

2022-2023 学年福建省莆田市七年级下学期期末数学试卷

一、单选题：本题共 10 小题，每小题 4 分，共 40 分。

1. 下列大学校徽中，可以看成是自身的一部分经平移后得到的是（ ）



2. 下列实数中，无理数是（ ）

- A. $\sqrt{5}$ B. $\sqrt[3]{27}$ C. 0.213 D. $\frac{22}{7}$

3. 下列调查中，适合用全面调查的是（ ）

- A. 全国初中生的手机使用情况 B. 某牙膏品牌质量问题
C. 一批袋装食品是否有防腐剂 D. 神舟十六号发射前的安全检查

4. 在平面直角坐标系中，下列各点在第二象限的是（ ）

- A. $(-5, 1)$ B. $(5, -1)$ C. $(-5, -1)$ D. $(5, 1)$

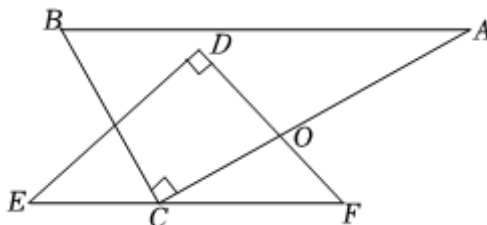
5. 若 $am < an$ ，且 $m > n$ ，则 a 的值可以是（ ）

- A. $\frac{1}{7}$ B. -7 C. 0.7

6. 我国古代数学著作《九章算术》中有这样一题，原文是：“今有大器五小器一容三斛，大器一小器五容二斛，问大小器各容几何？”意思是：有大小两种盛酒的桶，已知5个大桶加上1个小桶可以盛酒3斛，1个大桶加上5个小桶可以盛酒2斛.问：1个大桶、1个小桶各盛酒多少斛？若设1个大桶可以盛酒 x 斛，1个小桶可以盛酒 y 斛，则列方程组是（ ）

- A. $\begin{cases} 5x + y = 2 \\ x + 5y = 3 \end{cases}$ B. $\begin{cases} 5x + y = 3 \\ x + 5y = 2 \end{cases}$ C. $\begin{cases} 5x + y = 3 \\ x = 5y + 2 \end{cases}$ D. $\begin{cases} 5x = y + 3 \\ x + 5y = 2 \end{cases}$

7. 将一副三角板($\angle A = 30^\circ, \angle E = 45^\circ$)如图摆放，使得 $AB \parallel EF$ ，则 $\angle AOF$ 等于（ ）



- A. 105° B. 95° C. 85° D. 75°

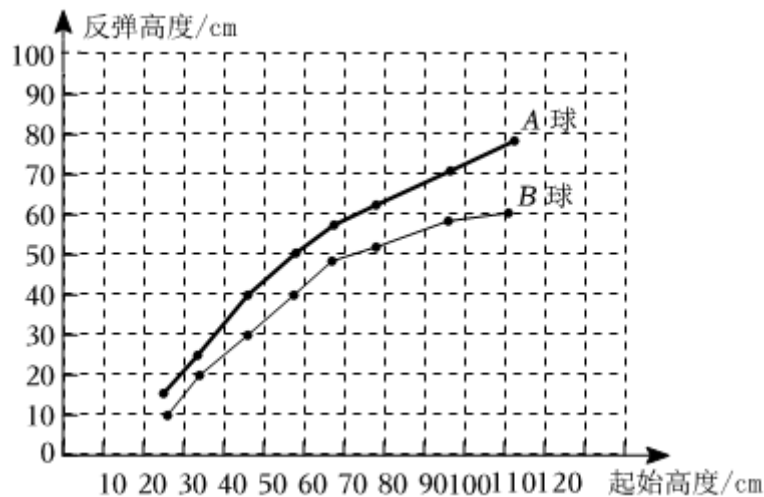
8. 已知点 $A(m-3, -2)$ 和点 $B(3, n-1)$ ，若 $AB \parallel y$ 轴，且 $AB = 4$ ，则 $m+n$ 的值为（ ）

- A. 0或8 B. 1或9 C. -3或9 D. 5

9. 若关于 x 的一元一次不等式组 $\begin{cases} x-2m < 0 \\ x+m > 2 \end{cases}$ 有解，则 m 的取值范围为（ ）

- A. $m > -\frac{2}{3}$ B. $m \leq \frac{2}{3}$ C. $m > \frac{2}{3}$ D. $m \leq -\frac{2}{3}$

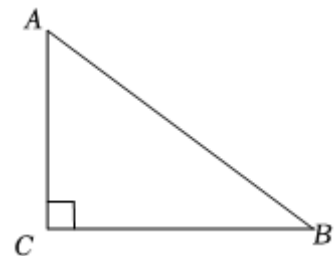
10. 下面是 A ， B 两球从高处自由下落到地面后反弹高度的折线统计图，根据图中信息，以下说法正确的是（ ）



- A. A 球与 B 球相比， B 球的弹性更大
 B. 随着起始高度增加，两球的反弹高度减少
 C. 两球的反弹高度可能会超过相应的起始高度
 D. 将 B 球从 68cm 的高度自由下落，第二次接触地面后的反弹高度小于 40cm

二、填空题：本题共 6 小题，每小题 4 分，共 24 分。

11. 写出方程 $x - y = 1$ 的一个整数解为_____。
 12. 将点 $A(3,4)$ 向下平移3个单位长度得到点 A' 的坐标为_____。
 13. 如图，在三角形 ABC 中， $\angle C = 90^\circ$ ， $AC = 3$ ， $BC = 4$ ， $AB = 5$ ，则点 A 到 BC 的距离等于_____。



14. 不等式 $3x - 8 < 0$ 的最大整数解是_____。

15. 为调查分析七年级学生的身高状况，以下步骤正确的顺序应该是_____

- ①绘制扇形统计图表示各个身高范围所占的百分比；
- ②收集学生入学后体检的身高数据；
- ③整理身高数据进行分组，并在表格中表示出来；
- ④根据扇形统计图分析学生身高状况.

16. 为增强学生体质、锤炼意志，李老师组织仰卧起坐比赛.某组 A, B, C, D 四人每分钟仰卧起坐的次数分别记为 a, b, c, d ，其中 $a < b < c < d$ 且 $a + d < b + c$ ，他们两两组合的次数之和由小到大依次为86, 92, 94, m , 100, n .以下相关结论：

- ① $a + b = 92, c + d = 106$;
- ② $m = b + c, n = c + d$;
- ③ a, b, c, d 的值分别为40, 46, 52, 54.

其中正确结论的序号是_____.

三、解答题：本题共 9 小题，共 86 分。

17. (本小题8分)

计算： $\sqrt{25} - \sqrt[3]{27} + |2 - \sqrt{5}|$.

18. (本小题8分)

解方程组： $\begin{cases} x - 2y = 1 \\ 3x - 2y = 11 \end{cases}$,

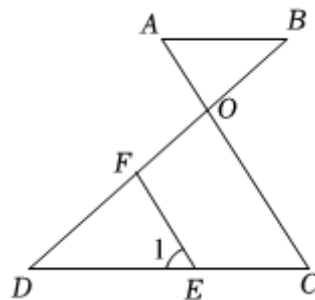
19. (本小题8分)

解不等式组 $\begin{cases} 2x + 3 < x + 11 \\ \frac{2x + 5}{3} - 1 \geq 9 - x \end{cases}$ ，并把不等式组的解集在数轴上表示出来.

20. (本小题8分)

如图， $AB \parallel CD$ ， AC 和 BD 相交于点 O ， E 是 CD 上一点， F 是 OD 上一点，且 $\angle 1 = \angle A$.

求证： $\angle EFO + \angle COF = 180^\circ$.



21. (本小题8分)

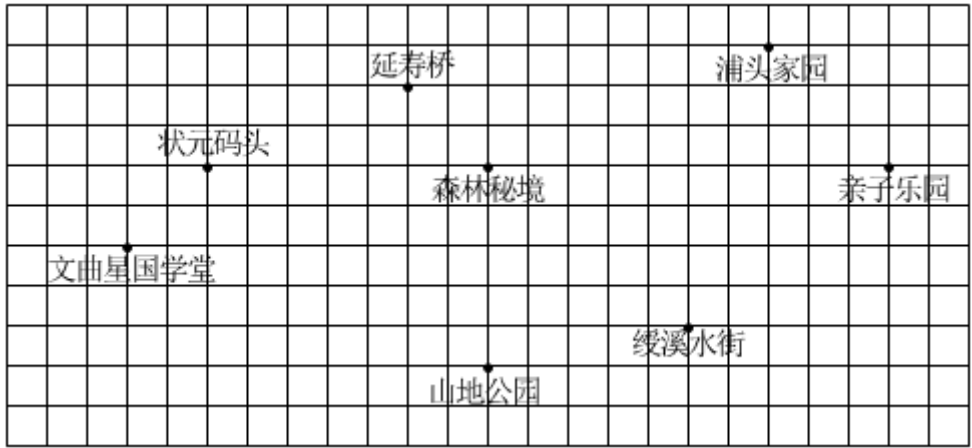
七(1)班同学到缓溪公园开展劳动实践活动，李想和陈臻根据景区示意图描述延寿桥的位置，图中小正方形的边长表示100m.

李想：“延寿桥在森林秘境西北方向约280m处.”

陈臻：“我通过建立平面直角坐标系，得到延寿桥的坐标是(－200,200).”

(1)根据信息画出平面直角坐标系；并用方位和距离描述山地公园相对于森林秘境的位置.

(2)写出公园内状元码头、缓溪水街的坐标.



22. (本小题10分)

莆田市校园阅读研究中心利用统计图表分析《全唐诗》中李白和杜甫作品的风桶数统计《全唐诗》中李白和杜甫分别有896和1158首作品，其中与“风”相关的词语频数如下表：

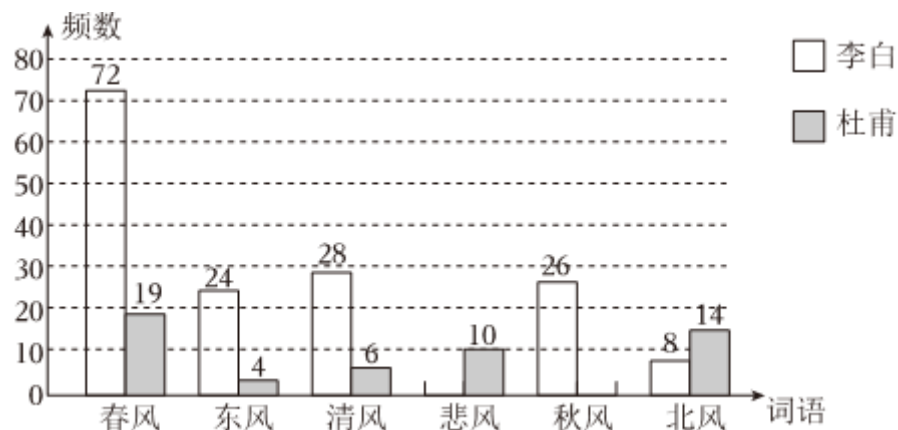
频数/诗人/ 词语	春风	东风	清风	悲风	秋风	北风
李白	72	24	28	6	26	8
杜甫	19	4	6	10	30	14

(1)补全如图中的条形统计图.

(2)下列推断合理的序号是_____.

- ①与“风”相关的诗中，李白使用最多的是“春风”，而杜甫使用最多的是“秋风”；
- ②相较于李白，与“风”有关的词语在杜甫的诗歌中出现的频率更大；
- ③李白使用“东风”的频数是杜甫使用“东风”频数的6倍.

(3)你还能得出哪些信息？(至少写2条)



23. (本小题10分)

据说著名数学家华罗庚有次搭乘飞机时，看到邻座的乘客阅读的杂志上有一道智力题：一个数是59319，求它的立方根.华罗庚脱口而出，邻座的乘客十分惊奇，忙问计算的奥妙.你知道华罗庚是怎样迅速准确地计算出来的吗？

(1) 【发现与思考】

$$\because 10^3 = 1000, 100^3 = 1000000;$$

$$\text{又} \because 1000 < 59319 < 1000000;$$

$$\therefore \sqrt[3]{59319} \text{是两位数};$$

$$\because 59319 \text{的个位数字是} 9;$$

$$\therefore \sqrt[3]{59319} \text{的个位数字是} \underline{\quad\quad}.$$

$$\because 30^3 = 27000, 40^3 = 64000;$$

$$\therefore \sqrt[3]{59319} \text{的十位数字是} \underline{\quad\quad}.$$

$$\therefore \sqrt[3]{59319} = \underline{\quad\quad}.$$

(2) 【运用并解决】

类比上述的发现与思考，推理求出110592的立方根.

24. (本小题12分)

莆阳“开春、开河、开街、开村”活动中发放兴化府历史文化街“美食节”消费券.每人可领取A型消费券(满25减10元)2张，B型消费券(满58减20元)2张，C型消费券(满168减60元)1张.王明一家5人都领到了消费券，使用消费券共减了380元.

(1)若王明一家用了2张A型消费券，6张B型消费券，他们用了_____张C型消费券.

(2)若王明一家用了12张A，B，C型的消费券消费，其中A型比C型的消费券多1张，求A，B，C型的消费券各用了多少张？

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/466200234055010144>