

江苏省无锡市惠山区西漳镇 2023-2024 学年中考适应性考试数学试题

考生须知：

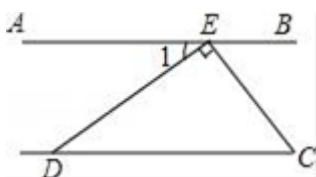
1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

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. 浙江省陆域面积为 101800 平方千米。数据 101800 用科学记数法表示为（ ）

A. 1.018×10^4 B. 1.018×10^5 C. 10.18×10^5 D. 0.1018×10^6

2. 如图， $AB \parallel CD$ ， $DE \perp CE$ ， $\angle 1 = 34^\circ$ ，则 $\angle DCE$ 的度数为（ ）



A. 34° B. 56° C. 66° D. 54°

3. 如图 1，将三角板的直角顶点放在直角尺的一边上， $\angle 1 = 30^\circ$ ， $\angle 2 = 50^\circ$ ，则 $\angle 3$ 的度数为

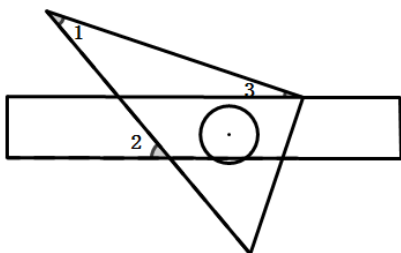


图1

A. 80° B. 50° C. 30° D. 20°

4. 已知抛物线 $y = ax^2 - (2a+1)x + a - 1$ 与 x 轴交于 $A(x_1, 0)$ ， $B(x_2, 0)$ 两点，若 $x_1 < 1$ ， $x_2 > 2$ ，则 a 的取值范围是（ ）

A. $a < 3$ B. $0 < a < 3$ C. $a > -3$ D. $-3 < a < 0$

5. 小明和小亮按如图所示的规则玩一次“锤子、剪刀、布”游戏，下列说法中正确的是（ ）

游戏规则：若一人出“剪刀”，另一人出“布”，则出“剪刀”者胜；若一人出“锤子”，另一人出“剪刀”，则出“锤子”者胜；若一人出“布”，另一人出“锤子”，则出“布”者胜。若两人出相同的手势，则两人平局。









A. 小明不是胜就是输，所以小明胜的概率为 $\frac{1}{2}$ B. 小明胜的概率是 $\frac{1}{3}$ ，所以输的概率是 $\frac{2}{3}$

C. 两人出相同手势的概率为 $\frac{1}{2}$ D. 小明胜的概率和小亮胜的概率一样

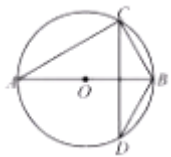
6. 用配方法解方程 $x^2 + 2x - 3 = 0$ 时，可将方程变形为（ ）

A. $(x+1)^2 = 2$ B. $(x-1)^2 = 2$ C. $(x-1)^2 = 4$ D. $(x+1)^2 = 4$

7. 下列计算正确的是（ ）

A. $a^2 + a^2 = a^4$ B. $a^5 \cdot a^2 = a^7$ C. $(a^2)^3 = a^5$ D. $2a^2 - a^2 = 2$

8. 如图，AB 为 $\odot O$ 直径，已知 $\angle DCB = 20^\circ$ ，则 $\angle DBA$ 为（ ）



A. 50° B. 20° C. 60° D. 70°

9. 2014 年我省财政收入比 2013 年增长 8.9%，2015 年比 2014 年增长 9.5%，若 2013 年和 2015 年我省财政收入分别为 a 亿元和 b 亿元，则 a、b 之间满足的关系式为（ ）

A. $\square = \square(1 + 8.9\% + 9.5\%)$ B. $\square = \square(1 + 8.9\% \times 9.5\%)$

C. $\square = \square(1 + 8.9\%)(1 + 9.5\%)$ D. $\square = \square(1 + 8.9\%)^2(1 + 9.5\%)$

10. 如图所示的几何体是一个圆锥，下面有关它的三视图的结论中，正确的是（ ）



A. 主视图是中心对称图形

B. 左视图是中心对称图形

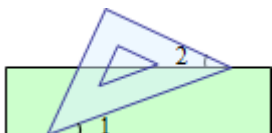
C. 主视图既是中心对称图形又是轴对称图形

D. 俯视图既是中心对称图形又是轴对称图形

11. 如果将抛物线 $y = x^2 + 2$ 向下平移 1 个单位，那么所得新抛物线的表达式是

A. $y = (x-1)^2 + 2$ B. $y = (x+1)^2 + 2$ C. $y = x^2 + 1$ D. $y = x^2 + 3$

12. 如图，把一块含有 45° 角的直角三角板的两个顶点放在直尺的对边上。如果 $\angle 1 = 20^\circ$ ，那么 $\angle 2$ 的度数是（ ）



A. 30°

B. 25°

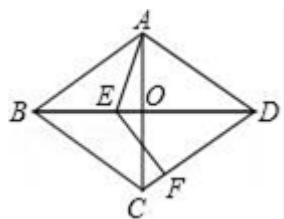
C. 20°

D. 15°

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

13. 矩形 ABCD 中， $AB=6$ ， $BC=8$. 点 P 在矩形 ABCD 的内部，点 E 在边 BC 上，满足 $\triangle PBE \sim \triangle DBC$ ，若 $\triangle APD$ 是等腰三角形，则 PE 的长为数_____.

14. 如图，在菱形 ABCD 中，对角线 AC、BD 相交于点 O，点 E 是线段 BO 上的一个动点，点 F 为射线 DC 上一点，若 $\angle ABC=60^\circ$ ， $\angle AEF=120^\circ$ ， $AB=4$ ，则 EF 可能的整数值是_____.

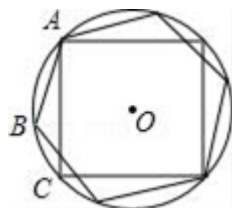


15. 为增强学生身体素质，提高学生足球运动竞技水平，我市开展“市长杯”足球比赛，赛制为单循环形式（每两队之间赛一场）。现计划安排 21 场比赛，应邀请多少个球队参赛？设邀请 x 个球队参赛，根据题意，可列方程为_____.

16. 将 6 本相同厚度的书叠起来，它们的高度是 9 厘米。如果将这样相同厚度的书叠起来的高度是 42 厘米，那么这些书有_____本.

17. 袋中装有 6 个黑球和 n 个白球，经过若干次试验，发现“若从袋中任摸出一个球，恰是黑球的概率为 $\frac{3}{4}$ ”，则这个袋中白球大约有_____个.

18. 如图，AB，AC 分别为 $\odot O$ 的内接正六边形，内接正方形的一边，BC 是圆内接 n 边形的一边，则 n 等于_____.

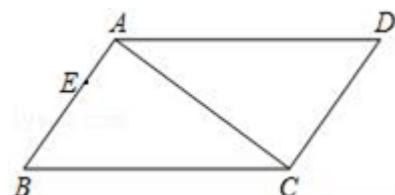


三、解答题：（本大题共 9 个小题，共 78 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤.

19. （6 分）如图，在四边形 ABCD 中， $\angle BAC=\angle ACD=90^\circ$ ， $\angle B=\angle D$.

（1）求证：四边形 ABCD 是平行四边形；

（2）若 $AB=3\text{cm}$ ， $BC=5\text{cm}$ ， $AE=\frac{1}{3}AB$ ，点 P 从 B 点出发，以 1cm/s 的速度沿 $BC \rightarrow CD \rightarrow DA$ 运动至 A 点停止，则从运动开始经过多少时间， $\triangle BEP$ 为等腰三角形.



20. （6 分）

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/145121110240011221>