

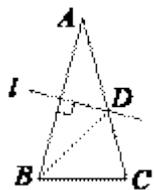
## 湖南长沙长郡芙蓉中学 2024 年中考二模数学试题

考生请注意：

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

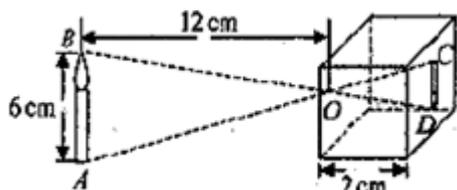
一、选择题（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 如图，在  $\triangle ABC$  中， $AB=AC$ ， $\angle A=30^\circ$ ， $AB$  的垂直平分线  $l$  交  $AC$  于点  $D$ ，则  $\angle CBD$  的度数为( )



- A.  $30^\circ$                       B.  $45^\circ$                       C.  $50^\circ$                       D.  $75^\circ$

2. 如图所示是小孔成像原理的示意图，根据图中标注的尺寸，求出这支蜡烛在暗盒中所成像  $CD$  的长 ( )

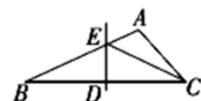


- A.  $\frac{1}{6}cm$                       B.  $\frac{1}{3}cm$                       C.  $\frac{1}{2}cm$                       D.  $1cm$

3. 若关于  $x$  的一元二次方程  $(a-1)x^2 + x + a^2 - 1 = 0$  的一个根是 0，则  $a$  的值是 ( )

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

4. 如图，在  $\triangle ABC$  中， $\angle B=30^\circ$ ， $BC$  的垂直平分线交  $AB$  于点  $E$ ，垂足为  $D$ 。如果  $CE=8$ ，则  $ED$  的长为 ( )



- A. 2                              B. 3                              C. 4                              D. 6

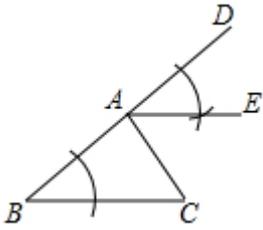
5. 化简： $(a + \frac{3a-4}{a-3}) (1 - \frac{1}{a-2})$  的结果等于 ( )

- A.  $a-2$                       B.  $a+2$                       C.  $\frac{a-2}{a-3}$                       D.  $\frac{a-3}{a-2}$

6. 某校八(2)班 6 名女同学的体重(单位: kg)分别为 35, 36, 38, 40, 42, 42, 则这组数据的中位数是 ( )

- A. 38                              B. 39                              C. 40                              D. 42





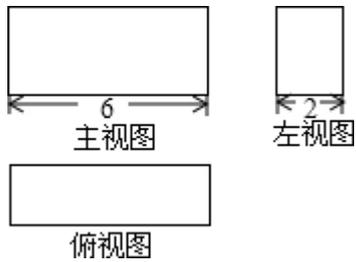
- A.  $\angle DAE = \angle B$       B.  $\angle EAC = \angle C$       C.  $AE \parallel BC$       D.  $\angle DAE = \angle EAC$

二、填空题：(本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分.)

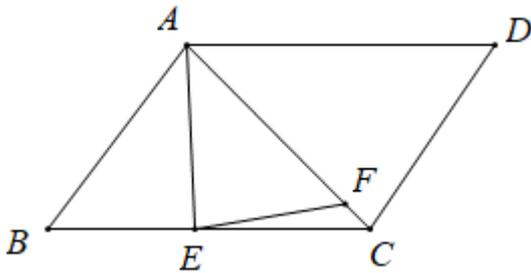
13. 因式分解： $(a+1)(a-1) - 2a+2 = \underline{\hspace{2cm}}$ .

14. 若  $a$  是方程  $3x^2 - x - 2 = 0$  的根，则  $5 + 2a - 6a^2 = \underline{\hspace{2cm}}$ .

15. 如图是一个几何体的三视图，若这个几何体的体积是 36，则它的表面积是  $\underline{\hspace{2cm}}$ .



16. 如图，在平行四边形  $ABCD$  中，点  $E$  在边  $BC$  上，将  $\triangle ABE$  沿  $AE$  折叠得到  $\triangle AFE$ ，点  $F$  落在对角线  $AC$  上。若  $AB \perp AC$ ， $AB = 3$ ， $AD = 5$ ，则  $\triangle CEF$  的周长为  $\underline{\hspace{2cm}}$ .



17. 唐老师为了了解学生的期末数学成绩，在班级随机抽查了 10 名学生的成绩，其统计数据如下表：

分数 (单位：分)	100	90	80	70	60
人数	1	4	2	1	2

则这 10 名学生的数学成绩的中位数是  $\underline{\hspace{2cm}}$  分。

18. 在  $3 \times 3$  方格上做填字游戏，要求每行每列及对角线上三个方格中的数字和都相等，若填在图中的数字如图所示，则  $x+y$  的值是  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

$2x$	3	2
------	---	---

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/908007100001006075>