

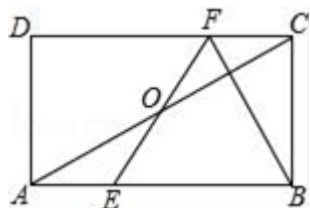
2024 届盐城市亭湖区十校联考最后数学试题

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。

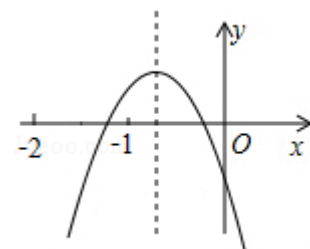
一、选择题（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 如图，在矩形 ABCD 中，E, F 分别是边 AB, CD 上的点，AE=CF，连接 EF, BF, EF 与对角线 AC 交于点 O，且 BE=BF, $\angle BEF=2\angle BAC$, $FC=2$ ，则 AB 的长为（ ）



- A. $8\sqrt{3}$ B. 8 C. $4\sqrt{3}$ D. 6

2. 二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ (a, b, c 是常数，且 $a \neq 0$) 的图象如图所示，下列结论错误的是（ ）



- A. $4ac < b^2$ B. $abc < 0$ C. $b+c > 3a$ D. $a < b$

3. 如果一组数据 1、2、x、5、6 的众数是 6，则这组数据的中位数是（ ）

- A. 1 B. 2 C. 5 D. 6

4. 如图，在 5×5 的方格纸中将图①中的图形 N 平移到如图②所示的位置，那么下列平移正确的是（ ）

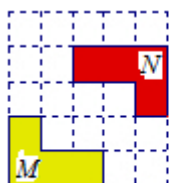


图 1

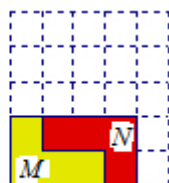
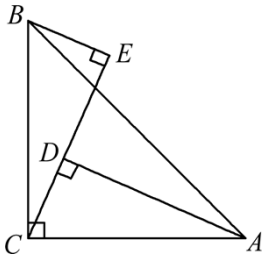


图 2

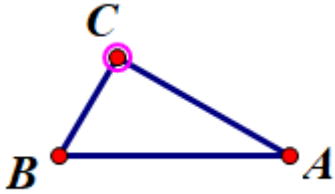
- A. 先向下移动 1 格，再向左移动 1 格 B. 先向下移动 1 格，再向左移动 2 格
C. 先向下移动 2 格，再向左移动 1 格 D. 先向下移动 2 格，再向左移动 2 格

5. 如图， $\angle ACB=90^\circ$, $AC=BC$, $AD \perp CE$, $BE \perp CE$, 若 $AD=3$, $BE=1$, 则 $DE=($)



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

6. 如图，在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle C=90^\circ$ ， $BC=2$ ， $\angle B=60^\circ$ ， $\odot A$ 的半径为 3，那么下列说法正确的是（ ）



- A. 点 B、点 C 都在 $\odot A$ 内 B. 点 C 在 $\odot A$ 内，点 B 在 $\odot A$ 外
C. 点 B 在 $\odot A$ 内，点 C 在 $\odot A$ 外 D. 点 B、点 C 都在 $\odot A$ 外

7. 学完分式运算后，老师出了一道题“计算： $\frac{x+3}{x+2} + \frac{2-x}{x^2-4}$ ”。

小明的做法：原式 = $\frac{(x+3)(x-2)}{x^2-4} - \frac{x-2}{x^2-4} = \frac{x^2+x-6-x-2}{x^2-4} = \frac{x^2-8}{x^2-4}$ ；

小亮的做法：原式 = $(x+3)(x-2) + (2-x) = x^2+x-6+2-x = x^2-4$ ；

小芳的做法：原式 = $\frac{x+3}{x+2} - \frac{x-2}{(x+2)(x-2)} = \frac{x+3}{x+2} - \frac{1}{x+2} = \frac{x+3-1}{x+2} = 1$ 。

其中正确的是（ ）

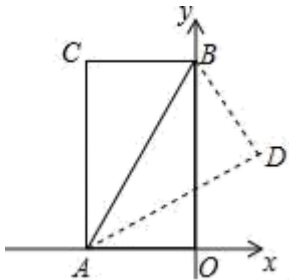
- A. 小明 B. 小亮 C. 小芳 D. 没有正确的

8. 已知正比例函数 $y=kx(k \neq 0)$ 的图象经过点 $(1, -3)$ ，则此正比例函数的关系式为（ ）。

- A. $y=-3x$ B. $y=3x$ C. $y=\frac{1}{3}x$ D. $y=-\frac{1}{3}x$

9. 如图，在矩形 $AOBC$ 中， O 为坐标原点， OA 、 OB 分别在 x 轴、 y 轴上，点 B 的坐标为 $(0, 3\sqrt{3})$ ， $\angle ABO=30^\circ$ ，

将 $\triangle ABC$ 沿 AB 所在直线对折后，点 C 落在点 D 处，则点 D 的坐标为（ ）



- A. $(\frac{3}{2}, \frac{3\sqrt{3}}{2})$ B. $(2, \frac{3\sqrt{3}}{2})$ C. $(\frac{3\sqrt{3}}{2}, \frac{3}{2})$ D. $(\frac{3}{2}, 3 - \frac{3\sqrt{3}}{2})$

10. 若一次函数 $y=ax+b$ 的图象经过第一、二、四象限，则下列不等式一定成立的是 ()

- A. $a+b < 0$ B. $a-b > 0$ C. $ab > 0$ D. $\frac{b}{a} < 0$

11. 统计学校排球队员的年龄，发现有 12、13、14、15 等四种年龄，统计结果如下表：

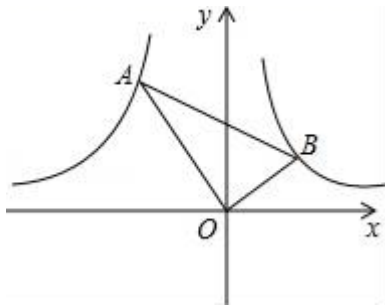
年龄(岁)	12	13	14	15
人数(个)	2	4	6	8

根据表中信息可以判断该排球队员年龄的平均数、众数、中位数分别为 ()

- A. 13、15、14 B. 14、15、14 C. 13.5、15、14 D. 15、15、15

12. 如图，已知点 A, B 分别是反比例函数 $y=\frac{k}{x}$ ($x < 0$), $y=\frac{1}{x}$ ($x > 0$) 的图象上的点，且 $\angle AOB=90^\circ$,

$\tan \angle BAO = \frac{1}{2}$ ，则 k 的值为 ()



- A. 2 B. -2 C. 4 D. -4

二、填空题：(本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分.)

13. 若点 M ($k-1$, $k+1$) 关于 y 轴的对称点在第四象限内，则一次函数 $y=(k-1)x+k$ 的图象不经过第_____象限.

14. 如果一个扇形的弧长等于它的半径，那么此扇形成为“等边扇形”. 则半径为 2 的“等边扇形”的面积为_____.

15. 分解因式： $a^3 - 8a^2 + 16a =$ _____.

16. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=5\text{cm}$, $AC=3\text{cm}$, BC 的垂直平分线分别交 AB、BC 于 D、E，则 $\triangle ACD$ 的周长为_____cm.

17. 分解因式： $x^3y - 2x^2y + xy =$ _____.

18. 计算： $\sqrt{25} =$ _____.

三、解答题：(本大题共 9 个小题，共 78 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤.)

19. (6 分) 如图，在平行四边形 ABCD 中，E, F 为 BC 上两点，且 $BE=CF$, $AF=DE$

求证：(1) $\triangle ABF \cong \triangle DCE$ ；四边形 ABCD 是矩形.

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/025213021230011213>