

2024-2025 学年四川省宜宾市翠屏区二片区达标名校初三下学期统练（二）数学试题

考生请注意：

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

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. 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

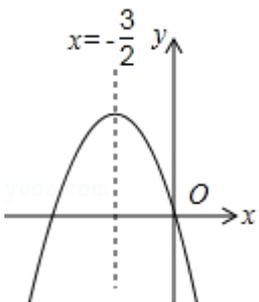
2. 已知反比例函数 $y = -\frac{2}{x}$ ，下列结论不正确的是（ ）

- A. 图象必经过点 $(-1, 2)$ B. y 随 x 的增大而增大
C. 图象在第二、四象限内 D. 若 $x > 1$ ，则 $0 > y > -2$

3. 2012- 2013NBA 整个常规赛季中，科比罚球投篮的命中率大约是 83.3%，下列说法错误的是

- A. 科比罚球投篮 2 次，一定全部命中
B. 科比罚球投篮 2 次，不一定全部命中
C. 科比罚球投篮 1 次，命中的可能性较大
D. 科比罚球投篮 1 次，不命中的可能性较小

4. 如图，已知二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) 的图象如图所示，给出以下四个结论：① $abc = 0$ ，② $a + b + c > 0$ ，③ $a > b$ ，④ $4ac - b^2 < 0$ ；其中正确的结论有（ ）

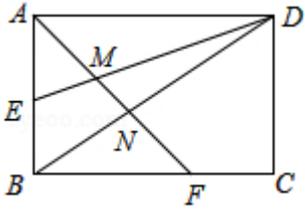


- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

5. 将 5570000 用科学记数法表示正确的是（ ）

- A. 5.57×10^5 B. 5.57×10^6 C. 5.57×10^7 D. 5.57×10^8

6. 如图，矩形 ABCD 的边长 $AD = 3$ ， $AB = 2$ ，E 为 AB 的中点，F 在边 BC 上，且 $BF = 2FC$ ，AF 分别与 DE、DB 相交于点 M，N，则 MN 的长为（ ）

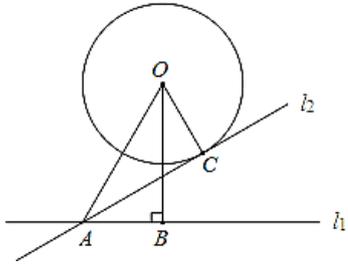


- A. $\frac{2\sqrt{2}}{5}$ B. $\frac{9\sqrt{2}}{20}$ C. $\frac{3\sqrt{2}}{4}$ D. $\frac{4\sqrt{2}}{5}$

7. 一次函数 $y=kx-1$ 的图象经过点 P, 且 y 的值随 x 值的增大而增大, 则点 P 的坐标可以为 ()

- A. (-5, 3) B. (1, -3) C. (2, 2) D. (5, -1)

8. 如图, $\odot O$ 与直线 l_1 相离, 圆心 O 到直线 l_1 的距离 $OB=2\sqrt{3}$, $OA=4$, 将直线 l_1 绕点 A 逆时针旋转 30° 后得到的直线 l_2 刚好与 $\odot O$ 相切于点 C, 则 $OC=()$



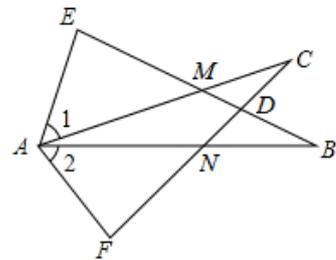
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

9. 对于非零的两个实数 a 、 b , 规定 $a \otimes b = \frac{1}{b} - \frac{1}{a}$, 若 $1 \otimes (x+1) = 1$, 则 x 的值为 ()

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

10. 如图所示, $\angle E = \angle F = 90^\circ$, $\angle B = \angle C$, $AE = AF$, 结论: ① $EM = FN$; ② $CD = DN$;

③ $\angle FAN = \angle EAM$; ④ $\triangle ACN \cong \triangle ABM$, 其中正确的是有 ()

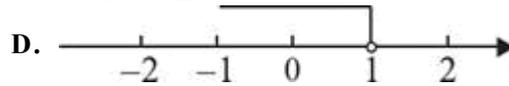
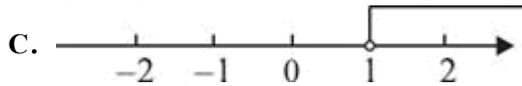
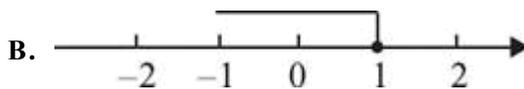
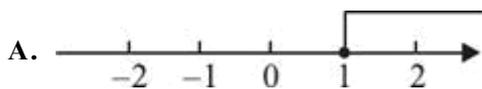


- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

11. 下列说法正确的是 ()

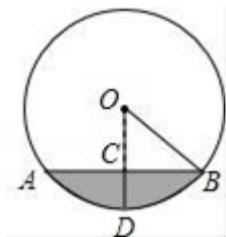
- A. 负数没有倒数 B. -1 的倒数是 -1
C. 任何有理数都有倒数 D. 正数的倒数比自身小

12. 不等式 $x+2 \geq 3$ 的解集在数轴上表示正确的是 ()



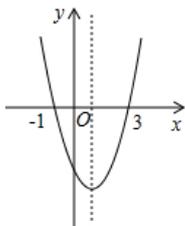
二、填空题：(本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分.)

13. 某排水管的截面如图，已知截面圆半径 $OB=10\text{cm}$ ，水面宽 AB 是 16cm ，则截面水深 CD 为_____.



14. 二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的图象如图所示，给出下列说法：

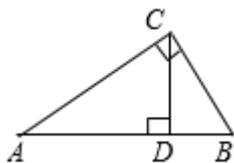
- ① $ab < 0$ ；② 方程 $ax^2 + bx + c = 0$ 的根为 $x_1 = -1$ ， $x_2 = 3$ ；③ $a + b + c > 0$ ；④ 当 $x > 1$ 时， y 随 x 值的增大而增大；⑤ 当 $y > 0$ 时， $-1 < x < 3$ 。其中，正确的说法有_____ (请写出所有正确说法的序号)。



15. 函数 $y = \frac{x+1}{2x+3}$ 中，自变量 x 的取值范围是_____.

16. 已知二次函数的图象开口向上，且经过原点，试写出一个符合上述条件的二次函数的解析式：_____。(只需写出一个)

17. 如图，已知 CD 是 $\text{Rt}\triangle ABC$ 的斜边上的高，其中 $AD=9\text{cm}$ ， $BD=4\text{cm}$ ，那么 CD 等于_____ cm .



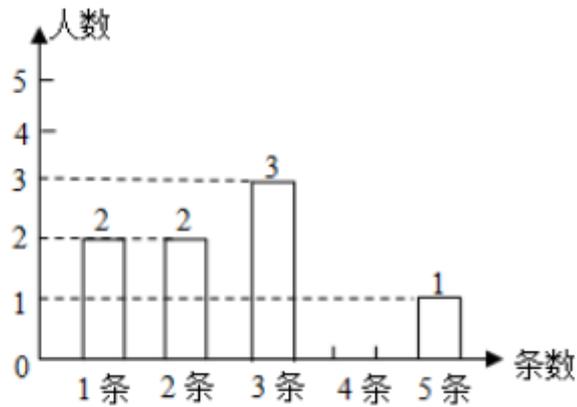
18. 4 是_____的算术平方根.

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) 在传箴言活动中，某班团支部对该班全体团员在一个月所发箴言条数的情况进行统计，并绘制成了如图所示的两幅统计图



所发赠言条数扇形统计图



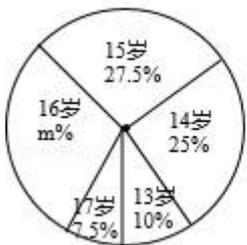
所发赠言条数条形统计图

(1) 将条形统计图补充完整;

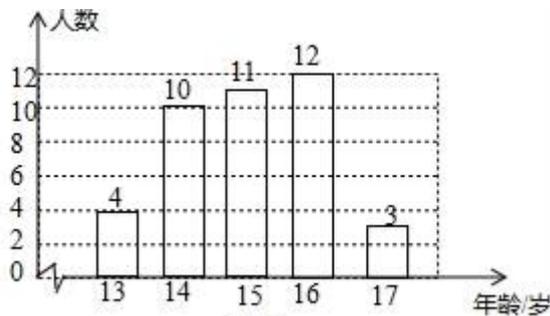
(2) 该班团员在这一个月所发箴言的平均条数是_____;

(3) 如果发了3条箴言的同学中有两位男同学,发了4条箴言的同学中有三位女同学,现要从发了3条箴言和4条箴言的同学中分别选出一位参加总结会,请你用列表或树状图的方法求出所选两位同学恰好是一位男同学和一位女同学的概率.

20. (6分) 某跳水队为了解运动员的年龄情况,作了一次年龄调查,根据跳水运动员的年龄(单位:岁),绘制出如下统计图①和图②. 请根据相关信息,解答下列问题:



图①

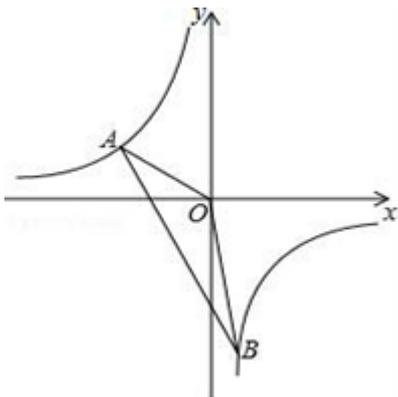


图②

本次接受调查的跳水运动员人数为_____, 图

①中 m 的值为_____; 求统计的这组跳水运动员年龄数据的平均数、众数和中位数.

21. (6分) 如图, 一次函数 $y=kx+b$ 的图象与反比例函数 $y=\frac{m}{x}$ 的图象交于点 A (-3, m+8), B (n, -6) 两点. 求一次函数与反比例函数的解析式; 求 $\triangle AOB$ 的面积.



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/688130133000006133>