

甘肃省张掖市甘州区 2023-2024 学年毕业升学考试模拟卷数学卷

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（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。）

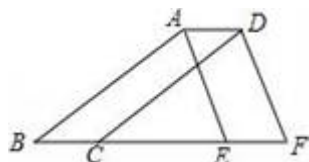
1. 一个多边形的每个内角都等于 120° ，则这个多边形的边数为（ ）

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

2. 计算 $4 + (-2)^2 \times 5 =$ （ ）

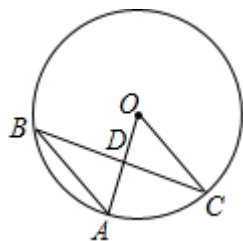
- A. -16 B. 16 C. 20 D. 24

3. 如图，将 $\triangle ABE$ 向右平移 2cm 得到 $\triangle DCF$ ，如果 $\triangle ABE$ 的周长是 16cm，那么四边形 ABFD 的周长是（ ）



- A. 16cm B. 18cm C. 20cm D. 21cm

4. 如图， $\odot O$ 中，弦 BC 与半径 OA 相交于点 D，连接 AB，OC，若 $\angle A = 60^\circ$ ， $\angle ADC = 85^\circ$ ，则 $\angle C$ 的度数是（ ）

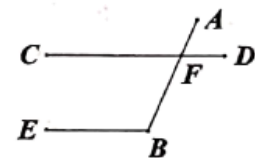


- A. 25° B. 27.5° C. 30° D. 35°

5. 对于一组统计数据 1, 1, 6, 5, 1. 下列说法错误的是（ ）

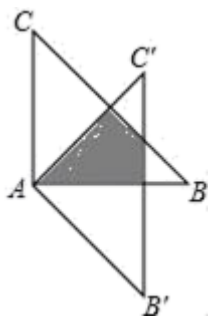
- A. 众数是 1 B. 平均数是 4 C. 方差是 1.6 D. 中位数是 6

6. 如图， $\angle AFD = 65^\circ$ ， $CD \parallel EB$ ，则 $\angle B$ 的度数为（ ）



- A. 115° B. 110° C. 105° D. 65°

7. 如图， $\triangle ABC$ 绕点 A 顺时针旋转 45° 得到 $\triangle AB'C'$ ，若 $\angle BAC = 90^\circ$ ， $AB = AC = \sqrt{2}$ ，则图中阴影部分的面积等于（ ）



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

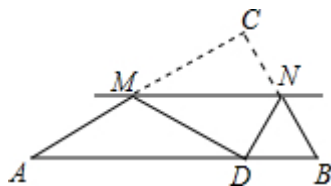
8. 4 的平方根是 ()

- A. 2 B. ± 2 C. 8 D. ± 8

9. 我市连续 7 天的最高气温为: 28° , 27° , 30° , 33° , 30° , 30° , 32° , 这组数据的平均数和众数分别是 ()

- A. 28° , 30° B. 30° , 28° C. 31° , 30° D. 30° , 30°

10. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, 将 $\triangle ABC$ 沿直线 MN 翻折后, 顶点 C 恰好落在 AB 边上的点 D 处, 已知 $MN \parallel AB$, $MC = 6$, $NC = 2\sqrt{3}$, 则四边形 $MABN$ 的面积是 ()



- A. $6\sqrt{3}$ B. $12\sqrt{3}$ C. $18\sqrt{3}$ D. $24\sqrt{3}$

11. 估计 $\sqrt{3} - 2$ 的值应该在 ()

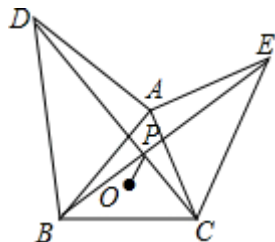
- A. -1- 0 之间 B. 0- 1 之间 C. 1- 2 之间 D. 2- 3 之间

12. 下列计算或化简正确的是 ()

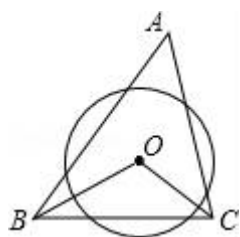
- A. $2\sqrt{3} + 4\sqrt{2} = 6\sqrt{5}$ B. $\sqrt{8} = 4\sqrt{2}$
C. $\sqrt{(-3)^2} = -3$ D. $\sqrt{27} \div \sqrt{3} = 3$

二、填空题: (本大题共 6 个小题, 每小题 4 分, 共 24 分.)

13. 如图, $BC = 6$, 点 A 为平面上一动点, 且 $\angle BAC = 60^\circ$, 点 O 为 $\triangle ABC$ 的外心, 分别以 AB 、 AC 为腰向形外作等腰直角三角形 $\triangle ABD$ 与 $\triangle ACE$, 连接 BE 、 CD 交于点 P , 则 OP 的最小值是_____

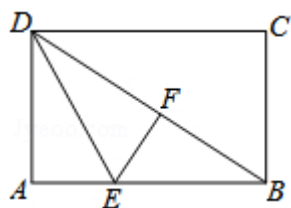


14. 如图, $\odot O$ 在 $\triangle ABC$ 三边上截得的弦长相等, $\angle A = 70^\circ$, 则 $\angle BOC =$ _____度.



15. 若代数式 $\frac{2}{x-1} - 1$ 的值为零，则 $x = \underline{\hspace{2cm}}$.

16. 如图，折叠长方形纸片 $ABCD$ ，先折出对角线 BD ，再将 AD 折叠到 BD 上，得到折痕 DE ，点 A 的对应点是点 F ，若 $AB=8$ ， $BC=6$ ，则 AE 的长为 $\underline{\hspace{2cm}}$.



17. 将多项式 $xy^2 - 4xy + 4y$ 因式分解： $\underline{\hspace{2cm}}$.

18. 若 a 是方程 $x^2 - 3x + 1 = 0$ 的解，计算： $a^2 - 3a + \frac{3a}{a^2 + 1} = \underline{\hspace{2cm}}$.

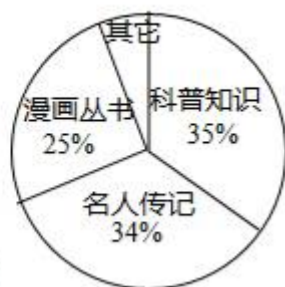
三、解答题：（本大题共 9 个小题，共 78 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤.

19. （6 分）如图是根据对某区初中三个年级学生课外阅读的“漫画丛书”、“科普常识”、“名人传记”、“其它”中，最喜欢阅读的一种读物进行随机抽样调查，并绘制了下面不完整的条形统计图和扇形统计图（每人必选一种读物，并且只能选一种），根据提供的信息，解答下列问题：

（1）求该区抽样调查人数；

（2）补全条形统计图，并求出最喜欢“其它”读物的人数在扇形统计图所占的圆心角度数；

（3）若该区有初中生 14400 人，估计该区有初中生最喜欢读“名人传记”的学生是多少人？



20. （6 分）先化简，再求值. $(2x+3)(2x-3) - 4x(x-1) + (x-2)^2$ ，其中 $x = -\sqrt{3}$.

21. （6 分）某校初三进行了第三次模拟考试，该校领导为了了解学生的数学考试情况，抽样调查了部分学生的数学成绩，并将抽样的数据进行了如下整理.

（1）填空 $m = \underline{\hspace{2cm}}$ ， $n = \underline{\hspace{2cm}}$ ，数学成绩的中位数所在的等级 $\underline{\hspace{2cm}}$.

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/165310222140011214>