

# 江苏省泰州市名校 2024 届中考数学试题猜想数学试卷

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. 4 的平方根是（ ）

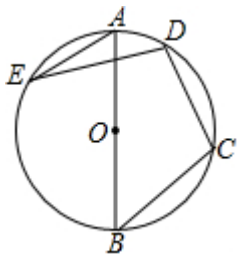
- A. 16                      B. 2                      C.  $\pm 2$                       D.  $\pm\sqrt{2}$

2. 下列命题中错误的有（ ）个

- (1) 等腰三角形的两个底角相等
- (2) 对角线相等且互相垂直的四边形是正方形
- (3) 对角线相等的四边形为矩形
- (4) 圆的切线垂直于半径
- (5) 平分弦的直径垂直于弦

- A. 1    B. 2    C. 3    D. 4

3. 如图，AB 是  $\odot O$  的直径，点 C, D 在  $\odot O$  上，若  $\angle DCB = 110^\circ$ ，则  $\angle AED$  的度数为（ ）



- A.  $15^\circ$                       B.  $20^\circ$                       C.  $25^\circ$                       D.  $30^\circ$

4. 已知抛物线  $y=x^2+bx+c$  的对称轴为  $x=2$ ，若关于  $x$  的一元二次方程  $x^2+bx+c=0$  在  $-1 < x < 3$  的范围内有两个相等的实数根，则  $c$  的取值范围是（ ）

- A.  $c=4$     B.  $-5 < c \leq 4$     C.  $-5 < c < 3$  或  $c=4$     D.  $-5 < c \leq 3$  或  $c=4$

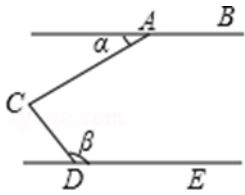
5. 汽车刹车后行驶的距离  $s$ （单位：m）关于行驶的时间  $t$ （单位：s）的函数解析式是  $s=20t-5t^2$ ，汽车刹车后停下来前进的距离是（ ）

- A. 10m    B. 20m    C. 30m    D. 40m

6. 下列各式中，正确的是（ ）

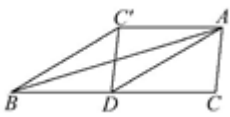
- A.  $-(x-y) = -x-y$       B.  $-(-2)^{-1} = \frac{1}{2}$       C.  $-\frac{-x}{y} = -\frac{x}{y}$       D.  $\sqrt[3]{8} \div \sqrt{8} = \sqrt{2}$

7. 如图, 点  $C$  是直线  $AB, DE$  之间的一点,  $\angle ACD=90^\circ$ , 下列条件能使得  $AB \parallel DE$  的是 ( )



- A.  $\angle\alpha + \angle\beta = 180^\circ$       B.  $\angle\beta - \angle\alpha = 90^\circ$       C.  $\angle\beta = 3\angle\alpha$       D.  $\angle\alpha + \angle\beta = 90^\circ$

8. 如图, 在  $\triangle ABC$  中,  $AD$  是  $BC$  边的中线,  $\angle ADC=30^\circ$ , 将  $\triangle ADC$  沿  $AD$  折叠, 使  $C$  点落在  $C'$  的位置, 若  $BC=4$ , 则  $BC'$  的长为 ( )

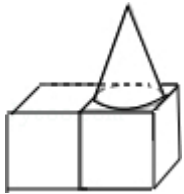


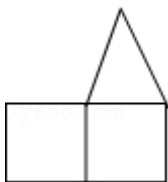
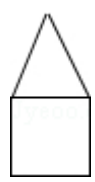


- A.  $2\sqrt{3}$       B. 2      C. 4      D. 3

9. 已知  $x^2+mx+25$  是完全平方式, 则  $m$  的值为 ( )

- A. 10      B.  $\pm 10$       C. 20      D.  $\pm 20$

10. 如图, 由两个相同的正方体和一个圆锥体组成一个立体图形, 其俯视图是



- A.       B.       C.       D. 

11. 对于反比例函数  $y = \frac{k}{x}$  ( $k \neq 0$ ), 下列所给的四个结论中, 正确的是 ( )

- A. 若点  $(3, 6)$  在其图象上, 则  $(-3, 6)$  也在其图象上  
 B. 当  $k > 0$  时,  $y$  随  $x$  的增大而减小  
 C. 过图象上任一点  $P$  作  $x$  轴、 $y$  轴的线, 垂足分别  $A$ 、 $B$ , 则矩形  $OAPB$  的面积为  $k$   
 D. 反比例函数的图象关于直线  $y = -x$  成轴对称

12. 下列命题是真命题的是 ( )

- A. 过一点有且只有一条直线与已知直线平行  
 B. 对角线相等且互相垂直的四边形是正方形

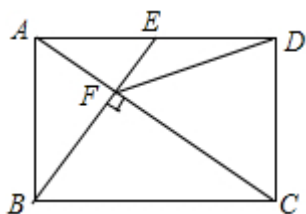
C. 平分弦的直径垂直于弦，并且平分弦所对的弧

D. 若三角形的三边  $a, b, c$  满足  $a^2+b^2+c^2=ac+bc+ab$ ，则该三角形是正三角形

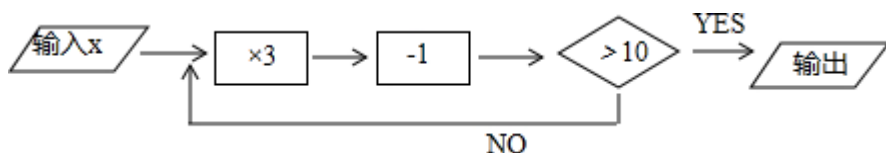
二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

13. 如图，在矩形  $ABCD$  中， $E$  是  $AD$  边的中点， $BE \perp AC$ ，垂足为点  $F$ ，连接  $DF$ ，分析下列四个结论：

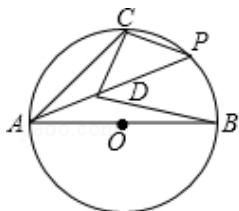
①  $\triangle VAEF \sim \triangle VCAB$ ； ②  $CF = 2AF$ ； ③  $DF = DC$ ； ④  $\tan \angle CAD = \sqrt{2}$ . 其中正确的结论有\_\_\_\_\_.



14. 某数学兴趣小组在研究下列运算流程图时发现，取某个实数范围内的  $x$  作为输入值，则永远不会有输出值，这个数学兴趣小组所发现的实数  $x$  的取值范围是\_\_\_\_\_.

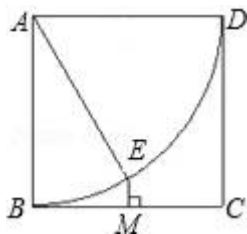


15. 如图， $\odot O$  的直径  $AB=8$ ， $C$  为  $\overset{\frown}{AB}$  的中点， $P$  为  $\odot O$  上一动点，连接  $AP$ 、 $CP$ ，过  $C$  作  $CD \perp CP$  交  $AP$  于点  $D$ ，点  $P$  从  $B$  运动到  $C$  时，则点  $D$  运动的路径长为\_\_\_\_\_.



16. 计算  $(5ab^3)^2$  的结果等于\_\_\_\_\_.

17. 如图，已知正方形边长为 4，以  $A$  为圆心， $AB$  为半径作弧  $BD$ ， $M$  是  $BC$  的中点，过点  $M$  作  $EM \perp BC$  交弧  $BD$  于点  $E$ ，则弧  $BE$  的长为\_\_\_\_\_.



18. 如图，某数学兴趣小组将边长为 5 的正方形铁丝框  $ABCD$  变形为以  $A$  为圆心， $AB$  为半径的扇形（忽略铁丝的粗细），则所得的扇形  $ABD$  的面积为\_\_\_\_\_.

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/237063004062006115>