

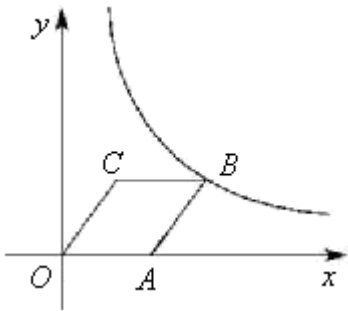
江苏省无锡市北塘区重点中学 2024 年中考适应性考试数学试题

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，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，菱形 OABC 的顶点 C 的坐标为 (3, 4)，顶点 A 在 x 轴的正半轴上。反比例函数 $y = \frac{k}{x} (x > 0)$ 的图象经过顶点 B，则 k 的值为

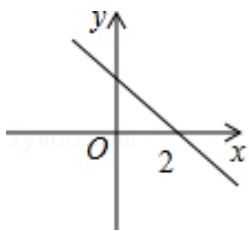


- A. 12 B. 20 C. 24 D. 32

2. 下列几何体中，主视图和左视图都是矩形的是（ ）



3. 若函数 $y = kx - b$ 的图象如图所示，则关于 x 的不等式 $k(x - 3) - b > 0$ 的解集为（ ）



- A. $x < 2$ B. $x > 2$ C. $x < 5$ D. $x > 5$

4. 碳纳米管的硬度与金刚石相当，却拥有良好的柔韧性，可以拉伸，我国某物理所研究组已研制出直径为 0.5 纳米的碳纳米管，1 纳米 = 0.00000001 米，则 0.5 纳米用科学记数法表示为（ ）

- A. 0.5×10^{-9} 米 B. 5×10^{-8} 米 C. 5×10^{-9} 米 D. 5×10^{-10} 米

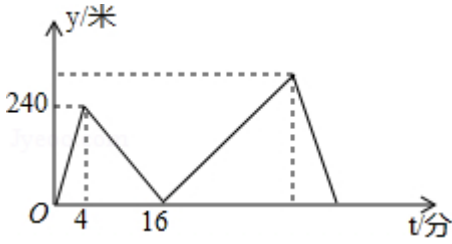
5. 甲、乙两人在笔直的湖边公路上同起点、同终点、同方向匀速步行 2400 米，先到终点的人原地休息。已知甲先出发 4 分钟，在整个步行过程中，甲、乙两人的距离 y（米）与甲出发的时间 t（分）之间的关系如图所示，下列结论：

- ① 甲步行的速度为 60 米/分；
- ② 乙走完全程用了 32 分钟；

③乙用 16 分钟追上甲；

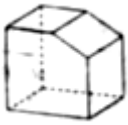
④乙到达终点时，甲离终点还有 300 米

其中正确的结论有 ()



- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

6. 如图所示的几何体，它的左视图是 ()

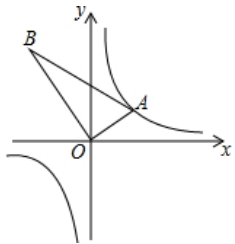


- A.  B.  C.  D. 

7. 已知反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图象在一、三象限，那么直线 $y = kx - k$ 不经过第 () 象限.

- A. 一 B. 二 C. 三 D. 四

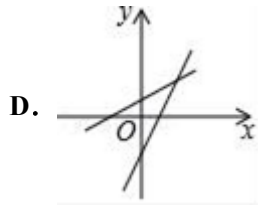
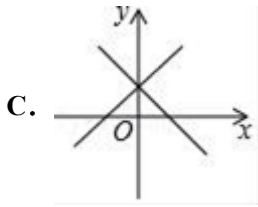
8. 如图， $\triangle AOB$ 是直角三角形， $\angle AOB = 90^\circ$ ， $OB = 2OA$ ，点 A 在反比例函数 $y = \frac{1}{x}$ 的图象上. 若点 B 在反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ 的图象上，则 k 的值为 ()



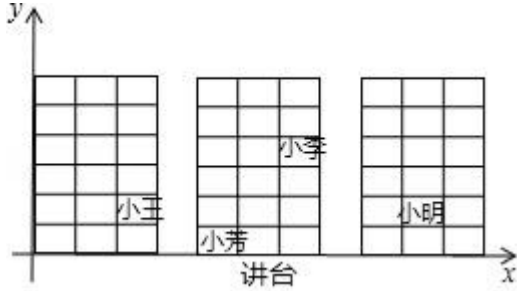
- A. 2 B. -2 C. 4 D. -4

9. 函数 $y = ax + b$ 与 $y = bx + a$ 的图象在同一坐标系内的大致位置是 ()

- A.  B. 



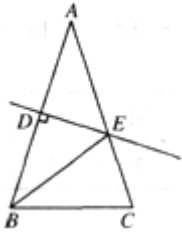
10. 初三(1)班的座位表如图所示, 如果如图所示建立平面直角坐标系, 并且“过道也占一个位置”, 例如小王所对应的坐标为(3, 2), 小芳的为(5, 1), 小明的为(10, 2), 那么小李所对应的坐标是()



- A. (6, 3) B. (6, 4) C. (7, 4) D. (8, 4)

二、填空题(共7小题, 每小题3分, 满分21分)

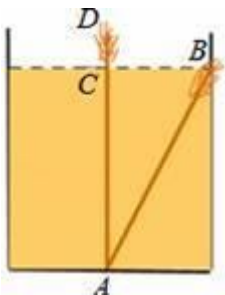
11. 如图, 等腰 $\triangle ABC$ 的周长为21, 底边 $BC=5$, AB 的垂直平分线 DE 交 AB 于点 D , 交 AC 于点 E , 则 $\triangle BEC$ 的周长为_____.



12. 我国经典数学著作《九章算术》中有这样一道名题, 就是“引葭赴岸”问题, (如图) 题目是: “今有池方一丈, 葭生其中央, 出水一尺, 引葭赴岸, 适与岸齐, 问水深, 葭长各几何?”

题意是: 有一正方形池塘, 边长为一丈, 有棵芦苇长在它的正中央, 高出水面部分有一尺长, 把芦苇拉向岸边, 恰好碰到岸沿, 问水深和芦苇长各是多少? (小知识: 1丈=10尺)

如果设水深为 x 尺, 则芦苇长用含 x 的代数式可表示为_____尺, 根据题意列方程为_____.



13. 如图, 菱形 $ABCD$ 的面积为 120cm^2 , 正方形 $AECF$ 的面积为 50cm^2 , 则菱形的边长_____cm.

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/318067007054006075>