

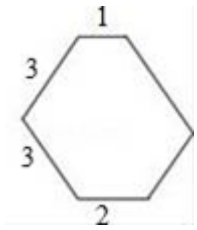
# 江苏省镇江市扬中市重点中学 2024 届中考数学考前最后一卷

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚，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（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 一个六边形的六个内角都是  $120^\circ$ （如图），连续四条边的长依次为 1，3，3，2，则这个六边形的周长是（ ）

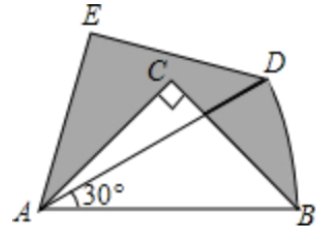


- A. 13                      B. 14                      C. 15                      D. 16

2. 已知点  $A(x_1, 3)$ 、 $B(x_2, 6)$  都在反比例函数  $y = -\frac{3}{x}$  的图象上，则下列关系式一定正确的是（ ）

- A.  $x_1 < x_2 < 0$             B.  $x_1 < 0 < x_2$             C.  $x_2 < x_1 < 0$             D.  $x_2 < 0 < x_1$

3. 如图，在  $Rt\triangle ABC$  中， $\angle ACB=90^\circ$ ， $AC=BC=1$ ，将绕点 A 逆时针旋转  $30^\circ$  后得到  $Rt\triangle ADE$ ，点 B 经过的路径为弧 BD，则图中阴影部分的面积是（ ）



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

4. 已知二次函数  $y = -(x-h)^2 + 1$  (为常数)，在自变量  $x$  的值满足  $1 \leq x \leq 3$  的情况下，与其对应的函数值  $y$  的最大值为  $-5$ ，则  $h$  的值为（ ）

- A.  $3 - \sqrt{6}$  或  $1 + \sqrt{6}$                       B.  $3 - \sqrt{6}$  或  $3 + \sqrt{6}$
- C.  $3 + \sqrt{6}$  或  $1 - \sqrt{6}$                       D.  $1 - \sqrt{6}$  或  $1 + \sqrt{6}$

5. 下列关于  $x$  的方程一定有实数解的是（ ）

- A.  $x^2 - mx - 1 = 0$                       B.  $ax = 3$

C.  $\sqrt{x-6} \cdot \sqrt{4-x} = 0$

D.  $\frac{1}{x-1} = \frac{x}{x-1}$

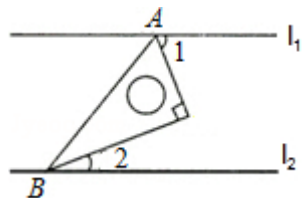
6. 在平面直角坐标系中，点  $P(a, 2a-2)$ ，则点 P 不可能在 ( )

- A. 第一象限      B. 第二象限      C. 第三象限      D. 第四象限

7. 《九章算术》是中国古代数学的重要著作，方程术是它的最高成就，其中记载：今有牛五、羊二，直金十两；牛二、羊五，直金八两。问：牛、羊各直金几何？译文：“假设有 5 头牛、2 只羊，值金 10 两；2 头牛、5 只羊，值金 8 两。问：每头牛、每只羊各值金多少两？”设每头牛值金  $x$  两，每只羊值金  $y$  两，则列方程组错误的是 ( )

- A.  $\begin{cases} 5x+2y=10 \\ 2x+5y=8 \end{cases}$       B.  $\begin{cases} 5x+2y=10 \\ 7x+7y=18 \end{cases}$       C.  $\begin{cases} 7x+7y=18 \\ 2x+5y=8 \end{cases}$       D.  $\begin{cases} 5x+2y=8 \\ 2x+5y=10 \end{cases}$

8. 如图，在平行线  $l_1$ 、 $l_2$  之间放置一块直角三角板，三角板的锐角顶点 A、B 分别在直线  $l_1$ 、 $l_2$  上，若  $\angle 1=65^\circ$ ，则  $\angle 2$  的度数是 ( )



- A.  $25^\circ$       B.  $35^\circ$       C.  $45^\circ$       D.  $65^\circ$

9. 下列各式正确的是 ( )

- A.  $-(-2018) = 2018$       B.  $|-2018| = \pm 2018$       C.  $2018^0 = 0$       D.  $2018^{-1} = -2018$

10. 下列运算中，正确的是 ( )

- A.  $(a^3)^2 = a^5$       B.  $(-x)^2 \div x = -x$   
 C.  $a^3(-a)^2 = -a^5$       D.  $(-2x^2)^3 = -8x^6$

二、填空题 (本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分)

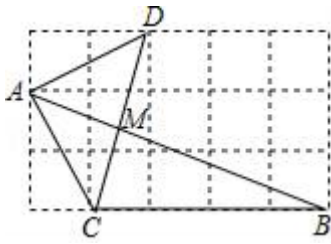
11. 计算： $(\frac{m^2}{m-1} + \frac{1}{1-m}) \cdot \frac{1}{m+1} =$  .

12. 已知式子  $\frac{\sqrt{1-x}}{x+3}$  有意义，则  $x$  的取值范围是\_\_\_\_\_

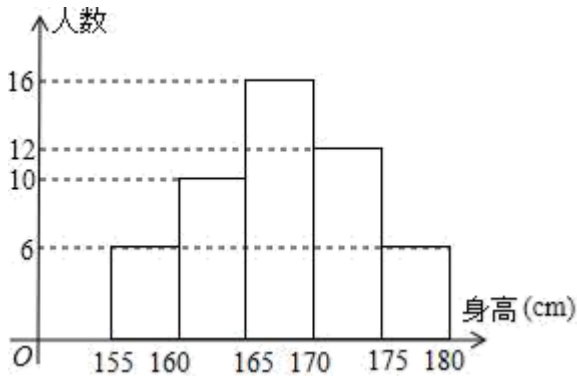
13. 函数  $y = \sqrt{2-x} + \frac{1}{x-3}$  中自变量  $x$  的取值范围是\_\_\_\_\_.

14. 用科学计算器计算： $2 \times \sin 15^\circ \times \cos 15^\circ =$  \_\_\_\_\_ (结果精确到 0.01).

15. 在如图所示的正方形方格纸中，每个小的四边形都是相同的正方形，A、B、C、D 都是格点，AB 与 CD 相交于 M，则 AM: BM = \_\_\_\_\_.

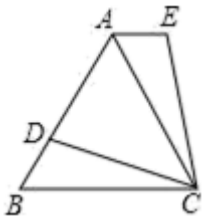


16. 如图，为了解全校 300 名男生的身高情况，随机抽取若干男生进行身高测量，将所得数据（精确到 1cm）整理画出频数分布直方图（每组数据含最低值，不含最高值），估计该校男生的身高在 170cm- 175cm 之间的人数约有\_\_\_\_\_人。



三、解答题（共 8 题，共 72 分）

17. (8 分) 如图，在等边  $\triangle ABC$  中，点  $D$  是  $AB$  边上一点，连接  $CD$ ，将线段  $CD$  绕点  $C$  按顺时针方向旋转  $60^\circ$  后得到  $CE$ ，连接  $AE$ 。求证： $AE \parallel BC$ 。



18. (8 分) 为有效治理污染，改善生态环境，山西太原成为国内首个实现纯电动出租车的城市，绿色环保的电动出租车受到市民的广泛欢迎，给市民的生活带来了很大的方便，下表是行驶路程在 15 公里以内时普通燃油出租车和纯电动出租车的运营价格：

车型	起步公里数	起步价格	超出起步公里数后的单价
普通燃油型	3	13 元	2.3 元/公里
纯电动型	3	8 元	2 元/公里

张先生每天从家打出租车去单位上班（路程在 15 公里以内），结果发现，正常情况下乘坐纯电动出租车比乘坐燃油出租车平均每公里节省 0.8 元，求张先生家到单位的路程。

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/718050143117006075>