

内蒙古杭锦旗 2024 年中考联考数学试题

请考生注意：

1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 下列图形是轴对称图形的有（ ）



- A. 2 个 B. 3 个 C. 4 个 D. 5 个

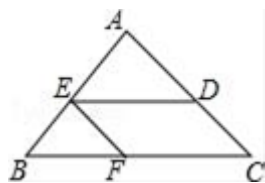
2. 若分式 $\frac{1}{a-1}$ 有意义，则 a 的取值范围是（ ）

- A. $a \neq 1$ B. $a \neq 0$ C. $a \neq 1$ 且 $a \neq 0$ D. 一切实数

3. 一个正多边形的内角和为 900° ，那么从一点引对角线的条数是（ ）

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

4. 如图， $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， $BC=12\text{cm}$ ，点 D 在 AC 上， $DC=4\text{cm}$ ，将线段 DC 沿 CB 方向平移 7cm 得到线段 EF ，点 E 、 F 分别落在边 AB 、 BC 上，则 $\triangle EBF$ 的周长是（ ） cm 。

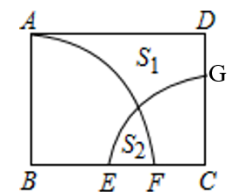


- A. 7 B. 11 C. 13 D. 16

5. 一次函数 $y = 2x - 1$ 的图象不经过（ ）

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

6. 已知矩形 $ABCD$ 中， $AB=3$ ， $BC=4$ ， E 为 BC 的中点，以点 B 为圆心， BA 的长为半径画圆，交 BC 于点 F ，再以点 C 为圆心， CE 的长为半径画圆，交 CD 于点 G ，则 $S_1 - S_2 =$ （ ）

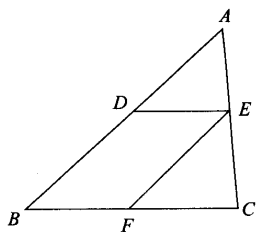


- A. 6 B. $6 + \frac{13}{4}\pi$ C. $12 - \frac{9}{4}\pi$ D. $12 - \frac{13}{4}\pi$

7. 2017 年“智慧天津”建设成效显著，互联网出口带宽达到 17200 吉比特每秒。将 17200 用科学记数法表示应为（ ）

- A. 172×10^2 B. 17.2×10^3 C. 1.72×10^4 D. 0.172×10^5

8. 如图, $\triangle ABC$ 中, 若 $DE \parallel BC$, $EF \parallel AB$, 则下列比例式正确的是()

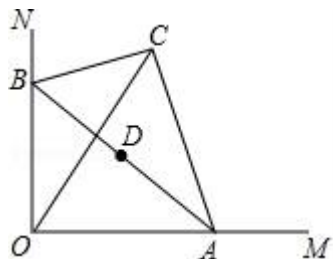


- A. $\frac{AD}{DB} = \frac{DE}{BC}$ B. $\frac{BF}{BC} = \frac{EF}{AD}$
 C. $\frac{AE}{EC} = \frac{BF}{FC}$ D. $\frac{EF}{AB} = \frac{DE}{BC}$

9. 如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $BC=2$, $\angle BAC=30^\circ$, 斜边 AB 的两个端点分别在相互垂直的射线 OM , ON 上滑动, 下列结论:

- ①若 C , O 两点关于 AB 对称, 则 $OA=2\sqrt{3}$;
 ② C , O 两点距离的最大值为 4;
 ③若 AB 平分 CO , 则 $AB \perp CO$;
 ④斜边 AB 的中点 D 运动路径的长为 π .

其中正确的是 ()



- A. ①② B. ①②③ C. ①③④ D. ①②④

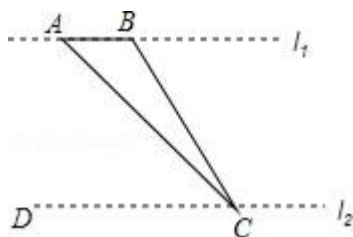
10. 边长相等的正三角形和正六边形的面积之比为 ()

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

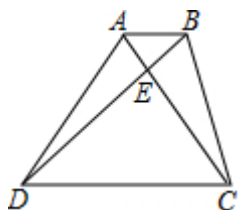
二、填空题 (本大题共 6 个小题, 每小题 3 分, 共 18 分)

11. 2017 我市社会消费品零售总额达 18800000000 元, 把 18800000000 用科学记数法表示为_____.

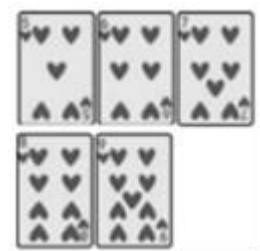
12. 如图, 某数学兴趣小组为了测量河对岸 l_1 的两棵古树 A、B 之间的距离, 他们在河这边沿着与 AB 平行的直线 l_2 上取 C、D 两点, 测得 $\angle ACB=15^\circ$, $\angle ACD=45^\circ$, 若 l_1 、 l_2 之间的距离为 50m, 则古树 A、B 之间的距离为_____m.



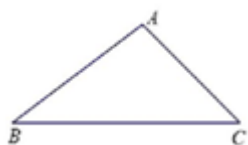
13. 如图，在四边形 $ABCD$ 中， $AB \parallel CD$ ， AC 、 BD 相交于点 E ，若 $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{4}$ ，则 $\frac{AE}{AC} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



14. 有 5 张背面看上去无差别的扑克牌，正面分别写着 5, 6, 7, 8, 9，洗匀后正面向下放在桌子上，从中随机抽取 2 张，抽出的卡片上的数字恰好是两个连续整数的概率是__。



15. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $BC=7$ ， $AC=3\sqrt{2}$ ， $\tan C=1$ ，点 P 为 AB 边上一动点（点 P 不与点 B 重合），以点 P 为圆心， PB 为半径画圆，如果点 C 在圆外，那么 PB 的取值范围_____。



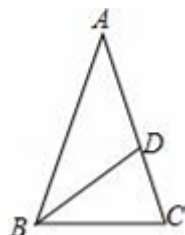
16. 用半径为 6cm，圆心角为 120° 的扇形围成一个圆锥，则圆锥的底面圆半径为_____cm。

三、解答题（共 8 题，共 72 分）

17. （8 分）如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC=1$ ， $BC=\frac{\sqrt{3}-1}{2}$ ，在 AC 边上截取 $AD=BC$ ，连接 BD 。

（1）通过计算，判断 AD^2 与 $AC \cdot CD$ 的大小关系；

（2）求 $\angle ABD$ 的度数。



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/427110153050006116>