

## 2024 届湖北省宜昌市秭归县中考数学四模试卷

注意事项：

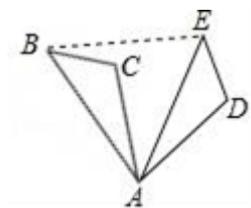
1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚，将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出，确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁，不要折暴、不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题（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. 下列运算正确的是（ ）

- A.  $a^3 \cdot a^2 = a^6$       B.  $(a^2)^3 = a^5$       C.  $\sqrt{9} = 3$       D.  $2 + \sqrt{5} = 2\sqrt{5}$

2. 如图， $\triangle ABC$  中， $AB=4$ ， $AC=3$ ， $BC=2$ ，将  $\triangle ABC$  绕点 A 顺时针旋转  $60^\circ$  得到  $\triangle AED$ ，则 BE 的长为（ ）

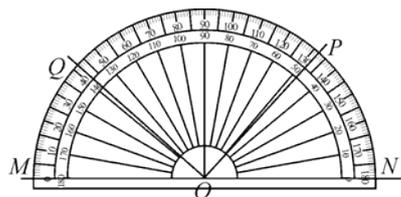


- A. 5      B. 4      C. 3      D. 2

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

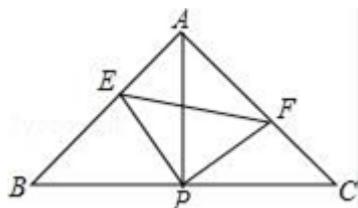
- A.  $x > 1$       B.  $x < 1$       C.  $x \leq 1$       D.  $x \geq 1$

4. 已知 M, N, P, Q 四点的位置如图所示，下列结论中，正确的是（ ）



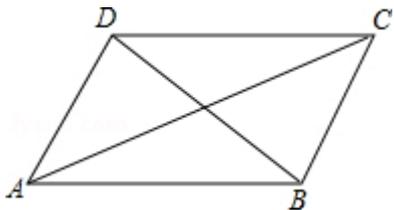
- A.  $\angle NOQ = 42^\circ$       B.  $\angle NOP = 132^\circ$   
 C.  $\angle PON$  比  $\angle MOQ$  大      D.  $\angle MOQ$  与  $\angle MOP$  互补

5. 如图，在  $\triangle ABC$  中， $AB=AC$ ， $\angle BAC=90^\circ$ ，直角  $\angle EPF$  的顶点 P 是 BC 中点，PE, PF 分别交 AB, AC 于点 E, F，给出下列四个结论：①  $\triangle APE \cong \triangle CPF$ ；②  $AE=CF$ ；③  $\triangle EAF$  是等腰直角三角形；④  $S_{\triangle ABC} = 2S_{\text{四边形 AEPF}}$ ，上述结论正确的有（ ）



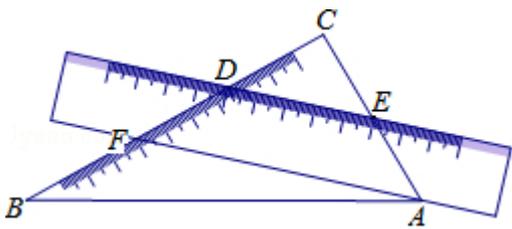
- A. 1 个      B. 2 个      C. 3 个      D. 4 个

6. 小明在学习了正方形之后,给同桌小文出了道题,从下列四个条件: ① $AB=BC$ , ② $\angle ABC=90^\circ$ , ③ $AC=BD$ , ④ $AC \perp BD$  中选两个作为补充条件,使 $\square ABCD$ 为正方形(如图),现有下列四种选法,你认为其中错误的是( )



- A. ①②      B. ②③      C. ①③      D. ②④

7. 将一把直尺和一块含  $30^\circ$  和  $60^\circ$  角的三角板  $ABC$  按如图所示的位置放置,如果  $\angle CDE=40^\circ$ ,那么  $\angle BAF$  的大小为( )



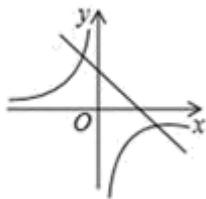
- A.  $10^\circ$       B.  $15^\circ$       C.  $20^\circ$       D.  $25^\circ$

8. 下列计算正确的是( )

- A.  $a^4+a^5=a^9$       B.  $(2a^2b^3)^2=4a^4b^6$   
 C.  $-2a(a+3)=-2a^2+6a$       D.  $(2a-b)^2=4a^2-b^2$

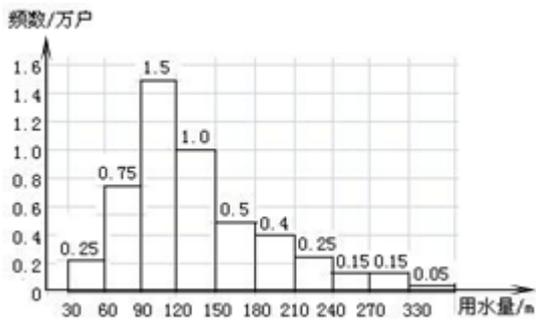
9. 一次函数  $y=ax+b$  与反比例函数  $y=\frac{c}{x}$  在同一平面直角坐标系中的图象如左图所示,则二次函数  $y=ax^2+bx+c$  的图象

可能是()



- A.      B.      C.      D.

10. 为了节约水资源,某市准备按照居民家庭年用水量实行阶梯水价,水价分档递增,计划使第一档、第二档和第三档的水价分别覆盖全市居民家庭的  $80\%$ ,  $15\%$  和  $5\%$ . 为合理确定各档之间的界限,随机抽查了该市 5 万户居民家庭上一年的年用水量(单位:  $m^3$ ),绘制了统计图,如图所示. 下面有四个推断:



- ①年用水量不超过  $180\text{m}^3$  的该市居民家庭按第一档水价交费;
- ②年用水量不超过  $240\text{m}^3$  的该市居民家庭按第三档水价交费;
- ③该市居民家庭年用水量的中位数在  $150\sim 180\text{m}^3$  之间;
- ④该市居民家庭年用水量的众数约为  $110\text{m}^3$ .

其中合理的是( )

- A. ①③                      B. ①④                      C. ②③                      D. ②④

11. 下列事件中, 属于不确定事件的是 ( )

- A. 科学实验, 前 100 次实验都失败了, 第 101 次实验会成功
- B. 投掷一枚骰子, 朝上面出现的点数是 7 点
- C. 太阳从西边升起来了
- D. 用长度分别是 3cm, 4cm, 5cm 的细木条首尾顺次相连可组成一个直角三角形

12. 若关于  $x$  的一元二次方程  $kx^2 - 6x + 9 = 0$  有两个不相等的实数根, 则  $k$  的取值范围 ( )

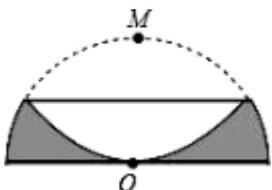
- A.  $k < 1$                       B.  $k \neq 0$                       C.  $k < 1$  且  $k \neq 0$                       D.  $k > 0$

二、填空题: (本大题共 6 个小题, 每小题 4 分, 共 24 分.)

13. 已知抛物线  $y = ax^2 + bx + c$  开口向上且经过点  $(1, 1)$ , 双曲线  $y = \frac{1}{2x}$  经过点  $(a, bc)$ , 给出下列结论: ①  $bc > 0$ ; ②  $b + c > 0$ ; ③  $b, c$  是关于  $x$  的一元二次方程  $x^2 + (a-1)x + \frac{1}{2a} = 0$  的两个实数根; ④  $a - b - c \geq 3$ . 其中正确结论

是\_\_\_\_\_ (填写序号)

14. 如图, 半径为 1 的半圆形纸片, 按如图方式折叠, 使对折后半圆弧的中点  $M$  与圆心  $O$  重合, 则图中阴影部分的面积是\_\_\_\_\_.



15. 一个不透明的袋子中装有 6 个球, 其中 2 个红球、4 个黑球, 这些球除颜色外无其他差别. 现从袋子中随机摸出一个球, 则它是黑球的概率是\_\_\_\_\_.

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/798142071121006071>