江苏省无锡市宜城环科园教联盟市级名校2024届中考数学猜题卷

注意事项

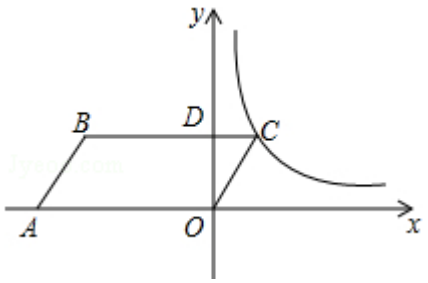
1．考生要认真填写考场号和座位序号。

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（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，在平面直角坐标系中，平行四边形 $OABC$ 的顶点 A 的坐标为（－ 4，0），顶点 B 在第二象限，$\angle BAO=60°$，BC 交 y 轴于点 D，DB：$DC=3$：1．若函数$\square = \frac{\square}{\square}$（$k>0$，$x>0$）的图象经过点 C，则 k 的值为（　　）

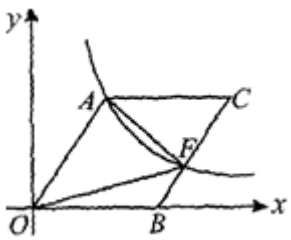


A．$\frac{\sqrt{3}}{3}$　　B．$\frac{\sqrt{3}}{2}$　　C．$\frac{2\sqrt{3}}{3}$　　D．$\sqrt{3}$

2．如图是一个小正方体的展开图，把展开图折叠成小正方体后，有“我”字的一面相对面上的字是（　　）

A．国　　B．厉　　C．害　　D．了

3．如图，O 为坐标原点，四边形 OACB 是菱形，OB 在 x 轴的正半轴上，$\sin\angle AOB=\frac{4}{5}$，反比例函数$y = \frac{12}{\square}$在第一象限内的图象经过点 A，与 BC 交于点 F，删△AOF 的面积等于（　　）



A．10　　B．9　　C．8　　D．6

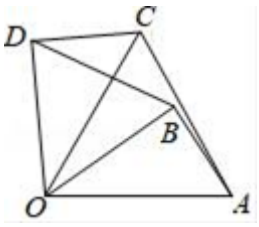
4．下列代数运算正确的是（　　）

A．$(x+1)^2=x^2+1$　　B．$(x^3)^2=x^5$　　C．$(2x)^2=2x^2$　　D．$x^3 \cdot x^2=x^5$

5．一个多边形的内角和比它的外角和的 3 倍少 180°，那么这个多边形的边数是（　　）

A．7　　B．8　　C．9　　D．10

6．如图，将△OAB 绕 O 点逆时针旋转 60°得到△OCD，若 OA＝4，∠AOB＝35°，则下列结论错误的是(　　)



A．∠BDO＝60°　　B．∠BOC＝25°　　C．OC＝4　　D．BD＝4

7．今年春节某一天早 7:00，室内温度是 6℃，室外温度是－2℃，则室内温度比室外温度高(　　)

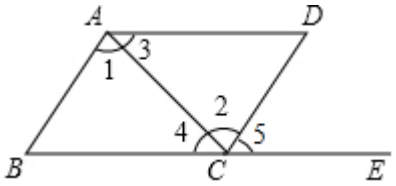
A．－4℃　　B．4℃　　C．8℃　　D．－8℃

8．估算 $\sqrt{9}+\sqrt{15}\div\sqrt{3}$ 的运算结果应在（　）

A．2 到 3 之间　　B．3 到 4 之间

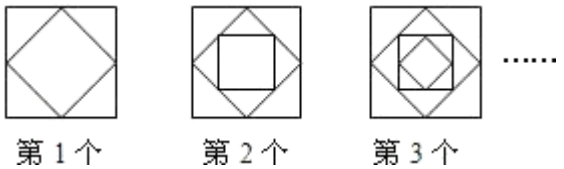
C．4 到 5 之间　　D．5 到 6 之间

9．如图，点 E 是四边形 ABCD 的边 BC 延长线上的一点，则下列条件中不能判定 AD∥BE 的是（　　）



A．$\angle 1=\angle 2$　　B．$\angle 3=\angle 4$　　C．$\angle D=\angle 5$　　D．$\angle B+\angle BAD=180^\circ$

10．观察下列图形，则第 *n* 个图形中三角形的个数是(　　)

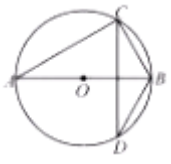


A．2*n*+2　　B．4*n*+4　　C．4*n*－ 4　　D．4*n*

11．已知关于 x，y 的二元一次方程组 $\begin{cases}2ax+by=3\\ax-by=1\end{cases}$ 的解为 $\begin{cases}x=1\\y=-1\end{cases}$，则 a－ 2b 的值是（　　）

A．－ 2　　B．2　　C．3　　D．－ 3

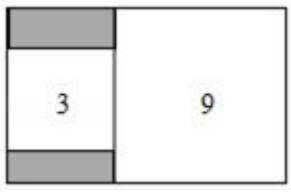
12．如图，AB 为⊙O 直径，已知为∠DCB=20°，则∠DBA 为（ ）



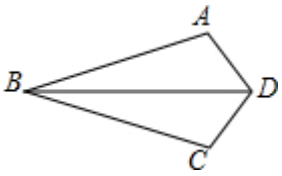
A．50°　　B．20°　　C．60°　　D．70°

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分.）

13．如图，长方形内有两个相邻的正方形，面积分别为 3 和 9，那么阴影部分的面积为_____.



14．　如图，已知 $AB=BC$,要使 $\Delta ABD\cong\Delta CBD$,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）



15．方程 $\sqrt{2x-4}=2$ 的根是_____.

16．求 $1+2+2^2+2^3+\ldots+2^{2007}$ 的值，可令 $s=1+2+2^2+2^3+\ldots+2^{2007}$，则 $2s=2+2^2+2^3+2^4+\ldots+2^{2018}$，因此 $2s-s=2^{2018}-1$，即 $s=2^{2018}-1$，仿照以上推理，计算出 $1+3+3^2+3^3+\ldots+3^{2018}$ 的值为_____.

17．已知反比例函数 $y=\frac{m-2}{x}$，当 x＞0 时，y 随 x 增大而减小，则 m 的取值范围是_____.

18．已知函数 $y=(m+2)x^{|m|}-3x+1$ 是关于 x 的二次函数，则 $m=$_____.

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）△ABC 内接于⊙O，AC 为⊙O 的直径，∠A＝60°，点 D 在 AC 上，连接 BD 作等边三角形 BDE，连接 OE.

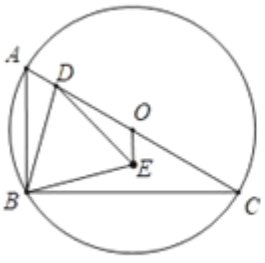


图1

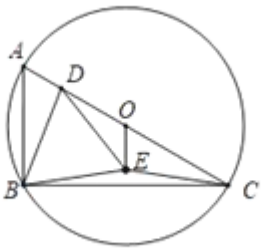


图2

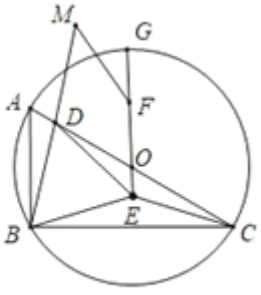


图3

如图 1，求证：OE＝AD；如图 2，连接 CE，求证：∠OCE＝∠ABD；如图 3，在(2)的条件下，延长 EO 交⊙O 于点 G，在 OG 上取点 F，使 OF＝2OE，延长 BD 到点 M 使 BD＝DM，连接 MF，若 $\tan\angle BMF=\frac{5\sqrt{3}}{9}$，OD＝3，求线段 CE 的长.

20．（6 分）一只不透明的袋子中装有 4 个质地、大小均相同的小球，这些小球分别标有 3，4，5，x，甲，乙两人每次同时从袋中各随机取出 1 个小球，并计算 2 个小球上的数字之和．记录后将小球放回袋中搅匀，进行重复试验，试验数据如下表：

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/636104021154010141