

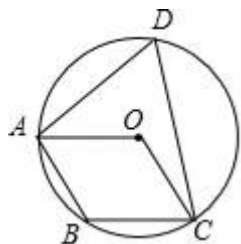
2025 届广东省揭阳市普宁市普宁市占陇华南校初三下学期第一次月考数学试题

注意事项

1. 考生要认真填写考场号和座位序号。
2. 试题所有答案必须填涂或书写在答题卡上，在试卷上作答无效。第一部分必须用 2B 铅笔作答；第二部分必须用黑色字迹的签字笔作答。
3. 考试结束后，考生须将试卷和答题卡放在桌面上，待监考员收回。

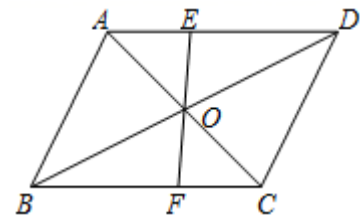
一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 如图，已知点 A、B、C、D 在 $\odot O$ 上，圆心 O 在 $\angle D$ 内部，四边形 ABCO 为平行四边形，则 $\angle DAO$ 与 $\angle DCO$ 的度数和是（ ）



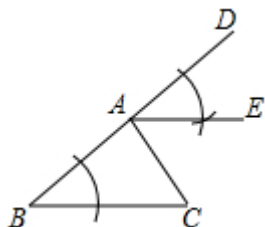
- A. 60° B. 45° C. 35° D. 30°

2. 如图，EF 过 $\square ABCD$ 对角线的交点 O，交 AD 于 E，交 BC 于 F，若 $\square ABCD$ 的周长为 18， $OE = 1.5$ ，则四边形 EFCD 的周长为（ ）



- A. 14 B. 13 C. 12 D. 10

3. 如图， $\triangle ABC$ 中， $AB > AC$ ， $\angle CAD$ 为 $\triangle ABC$ 的外角，观察图中尺规作图的痕迹，则下列结论错误的是（ ）



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

4. 下列解方程去分母正确的是（ ）

- A. 由 $\frac{x}{3} - 1 = \frac{1-x}{2}$ ，得 $2x - 1 = 3 - 3x$

B. 由 $\frac{x-2}{2} - \frac{x}{4} = -1$, 得 $2x - 2 - x = -4$

C. 由 $\frac{x}{3} - 1 = \frac{x}{5}$, 得 $2y - 15 = 3y$

D. 由 $\frac{x+1}{2} = \frac{x}{3} + 1$, 得 $3(y+1) = 2y+6$

5. 等腰三角形三边长分别为 a 、 b 、 2 , 且 a 、 b 是关于 x 的一元二次方程 $x^2 - 6x + n - 1 = 0$ 的两根, 则 n 的值为 ()

- A. 9 B. 10 C. 9 或 10 D. 8 或 10

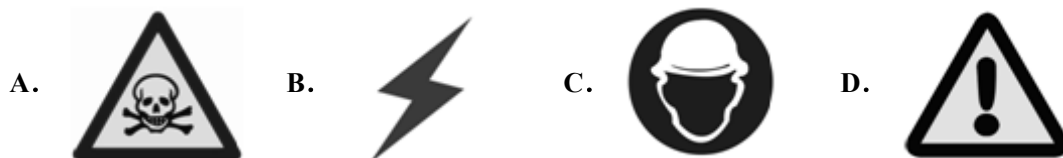
6. 某一公司共有 51 名员工 (包括经理), 经理的工资高于其他员工的工资, 今年经理的工资从去年的 200000 元增加到 225000 元, 而其他员工的工资同去年一样, 这样, 这家公司所有员工今年工资的平均数和中位数与去年相比将会 ()

- A. 平均数和中位数不变 B. 平均数增加, 中位数不变
C. 平均数不变, 中位数增加 D. 平均数和中位数都增大

7. 若代数式 $\frac{1}{x-1} + \sqrt{x}$ 有意义, 则实数 x 的取值范围是 ()

- A. $x \neq 1$ B. $x \geq 0$ C. $x \neq 0$ D. $x \geq 0$ 且 $x \neq 1$

8. 下列安全标志图中, 是中心对称图形的是 ()



9. 中国传统扇文化有着深厚的底蕴, 下列扇面图形是中心对称图形的是 ()



10. 一个多边形的内角和比它的外角和的 3 倍少 180° , 那么这个多边形的边数是 ()

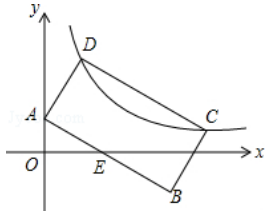
- A. 7 B. 8 C. 9 D. 10

二、填空题 (本大题共 6 个小题, 每小题 3 分, 共 18 分)

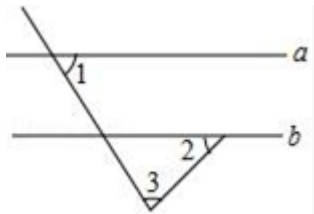
11. 现有三张分别标有数字 2、3、4 的卡片, 它们除了数字外完全相同, 把卡片背面朝上洗匀, 从中任意抽取一张, 将上面的数字记为 a (不放入); 从剩下的卡片中再任意抽取一张, 将上面的数字记为 b , 则点 (a,b) 在直线 $y = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$ 图象上的概率为__.

12. 如图, 矩形 ABCD 中, $AB=2AD$, 点 $A(0, 1)$, 点 C、D 在反比例函数 $y = \frac{k}{x}$

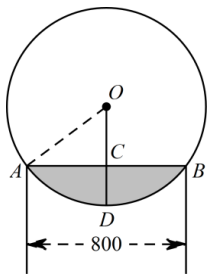
($k > 0$)的图象上, AB 与 x 轴的正半轴相交于点 E, 若 E 为 AB 的中点, 则 k 的值为_____.



13. 如图, 直线 $a \parallel b$, $\angle 1 = 60^\circ$, $\angle 2 = 40^\circ$, 则 $\angle 3 =$ _____.

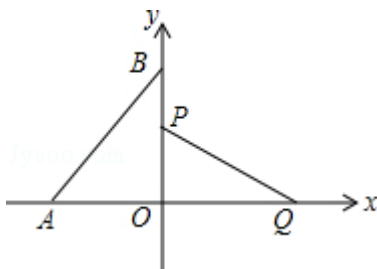


14. 如图, 直径为 1000mm 的圆柱形水管有积水 (阴影部分), 水面的宽度 AB 为 800mm, 则水的最大深度 CD 是_____ mm.



15. 两圆内切, 其中一个圆的半径长为 6, 圆心距等于 2, 那么另一个圆的半径长等于_____.

16. 如图, 在直角坐标系中, 点 A, B 分别在 x 轴, y 轴上, 点 A 的坐标为 $(-1, 0)$, $\angle ABO = 30^\circ$, 线段 PQ 的端点 P 从点 O 出发, 沿 $\triangle OBA$ 的边按 $O \rightarrow B \rightarrow A \rightarrow O$ 运动一周, 同时另一端点 Q 随之在 x 轴的非负半轴上运动, 如果 $PQ = \sqrt{3}$, 那么当点 P 运动一周时, 点 Q 运动的总路程为_____.



三、解答题 (共 8 题, 共 72 分)

17. (8 分) 甲、乙两公司各为“希望工程”捐款 2000 元. 已知乙公司比甲公司人均多捐 20 元, 且乙公司的人数是甲公司人数的 $\frac{4}{5}$, 问甲、乙两公司人均捐款各多少元?

18. (8 分) 阅读材料: 已知点 $P(x_0, y_0)$ 和直线 $y = kx + b$, 则点 P 到直线 $y = kx + b$ 的距离 d 可用公式 $d = \frac{|kx_0 - y_0 + b|}{\sqrt{1+k^2}}$

计算.

例如：求点 $P(-2,1)$ 到直线 $y=x+1$ 的距离.

解：因为直线 $y=x+1$ 可变形为 $x-y+1=0$ ，其中 $k=1, b=1$ ，所以点 $P(-2,1)$ 到直线 $y=x+1$ 的距离为：

$$d = \frac{|kx_0 - y_0 + b|}{\sqrt{1+k^2}} = \frac{|1 \times (-2) - 1 + 1|}{\sqrt{1+1^2}} = \frac{2}{\sqrt{2}} = \sqrt{2}.$$

根据以上材料，求：点 $P(1,1)$ 到直线 $y=3x-2$ 的距离，并说明点 P 与

直线的位置关系；已知直线 $y=-x+1$ 与 $y=-x+3$ 平行，求这两条直线的距离.

19. (8分) 太原市志愿者服务平台旨在弘扬“奉献、关爱、互助、进步”的志愿服务精神，培育志愿服务文化，推动太原市志愿服务的制度化、常态化，弘扬社会正能量，截止到 2018 年 5 月 9 日 16:00，在该平台注册的志愿组织数达 2678 个，志愿者人数达 247951 人，组织志愿活动 19748 次，累计志愿服务时间 3889241 小时，学校为了解共青团员志愿服务情况，调查小组根据平台数据进行了抽样问卷调查，过程如下：

(1) 收集、整理数据：

从九年级随机抽取 40 名共青团员，将其志愿服务时间按如下方式分组 (A: 0~5 小时; B: 5~10 小时; C: 10~15 小时; D: 15~20 小时; E: 20~25 小时; F: 25~30 小时，注：每组含最小值，不含最大值) 得到这 40 名志愿者服务时间如下：

B D E A C E D B F C D D D B E C D E E F

A F F A D C D B D F C F D E C E E E C E

并将上述数据整理在如下的频数分布表中，请你补充其中的数据：

志愿服务时间	A	B	C	D	E	F
频数	3	4	_____	10	_____	7

(2) 描述数据：

根据上面的频数分布表，小明绘制了如下的频数直方图 (图 1)，请将空缺的部分补充完整；

(3) 分析数据：

① 调查小组从八年级共青团员中随机抽取 40 名，将他们的志愿服务时间按 (1) 题的方式整理后，画出如图 2 的扇形统计图。请你对比八九年级的统计图，写出一个结论；

② 校团委计划组织志愿服务时间不足 10 小时的团员参加义务劳动，根据上述信息估计九年级 200 名团员中参加此次义务劳动的人数约为 _____ 人；

(4) 问题解决：

校团委计划组织中考志愿服务活动，共甲、乙、丙三个服务点，八年级的小颖和小文任意选择一个服务点参与志愿服务，求两人恰好选在同一个服务点的概率.

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/276122153001010231>