

绝密★启用前

2025-2026 学年上海市六年级下册 数学期末试卷( 押题 A 卷 )

难度系数：0.7；考试时间：100 分钟；满分：100

|    |   |   |   |    |
|----|---|---|---|----|
| 题号 | 一 | 二 | 三 | 总分 |
| 得分 |   |   |   |    |

注意事项：

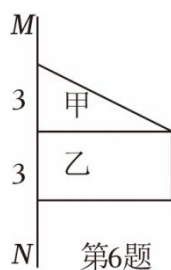
1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息 2. 请将答案正确填写在答题卡上

第 I 卷（选择题）

|     |     |
|-----|-----|
| 评卷人 | 得 分 |
|     |     |

一. 选择题（共 6 小题，满分 12 分，每小题 2 分）

- 1.（2 分）下面（     ）能与  $1.5: \frac{1}{3}$  组成比例.
- A. 4.5: 3                      B. 2: 3                      C. 9: 2                      D. 2: 9
- 2.（2 分）已知  $\begin{cases} x = 1 \\ y = 2 \end{cases}$  是关于  $x, y$  的二元一次方程  $mx+y=1$  的一个解，那么  $m$  的值为（     ）
- A. 0                      B. 1                      C. -1                      D. 3
- 3.（2 分）为了反映大庆市人口占全国人口的百分比，应选用（     ）
- A. 条形统计图                      B. 扇形统计图
- C. 折线统计图                      D. 以上都可以
- 4.（2 分）下列方程组是二元一次方程组的是（     ）
- A.  $\begin{cases} x + y = 1 \\ xy = 2 \end{cases}$                       B.  $\begin{cases} x + \frac{1}{y} = 1 \\ x - y = 1 \end{cases}$
- C.  $\begin{cases} x + y = 2 \\ x + z = 1 \end{cases}$                       D.  $\begin{cases} x + y = 6 \\ 2x + y = 3 \end{cases}$
- 5.（2 分）如图，甲是一个直角三角形，乙是一个长方形，如果将图绕  $MN$  旋转一周，经过的空间形成了立体图形，此时甲和乙形成的立体图形的体积之比是（     ）



- A. 1: 3                      B. 3: 1                      C. 1: 9                      D. 9: 1

6. (2 分) 用一块长 28.26 厘米，宽 15.7 厘米的长方形铁皮，应该配上直径 (       ) 厘米的圆形铁皮可以做成一个容积最大的容器. (忽略焊接处)

- A. 2.5                      B. 4.5                      C. 5                      D. 9

## 第Ⅱ卷（非选择题）

| 评卷人 | 得 分 |
|-----|-----|
|     |     |

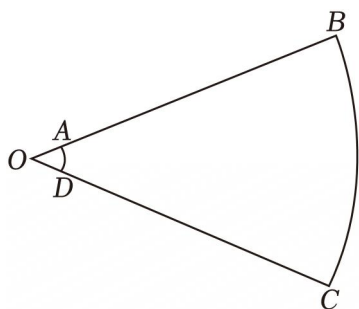
二. 填空题（共 12 小题，满分 24 分，每小题 2 分）

7. (2 分) 求比值：0.2: 0.5 = \_\_\_\_\_ .

8. (2 分) 写出一个解为  $\begin{cases} x = 2 \\ y = 5 \end{cases}$  的二元一次方程\_\_\_\_\_ .

9. (2 分) 若  $x^{|2m-3|} + (m-2)y = 8$  是关于  $x, y$  的二元一次方程，则  $m$  的值是 \_\_\_\_\_ .

10. (2 分) 如图是某校铅球场地的设计图，该场地由  $\odot O$  和扇形  $OBC$  组成， $OB, OC$  分别与  $\odot O$  交于点  $A, D$ .  $OA = 1m$ ,  $OB = 11m$ ,  $\angle AOD = 45^\circ$  , 则阴影部分的面积为 \_\_\_\_\_  $m^2$  (结果保留  $\pi$ ).



11. (2 分) 张大爷将 5 万元存入银行，定期三年，年利率为 2.75%. 存期满一年时，因急需用钱，他提前支取. 按银行规定，提前支取存款一律按活

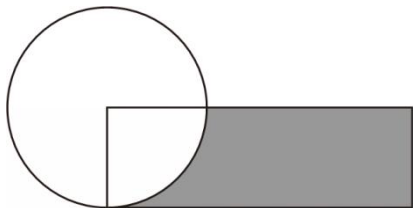
期的年利率 0.35% 计算．张大爷会比原定期少得 \_\_\_\_\_ 元利息．

12. (2 分) 一个高 10 厘米的圆柱体，如果把它的高截短 3 厘米，它的表面积减少 94.2 平方厘米，则这个圆柱体的体积是 \_\_\_\_\_ 立方厘米．

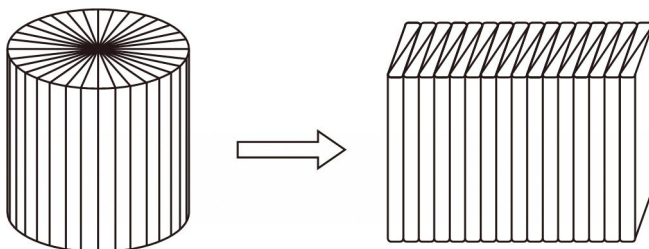
13. (2 分) 1 克药投入 100 克水中，药与药水的比值是 \_\_\_\_\_ ．

14. (2 分) 已知  $b$  是  $a$ 、 $c$  的比例中项，若  $b = 4$ ， $c = 2$ ，则  $a =$  \_\_\_\_\_ ．

15. (2 分) 图中圆的面积与长方形的面积相等，圆的周长是  $18.84dm$ ，则涂色部分的面积是 ( \_\_\_\_\_ )  $dm^2$ ．

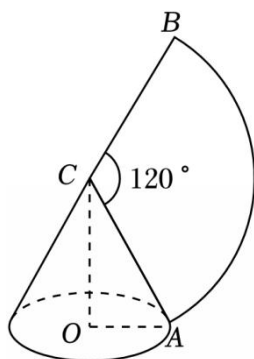


16. (2 分) 如图，把一个高  $20cm$  的圆柱体切拼成一个近似的长方体，长方体的表面积比圆柱体的表面积增加了  $80cm^2$ ．这个圆柱体的体积是  $cm^3$ ．



17. (2 分) 某债券的年利率为 3%，当时小明爸爸认购了 10000 元，两年后到期，不计利息税，那么到期时可得到的本利和为 \_\_\_\_\_ 元．

18. (2 分) 如图，圆锥侧面展开得到扇形，此扇形圆心角  $\angle ACB = 120^\circ$ ，圆锥的底面半径  $OA = 2$ ，则此圆锥的侧面积是 \_\_\_\_\_ ．



|     |     |
|-----|-----|
| 评卷人 | 得 分 |
|     |     |

三．解答题 (共 8 小题，满分 64 分)

19. (5分) 已知  $a:b=0.2:1$ ,  $b:c=4:3$ , 求  $a, b$  和  $c$  的连比.

20. (5分) 解方程组  $\begin{cases} x+y=7 \\ x-2y=1 \end{cases}$ .

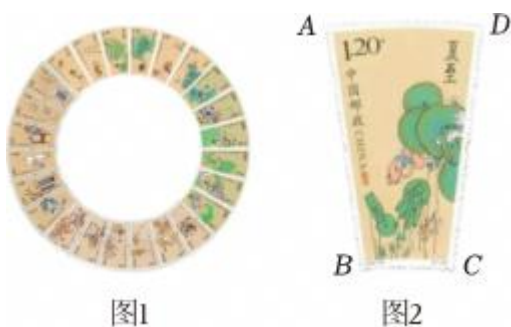
21. (5分) 解方程组:  $\begin{cases} 3x-2y+z=5 \\ 2x+y-z=6 \\ 4x+3y+2z=-1 \end{cases}$ .

22. (5分) 甲、乙两名同学在解方程组  $\begin{cases} ax+y=5 & \textcircled{1} \\ 2x-by=13 & \textcircled{2} \end{cases}$  时, 甲看错了方程

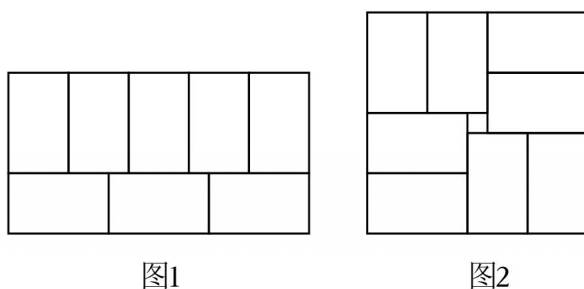
$\textcircled{1}$  中的  $a$ , 解得  $\begin{cases} x=\frac{7}{2} \\ y=-2 \end{cases}$ , 乙看错了方程  $\textcircled{2}$  中的  $b$ , 解得  $\begin{cases} x=3 \\ y=-7 \end{cases}$ , 请你根

据以上结果, 求出原方程组的解.

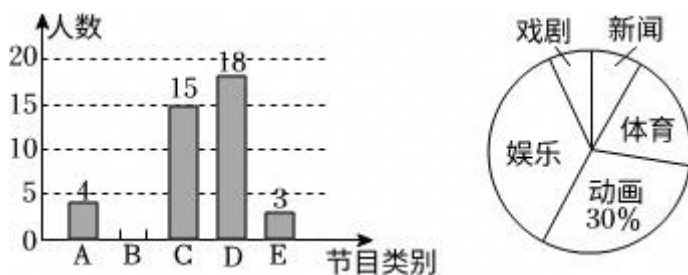
23. (8分) 中国邮政集团公司曾发行《二十四节气》特殊版小全张(图1), 上面绘制了代表二十四节气风貌的图案, 这24枚大小相同的邮票组成了一个圆环, 以“夏至”节气单枚邮票为例(图2), 该邮票的“下圆弧” $\widehat{BC}$  的长为  $1.57\text{cm}$ , “直边” $AB$  的长为  $6\text{cm}$ . 求单枚邮票的面积.



24. (10分) 现有8个大小相同的长方形, 可拼成图1、图2所示的图形, 在拼图2时, 中间留下了一个边长为2的小正方形, 求每个小长方形的面积.



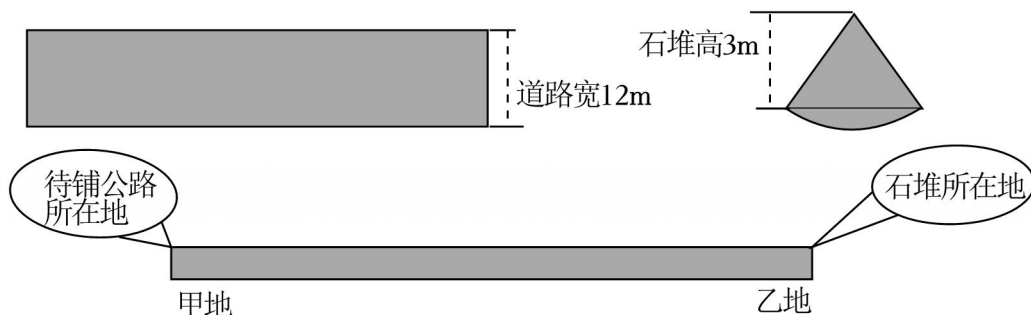
25. (12分) 某中学为了了解学生对“A. 新闻、B. 体育、C. 动画、D. 娱乐、E. 戏剧”五类电视节目的喜爱情况, 随机抽取本校部分学生进行了问卷调查(要求每位被调查的学生必选且只选一类节目), 将调查结果进行整理后, 绘制了如下不完整的条形统计图和扇形统计图.



请根据所给信息回答下列问题:

- (1) 本次调查中, 抽取的学生总人数是多少?
- (2) 喜爱体育节目的有多少人? 并补全条形统计图;
- (3) 喜爱娱乐节目的学生人数比喜爱体育节目的学生人数多百分之多少?

26. (14 分) 某施工场地有一条宽  $12m$  的道路需要用石子铺设, 在另一处有一个圆锥形石堆, 石堆的底面积是  $31.4m^2$ , 石堆的高是  $3m$ . 现在准备安排若干辆卡车去运回这堆石子来铺设道路.



- (1) 用这堆石子在这条  $12m$  宽的道路上铺  $3cm$  厚的路面, 能铺这条道路多少米? (结果保留两位小数)
- (2) 一辆  $C$  型卡车从施工场地出发前往石堆所在地, 出发  $1.5$  小时后, 一辆  $D$  型卡车也从施工场地出发前往石堆所在地, 当这辆  $C$  型卡车又行驶  $1.2$  小时到达石堆所在地时,  $D$  型卡车行驶的路程比施工场地与石堆所在地路程的  $\frac{2}{3}$  少  $2$  千米, 已知  $D$  型卡车与  $C$  型卡车的速度比为  $4:5$ , 求施工场地与石堆所在地之间的路程是多少千米?
- (3) 在 (2) 的条件下, 已知  $C$  型卡车每辆满载可装  $3m^3$  石子, 每辆  $D$  型卡车满载石子的体积是每辆  $C$  型卡车满载石子体积的  $\frac{2}{3}$ , 每辆  $C$  型卡车每千米油费  $0.6$  元, 每辆  $D$  型卡车每千米油费比每辆  $C$  型卡车每千米油费多  $25\%$ , 施工场地已经有  $5$  辆  $D$  型卡车去运石子, 现在施工场地只剩余  $2$  辆  $D$  型卡车和足够多的  $C$  型卡车, 为了确保运石总油费支出最少, 并且能够将石子全部

运回施工场地铺路，还应该怎样再派卡车？