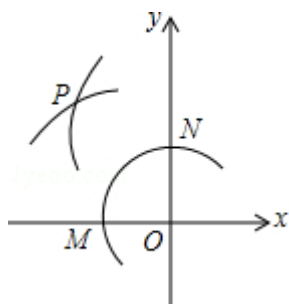


3. 如图，在平面直角坐标系中，直线 $y = k_1x + 2$ ($k_1 \neq 0$) 与 x 轴交于点 A，与 y 轴交于点 B，与反比例函数 $y = \frac{k_2}{x}$ 在第二象限内的图象交于点 C，连接 OC，若 $S_{\triangle OBC} = 1$ ， $\tan \angle BOC = \frac{1}{3}$ ，则 k_2 的值是（ ）



- A. 3
- B. $-\frac{1}{2}$
- C. -3
- D. -6

4. 如图，在平面直角坐标系中，以 O 为圆心，适当长为半径画弧，交 x 轴于点 M，交 y 轴于点 N，再分别以点 M、N 为圆心，大于 $\frac{1}{2}MN$ 的长为半径画弧，两弧在第二象限交于点 P。若点 P 的坐标为 $(2a, b+1)$ ，则 a 与 b 的数量关系为（ ）



- A. $a=b$ B. $2a+b=-1$ C. $2a-b=1$ D. $2a+b=1$

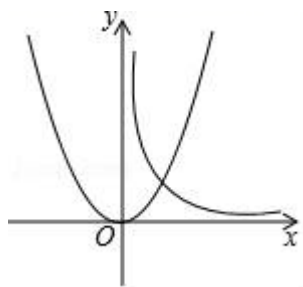
5. 某市从今年1月1日起调整居民用水价格，每立方米水费上涨 $\frac{1}{3}$ 。小丽家去年12月份的水费是15元，而今年5月的水费则是10元。已知小丽家今年5月的用水量比去年12月的用水量多 $5m^3$ 。求该市今年居民用水的价格。设去年居民用水价格为 x 元/ m^3 ，根据题意列方程，正确的是（ ）

- A. $\frac{30}{(1+\frac{1}{3})x} - \frac{15}{x} = 5$ B. $\frac{30}{(1-\frac{1}{3})x} - \frac{15}{x} = 5$
C. $\frac{30}{x} - \frac{15}{(1+\frac{1}{3})x} = 5$ D. $\frac{30}{x} - \frac{15}{(1-\frac{1}{3})x} = 5$

6. $\cos 30^\circ =$ ()

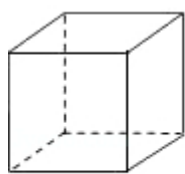
- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D. $\sqrt{3}$

7. 在同一直角坐标系中，二次函数 $y=x^2$ 与反比例函数 $y=\frac{1}{x}$ ($x>0$) 的图象如图所示，若两个函数图象上有三个不同的点A (x_1, m), B (x_2, m), C (x_3, m), 其中 m 为常数，令 $\omega=x_1+x_2+x_3$, 则 ω 的值为 ()



- A. 1 B. m C. m^2 D. $\frac{1}{m}$

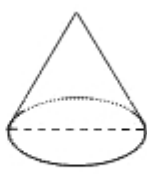
8. 下列几何体中，三视图有两个相同而另一个不同的是 ()



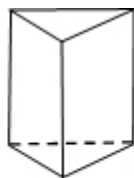
(1)



(2)



(3)



(4)

- A. (1) (2) B. (2) (3) C. (2) (4) D. (3) (4)

9. 如图的几何体中，主视图是中心对称图形的是 ()



A.



B.



C.



D.

10. 如果将抛物线 $y = x^2$ 向右平移 1 个单位，那么所得的抛物线的表达式是 ()

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

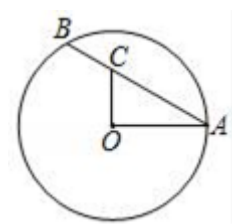
二、填空题 (共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分)

11. 计算: $(-\frac{1}{2})^{-2} - 2\cos 60^\circ =$ _____.

12. 为参加 2018 年“宜宾市初中毕业生升学体育考试”，小聪同学每天进行立定跳远练习，并记录下其中 7 天的最好成绩 (单位: m) 分别为: 2.21, 2.12, 2.1, 2.39, 2.1, 2.40, 2.1. 这组数据的中位数和众数分别是 _____.

13. 飞机着陆后滑行的距离 y (单位: m) 关于滑行时间 t (单位: s) 的函数解析式是 $y = 60t - \frac{3}{2}t^2$. 在飞机着陆滑行中，最后 4s 滑行的距离是 _____ m.

14. 如图，AB 是 $\odot O$ 的弦， $\angle OAB = 30^\circ$. $OC \perp OA$ ，交 AB 于点 C，若 $OC = 6$ ，则 AB 的长等于 _____.



15. 如图，在平面直角坐标系 xOy 中， $\triangle DEF$ 可以看作是 $\triangle ABC$ 经过若干次图形的变化 (平移、轴对称、旋转) 得到的，写出一种由 $\triangle ABC$ 得到 $\triangle DEF$ 的过程: _____.

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/936005045112010141>