

江苏省兴化市乐吾实验校 2025 届中考模拟（一）数学试题试卷

注意事项：

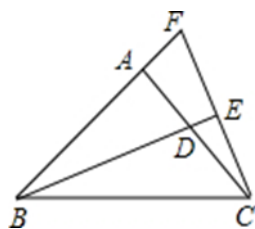
1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚，将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出，确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁，不要折暴、不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题（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. 在实数 0 ， $-\pi$ ， $\sqrt{3}$ ， -4 中，最小的数是（ ）

- A. 0 B. $-\pi$ C. $\sqrt{3}$ D. -4

2. 等腰 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle BAC = 90^\circ$ ， D 是 AC 的中点， $EC \perp BD$ 于 E ，交 BA 的延长线于 F ，若 $BF = 12$ ，则 $\triangle FBC$ 的面积为（ ）



- A. 40 B. 46 C. 48 D. 50

3. 如图的平面图形绕直线 l 旋转一周，可以得到的立体图形是（ ）



- A. B. C. D.

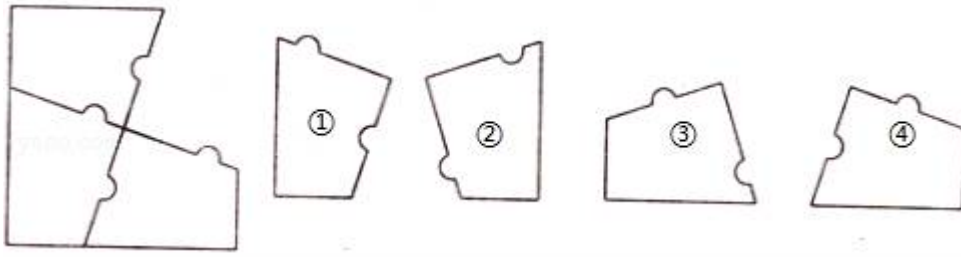
4. 某青年排球队 12 名队员年龄情况如下：

年龄	18	19	20	21	22
人数	1	4	3	2	2

则这 12 名队员年龄的众数、中位数分别是（ ）

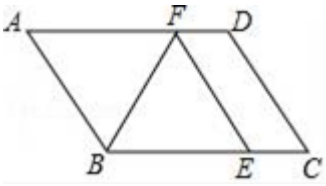
- A. 20, 19 B. 19, 19 C. 19, 20.5 D. 19, 20

5. 从①②③④中选择一块拼图板可与左边图形拼成一个正方形，正确的选择为（ ）



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

6. 如图，在平行四边形 $ABCD$ 中， $\angle ABC$ 的平分线 BF 交 AD 于点 F ， $FE \parallel AB$ 。若 $AB=5$ ， $AD=7$ ， $BF=6$ ，则四边形 $ABEF$ 的面积为（ ）

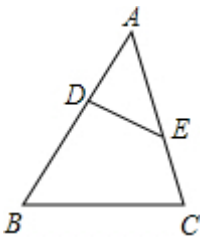


- A. 48 B. 35 C. 30 D. 24

7. 若分式 $\frac{3}{x+1}$ 在实数范围内有意义，则实数 x 的取值范围是（ ）

- A. $x > -1$ B. $x < -1$ C. $x = -1$ D. $x \neq -1$

8. 如图，在 $\triangle ABC$ 中，点 D ， E 分别在边 AB ， AC 上，且 $\frac{AE}{AB} = \frac{AD}{AC} = \frac{1}{2}$ ，则 $S_{\triangle ADE} : S_{\text{四边形} BCED}$ 的值为



- A. $1:\sqrt{3}$ B. $1:2$ C. $1:3$ D. $1:4$

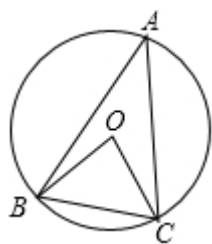
9. 若 a 是一元二次方程 $x^2 - x - 1 = 0$ 的一个根，则求代数式 $a^3 - 2a + 1$ 的值时需用到的数学方法是（ ）

- A. 待定系数法 B. 配方 C. 降次 D. 消元

10. 估计 $\sqrt{5}$ 介于（ ）

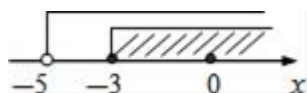
- A. 0 与 1 之间 B. 1 与 2 之间 C. 2 与 3 之间 D. 3 与 4 之间

11. 如图， $\triangle ABC$ 内接于 $\odot O$ ，若 $\angle A = 40^\circ$ ，则 $\angle BCO =$ （ ）



- A. 40° B. 50° C. 60° D. 80°

12. 如图，数轴上表示的是下列哪个不等式组的解集（ ）

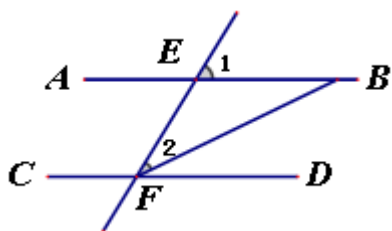


- A. $\begin{cases} x \geq -5 \\ x > -3 \end{cases}$ B. $\begin{cases} x > -5 \\ x \geq -3 \end{cases}$ C. $\begin{cases} x < 5 \\ x < -3 \end{cases}$ D. $\begin{cases} x < 5 \\ x > -3 \end{cases}$

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

13. 在某一时刻，测得一根长为 1.5m 的标杆的影长为 3m，同时测得一根旗杆的影长为 26m，那么这根旗杆的高度为 _____ m.

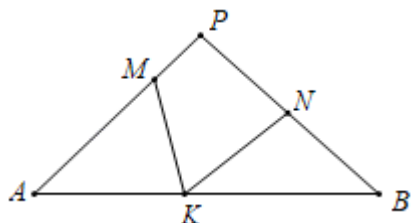
14. 如图， $AB \parallel CD$ ， $\angle 1 = 62^\circ$ ，FG 平分 $\angle EFD$ ，则 $\angle 2 =$ _____.



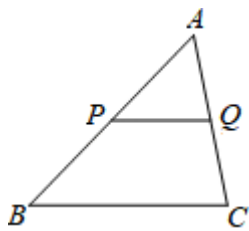
15. 一个不透明的布袋里装有 5 个红球，2 个白球，3 个黄球，它们除颜色外其余都相同，从袋中任意摸出 2 个球，都是黄球的概率为_____.

16. 已知 x_1, x_2 是方程 $x^2 + 6x + 3 = 0$ 的两实数根，则 $\frac{x_2}{x_1} + \frac{x_1}{x_2}$ 的值为_____.

17. 如图，在 $\triangle PAB$ 中， $PA = PB$ ，M、N、K 分别是 PA，PB，AB 上的点，且 $AM = BK$ ， $BN = AK$. 若 $\angle MKN = 40^\circ$ ，则 $\angle P$ 的度数为_____

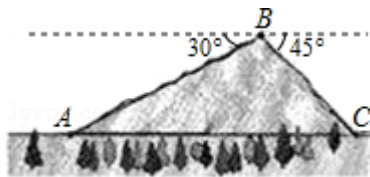


18. 如图，在 $\triangle ABC$ 中，P，Q 分别为 AB，AC 的中点. 若 $S_{\triangle APQ} = 1$ ，则 $S_{\text{四边形 } PBCQ} =$ _____.



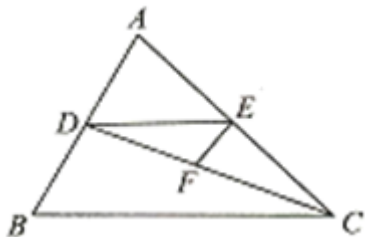
三、解答题：（本大题共 9 个小题，共 78 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤．

- 19.（6 分）我市 304 国道通辽至霍林郭勒段在修建过程中经过一座山峰，如图所示，其中山脚 A、C 两地海拔高度约为 1000 米，山顶 B 处的海拔高度约为 1400 米，由 B 处望山脚 A 处的俯角为 30° ，由 B 处望山脚 C 处的俯角为 45° ，若在 A、C 两地间打通一隧道，求隧道最短为多少米（结果取整数，参考数据 $\sqrt{3} \approx 1.732$ ）



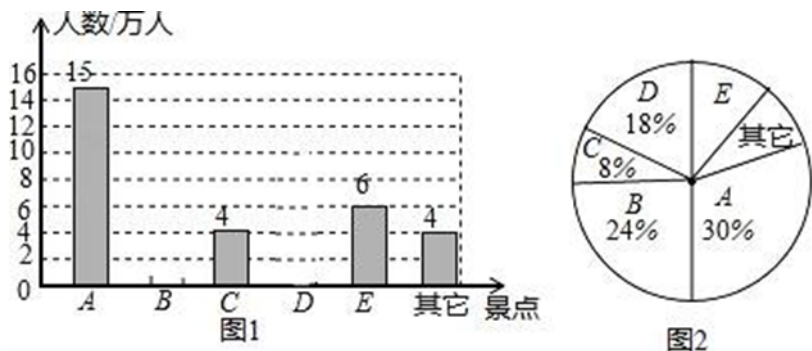
- 20.（6 分）先化简，再求值： $(1 - \frac{1}{a-1}) \div \frac{a^2 - 4a + 4}{a^2 - a}$ ，其中 a 是方程 $a(a+1) = 0$ 的解．

- 21.（6 分）如图所示，已知 $\angle CFE + \angle BDC = 180^\circ$ ， $\angle DEF = \angle B$ ，试判断 $\angle AED$ 与 $\angle ACB$ 的大小关系，并说明理由．



- 22.（8 分）某市旅游景区有 A、B、C、D、E 等著名景点，该市旅游部门统计绘制出 2018 年春节期间旅游情况统计图（如图），根据图中信息解答下列问题：

- 2018 年春节期间，该市 A、B、C、D、E 这五个景点共接待游客人数为多少？
- 扇形统计图中 E 景点所对应的圆心角的度数是____，并补全条形统计图．
- 甲，乙两个旅行团在 A、B、D 三个景点中随机选择一个，求这两个旅行团选中同一景点的概率．



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/907126002031006162>