

广东省北京师范大学广州实验校 2024 届中考联考数学试卷

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚，将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出，确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁，不要折暴、不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

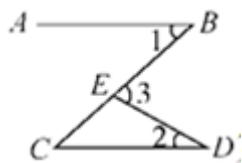
1. 函数 $y = \sqrt{1-x}$ 的自变量 x 的取值范围是（ ）

- A. $x > 1$ B. $x < 1$ C. $x \leq 1$ D. $x \geq 1$

2. 下列说法正确的是（ ）

- A. -3 是相反数 B. 3 与 -3 互为相反数
C. 3 与 $\frac{1}{3}$ 互为相反数 D. 3 与 $-\frac{1}{3}$ 互为相反数

3. 如图， $AB \parallel CD$ ，点 E 在线段 BC 上，若 $\angle 1 = 40^\circ$ ， $\angle 2 = 30^\circ$ ，则 $\angle 3$ 的度数是（ ）



- A. 70° B. 60° C. 55° D. 50°

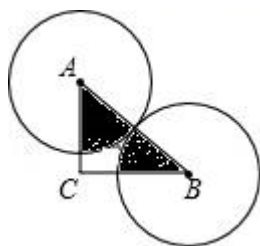
4. 下列说法正确的是（ ）

- A. 掷一枚均匀的骰子，骰子停止转动后，6 点朝上是必然事件
B. 甲、乙两人在相同条件下各射击 10 次，他们的成绩平均数相同，方差分别是 $S_{\text{甲}}^2 = 0.4$ ， $S_{\text{乙}}^2 = 0.6$ ，则甲的射击成绩较稳定
C. “明天降雨的概率为 $\frac{1}{2}$ ”，表示明天有半天都在降雨
D. 了解一批电视机的使用寿命，适合用普查的方式

5. 有三张正面分别标有数字 -2 ， 3 ， 4 的不透明卡片，它们除数字不同外，其余全部相同，现将它们背面朝上洗匀后，从中任取一张（不放回），再从剩余的卡片中任取一张，则两次抽取的卡片上的数字之积为正偶数的概率是（ ）

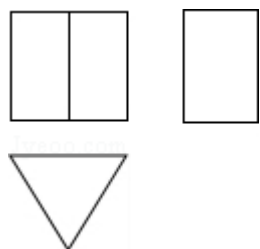
- A. $\frac{4}{9}$ B. $\frac{1}{12}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{6}$

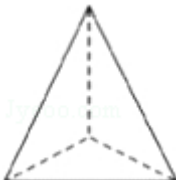
6. 如图， $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $AC = 4$ ， $BC = 4\sqrt{3}$ ，两等圆 $\odot A$ ， $\odot B$ 外切，那么图中两个扇形（即阴影部分）的面积之和为（ ）



- A. 2π B. 4π C. 6π D. 8π

7. 一个几何体的三视图如图所示，那么这个几何体是（ ）

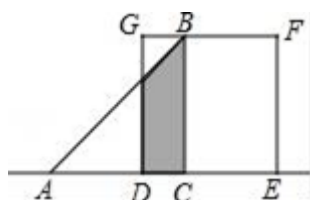


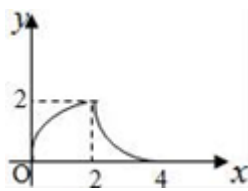
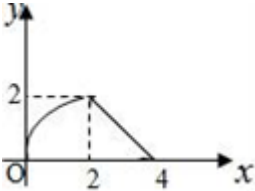
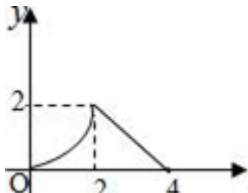
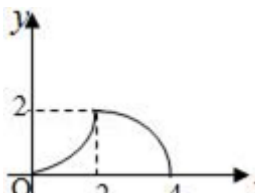
- A.  B.  C.  D. 

8. 下列分式中，最简分式是（ ）

- A. $\frac{x^2-1}{x^2+1}$ B. $\frac{x+1}{x^2-1}$ C. $\frac{x^2-2xy+y^2}{x^2-xy}$ D. $\frac{x^2-36}{2x+12}$

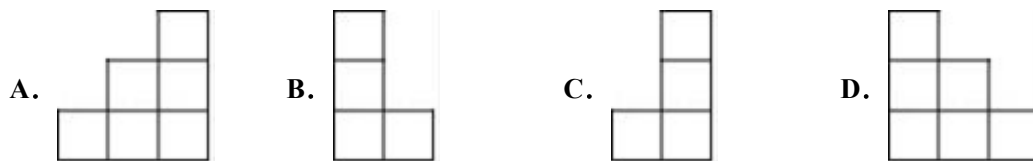
9. 如图所示， $\triangle ABC$ 为等腰直角三角形， $\angle ACB=90^\circ$ ， $AC=BC=2$ ，正方形 $DEFG$ 边长也为 2，且 AC 与 DE 在同一直线上， $\triangle ABC$ 从 C 点与 D 点重合开始，沿直线 DE 向右平移，直到点 A 与点 E 重合为止，设 CD 的长为 x ， $\triangle ABC$ 与正方形 $DEFG$ 重合部分（图中阴影部分）的面积为 y ，则 y 与 x 之间的函数关系的图象大致是（ ）



- A.  B. 
- C.  D. 

10. 一个几何体的俯视图如图所示，其中的数字表示该位置上小正方体的个数，那么这个几何体的主视图是（ ）

1	2	3
1		

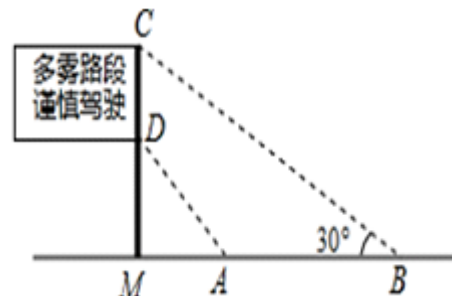


二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

11. 一组数据 4, 3, 5, x, 4, 5 的众数和中位数都是 4, 则 $x = \underline{\hspace{1cm}}$.

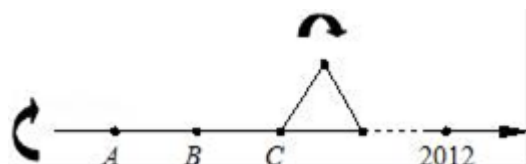
12. 函数 $y = \sqrt{x-3}$ 中自变量 x 的取值范围是 $\underline{\hspace{1cm}}$, 若 $x=4$, 则函数值 $y = \underline{\hspace{1cm}}$.

13. 如图是矗立在高速公路水平地面上的交通警示牌, 经测量得到如下数据: $AM=4$ 米, $AB=8$ 米, $\angle MAD=45^\circ$, $\angle MBC=30^\circ$, 则警示牌的高 CD 为 $\underline{\hspace{1cm}}$ 米. (结果精确到 0.1 米, 参考数据: $\sqrt{2} \approx 1.41$, $\sqrt{3} \approx 1.73$)

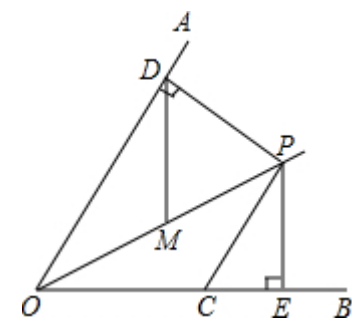


14. 点 $(1, -2)$ 关于坐标原点 O 的对称点坐标是 $\underline{\hspace{1cm}}$.

15. 将数轴按如图所示从某一点开始折出一个等边三角形 ABC , 设点 A 表示的数为 $x-3$, 点 B 表示的数为 $2x+1$, 点 C 表示的数为 -4 , 若将 $\triangle ABC$ 向右滚动, 则 x 的值等于 $\underline{\hspace{1cm}}$, 数字 2012 对应的点将与 $\triangle ABC$ 的顶点 $\underline{\hspace{1cm}}$ 重合.



16. 如图, 已知 OP 平分 $\angle AOB$, $\angle AOB=60^\circ$, $CP=2$, $CP \parallel OA$, $PD \perp OA$ 于点 D , $PE \perp OB$ 于点 E . 如果点 M 是 OP 的中点, 则 DM 的长是 $\underline{\hspace{1cm}}$.



三、解答题（共 8 题，共 72 分）

17. (8 分) 如图, 将等腰直角三角形纸片 ABC 对折, 折痕为 CD . 展平后, 再将点 B 折叠在边 AC 上 (不与 A 、 C 重合), 折痕为 EF , 点 B 在 AC 上的对应点为 M , 设 CD 与 EM 交于点 P , 连接 PF . 已知 $BC=1$.

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/078132055055006073>