

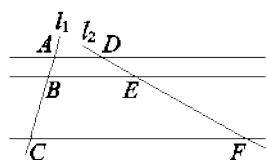
江苏省无锡市江阴初级中学 2024 届中考四模数学试题

注意事项

1. 考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置。
3. 请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符。
4. 作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。作答非选择题，必须用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效。
5. 如需作图，须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗。

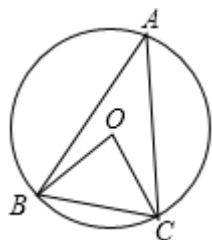
一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 如图， $AD \parallel BE \parallel CF$ ，直线 l_1 ， l_2 与这三条平行线分别交于点 A ， B ， C 和点 D ， E ， F 。已知 $AB=1$ ， $BC=3$ ， $DE=2$ ，则 EF 的长为()



- A. 4 B. 5 C. 6 D. 8

2. 如图， $\triangle ABC$ 内接于 $\odot O$ ，若 $\angle A = 40^\circ$ ，则 $\angle BCO = ()$



- A. 40° B. 50° C. 60° D. 80°

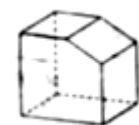
3. 下列各数中比 -1 小的数是 ()

- A. -2 B. -1 C. 0 D. 1

4. 下列实数为无理数的是 ()

- A. -5 B. $\frac{7}{2}$ C. 0 D. π

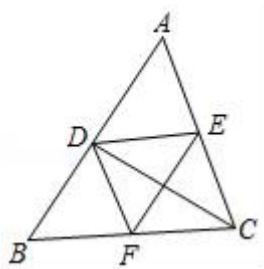
5. 如图所示的几何体，它的左视图是 ()



- A.  B.  C.  D. 

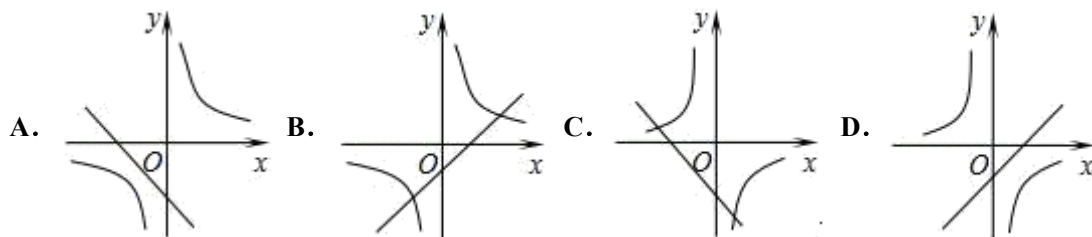
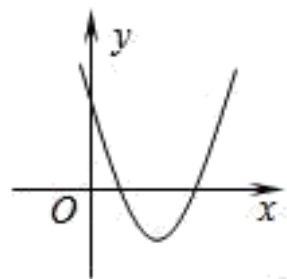
6.

如图，在 $\triangle ABC$ 中， $CD \perp AB$ 于点D，E、F分别为AC、BC的中点， $AB=10$ ， $BC=8$ ， $DE=4.5$ ，则 $\triangle DEF$ 的周长是（ ）



- A. 9.5 B. 13.5 C. 14.5 D. 17

7. 二次函数 $y=ax^2+bx+c(a \neq 0)$ 的图象如图，则反比例函数 $y=\frac{a}{x}$ 与一次函数 $y=bx-c$ 在同一坐标系内的图象大致是（ ）



8. 对于两组数据 A，B，如果 $s_A^2 > s_B^2$ ，且 $\bar{x}_A = \bar{x}_B$ ，则（ ）

- A. 这两组数据的波动相同 B. 数据 B 的波动小一些
C. 它们的平均水平不相同 D. 数据 A 的波动小一些

9. 小明和他的爸爸妈妈共 3 人站成一排拍照，他的爸爸妈妈相邻的概率是（ ）

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

10. 已知点 A(1, y_1)、B(2, y_2)、C(-3, y_3) 都在反比例函数 $y=\frac{6}{x}$ 的图象上，则 y_1 、 y_2 、 y_3 的大小关系是()

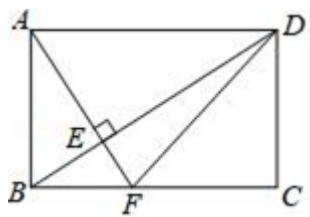
- A. $y_1 < y_2 < y_3$ B. $y_3 < y_2 < y_1$ C. $y_2 < y_1 < y_3$ D. $y_3 < y_1 < y_2$

二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

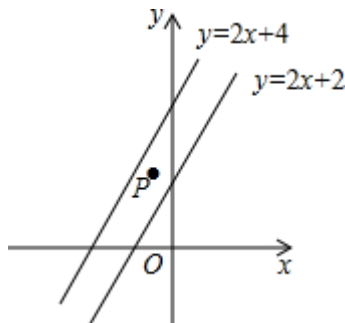
11. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ，点D、E分别在边BC、AB上，且 $\angle ADE = \angle B$ ，如果 $DE:AD = 2:5$ ， $BD=3$ ，那么 $AC = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



12. 如图，在长方形 $ABCD$ 中， $AF \perp BD$ ，垂足为 E ， AF 交 BC 于点 F ，连接 DF 。图中有全等三角形_____对，有面积相等但不全等的三角形_____对。

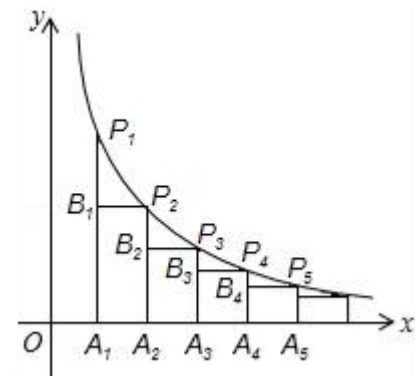


13. 如图，在平面直角坐标系中，点 $P(-1, a)$ 在直线 $y=2x+2$ 与直线 $y=2x+4$ 之间，则 a 的取值范围是_____。

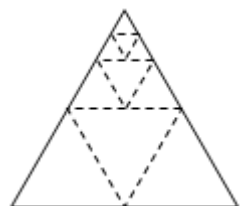


14. 若顺次连接四边形 $ABCD$ 四边中点所得的四边形是矩形，则原四边形的对角线 AC 、 BD 所满足的条件是_____。

15. 如图，在 x 轴的正半轴上依次间隔相等的距离取点 $A_1, A_2, A_3, A_4, \dots, A_n$ ，分别过这些点做 x 轴的垂线与反比例函数 $y = \frac{1}{x}$ 的图象相交于点 $P_1, P_2, P_3, P_4, \dots, P_n$ ，再分别过 $P_2, P_3, P_4, \dots, P_n$ 作 $P_2B_1 \perp A_1P_1, P_3B_2 \perp A_2P_2, P_4B_3 \perp A_3P_3, \dots, P_nB_{n-1} \perp A_{n-1}P_{n-1}$ ，垂足分别为 $B_1, B_2, B_3, B_4, \dots, B_{n-1}$ ，连接 $P_1P_2, P_2P_3, P_3P_4, \dots, P_{n-1}P_n$ ，得到一组 $Rt\Delta P_1B_1P_2, Rt\Delta P_2B_2P_3, Rt\Delta P_3B_3P_4, \dots, Rt\Delta P_{n-1}B_{n-1}P_n$ ，则 $Rt\Delta P_{n-1}B_{n-1}P_n$ 的面积为_____。



16. 如图，将一个正三角形纸片剪成四个全等的小正三角形，再将其中的一个按同样的方法剪成四个更小的正三角形，……如此继续下去，结果如下表：则 $a_n =$ _____（用含 n 的代数式表示）。



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/296100142154010141>