

2024-2025 学年第一学期宝安区小学质量监测用卷

六年级数学

(时限80分钟 满分100分)

2025.1

一、选一选，填涂正确答案的序号。(每题2分，共20分)

1. 下面关于圆的说法中，有错误的一项是 ()。

- A. 圆是曲线图形。
- B. 圆的周长越长，圆的面积就越大。
- C. 圆的面积是圆的半径的 π 倍。
- D. 圆的面积越大，圆的周长就越长。

2. 与 $(\frac{7}{9} - \frac{2}{9}) \times \frac{2}{5}$ 结果相等的算式是 ()。

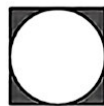
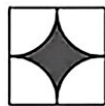
- A. $\frac{7}{9} \times \frac{2}{9} \times \frac{2}{5}$
- B. $\frac{7}{9} \times \frac{2}{5} + \frac{2}{9} \times \frac{2}{5}$
- C. $\frac{7}{9} - \frac{2}{9} \times \frac{2}{5}$
- D. $\frac{7}{9} \times \frac{2}{5} - \frac{2}{9} \times \frac{2}{5}$

3. 安安把 500 元钱存入银行，整存整取两年，年利率按照 2.15% 计算，下面哪个算式计算的是到期后他得到的利息？ ()

- A. $500 \times 2.15\% \times 2$
- B. $500 \times 2.15\%$
- C. $500 \times 2.15\% + 500$
- D. $500 \times 2.15\% \times 2 + 500$

4. 右图是三个同样大小的正方形，它们的阴影部分相比，()。

- A. 周长相等，面积不相等
- B. 周长不相等，面积相等
- C. 周长和面积都相等
- D. 周长和面积都不相等



5. 在含糖率为 30% 的糖水中，加入 50 克糖和 150 克水，糖水的含糖率会 ()。

- A. 上升
- B. 下降
- C. 不变
- D. 无法确定

6. 如图，鹏鹏在回家的路上看到一座房子，他看到下面这三幅图片的先后顺序是 ()



①

②

③

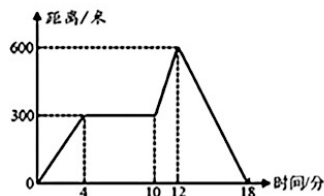
- A. ①③②
- B. ③①②
- C. ②①③
- D. ②③①

7. 2010 年第六次全国人口普查显示，我国大陆男性人口数量大约是女性人口数量的 105.2%。对“105.2%”的理解，下面说法中有错误的是 ()

- A. 男性人口数量大约是女性人口数量的 1.052 倍。
- B. 男性人口数量大约比女性人口数量多 5.2%。
- C. 女性人口数量分成 100 份，男性约有这样的 105.2 份。
- D. 女性人口数量大约比男性人口数量少 5.2%。

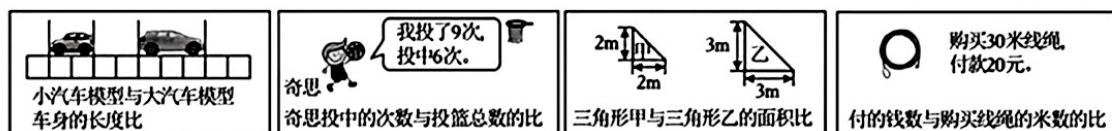
8. 小红从家里出门散步, 右图描述了她散步过程中离家的距离与散步所用时间之间的关系。据图判断, 下面的描述符合小红散步情况的是 ()。

- A. 从家出发, 到一个公共阅报亭看了一会儿报纸就回家了。
B. 从家出发, 到一个公共阅报亭看了一会儿报纸后, 继续向前走了一段, 然后回家了。
C. 从家出发, 一直散步 (没有停留), 然后回家了。
D. 从家出发, 突然发现忘带手机了, 就回家了。



题 8 图

9. 如图四个情境中, 两个量之比不能用 2:3 表示的是 ()。



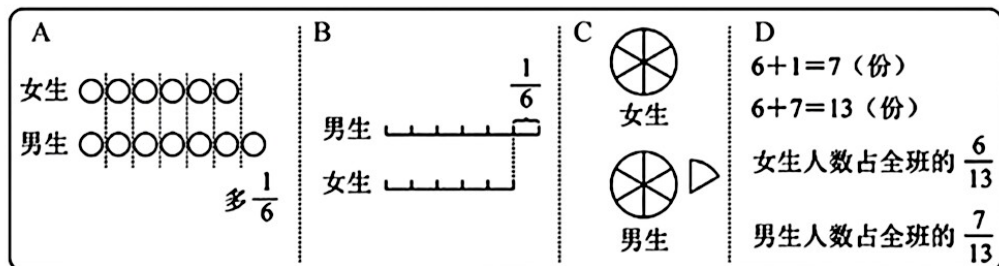
A

B

C

D

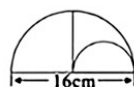
10. 六(1)班男生人数比女生人数多 $\frac{1}{6}$, 下面表达对这个数量关系的理解, 不正确的是 ()。



二、填一填。(每题 2 分, 共 10 分)

11. 六(3)班体育达标人数占全班人数的百分之九十五, 横线上的数写作 _____ :
六(3)班体育未达标人数占全班人数的 _____。

12. 如右图, 大半圆的半径是 () cm, 小半圆的直径是 () cm:



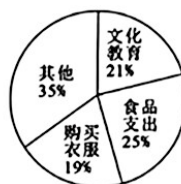
题 12 图

13. 1 月淘气家总支出为 6000 元, 各项支出情况统计如右图。

() 类支出最少, () 类支出正好占总支出的 $\frac{1}{4}$ 。

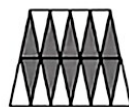
14. 蒸包子用的面, 可以用面粉 1000g, 水 500g, 干酵母 10g, 白糖 10g 和成。请写出你认为和面中最重要的比:

() 与 () 的比是 _____。(用最简整数比表示)



题 13 图

15. 右图中阴影部分占整幅图的多少? 用分数表示是 _____, 用百分数表示是 _____。



题 15 图

三、算一算。(共 23 分)

16. 化简下面各比。(4 分)

$$0.12:0.6$$

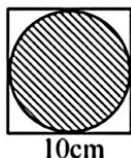
$$\frac{3}{4}:\frac{2}{9}$$

17. 求下列比的比值。(4分)

$$6.63:0.3$$

$$\frac{3}{8}:\frac{1}{4}$$

18. 计算下面图形中阴影部分的周长和面积。(6分)



19. 用合适的方法计算。(9分)

$$\frac{2}{3} \div \frac{5}{6} \times \frac{2}{5}$$

$$63 \times (\frac{5}{9} + \frac{4}{21} - \frac{3}{7})$$

$$\frac{7}{8} \times 0.375 + \frac{3}{8} \div \frac{8}{9}$$

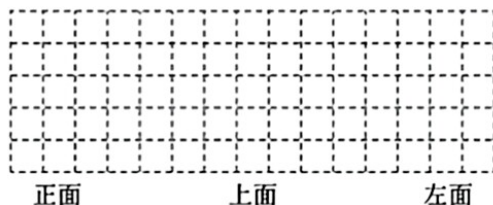
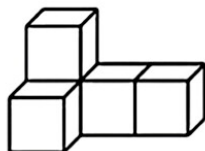
四、操作与解释。(共18分)

20. 阅读以下六年级学生到校信息：①六年级一共有120人。②六年级今天有2.5%的学生缺勤。③六年级今天有117人出勤。④六年级有3个班。从上述信息中选择两个信息，并根据这两个信息提出一个与百分数有关的问题。(4分)

我选择的信息是()和()。(填序号)

我提出的问题是：_____。

21. 用小正方体搭立体图形(如下图)。请你分别画出从正面、上面、左面看到的形状。(6分)



正面

上面

左面

22. “外圆内方”与“外方内圆”是我国古代建筑中常见的设计。请在右面正方形中画一个最大的圆，并标出圆心O和半径r。(要求：要保留找圆心的作图痕迹。)(4分)

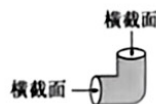


23. 下面是一个数学兴趣小组用一根长20dm铁丝围图形的情况记录。

图形	周长/dm	长/dm	宽/dm	面积/dm ²
长方形	20	9	1	9
	20	8	2	16
	20	7	3	21
	20	6	4	24
	20	5	5	25
圆	20			约31.85

(1) 分析以上实验记录，你发现了什么？(2分)

(2) 用上面的发现解释：为什么排水管的横截面都是圆的？(2分)



五、解决问题。（共 29 分）

24. 足球场看台共有 28000 个座位，足球赛的举办者决定把门票总数的 5% 免费送给学生，共送给学生多少张免费票？（5 分）

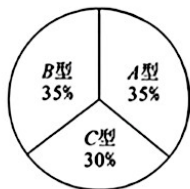
25. 同学们在校外实践活动中体验丰富多彩的传统工艺制作活动。其中参加剪纸活动的学生有 36 名，比参加制茶活动的学生少 $\frac{1}{4}$ ，参加制茶活动的学生有多少人？（列方程解决问题）（6 分）

26. 一列初代的“复兴号”只有 576 个座位，一列加长版“复兴号”有 1000 个座位，其中商务座占座位总数的 2%，其余的是一等座与二等座，一等座与二等座的数量比是 3:17，这列加长版“复兴号”的商务座、一等座和二等座各有多少个座位？（6 分）

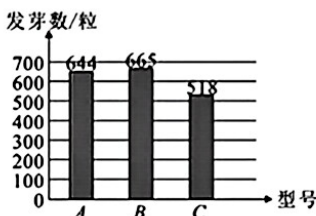
27. 五、六年级同学去植树，五年级植树棵数占两个年级总棵数的 40%，六年级比五年级多植 15 棵，两个年级一共植树多少棵？（6 分）

28. 太空育种是当今世界农业领域的尖端科学技术。为选取优质小麦种子进行太空培育，种子培育基地选取了 A、B、C 三种型号的种子共 2000 粒进行发芽实验，实验种子数量及发芽情况如图。

A、B、C 型实验种子数量统计图



A、B、C 型实验种子发芽情况统计图



请你仔细阅读实验数据，并对数据进行分析，你认为选取哪种型号的种子进行太空培育最合适，为什么？写出分析数据的过程和你的建议。（6 分）