

2023~2024 学年第一学期期末考试

六年级数学试题

考生须知：1.本试卷满分 100 分，考试时间 90 分钟。

2.本卷由试题卷和答题卷两部分组成，其中试题卷共 4 页，答题卷共 4 页要求在答题卷上答题，在试题卷上答题无效。

3.答题前，请先在答题卷上认真填写姓名、考号、县（市）、学校和座位号。要求字体工整、笔迹清楚。

4.请按照题号顺序在各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写答案无效；在草稿纸、试题卷上答题无效。

一、反复比较，去伪存真（将正确答案的序号填入括号内。每题 2 分，共 10 分）

1.将 10 克盐溶解在 200 克水中，盐和盐水的比是（ ）。

A. 1 : 20

B. 1 : 21

C. 1 : 210

2.用同样长的铁丝围成不同的图形，面积最大的是（ ）。

A. 长方形

B. 正方形

C. 圆形

3.如果 m 的 $\frac{1}{5}$ 等于 n 的 25% (m 、 n 均不为 0)，那么（ ）。

A. $m > n$

B. $m < n$

C. $m = n$

4.一部手机原价 2000 元，店庆期间降价 $\frac{1}{10}$ ，店庆结束后又提价 $\frac{1}{10}$ ，现在价格（ ）。

A. 高于原价

B. 低于原价

C. 与原价持平

5.一袋土豆，吃掉它的 $\frac{2}{5}$ ，还剩下 60 千克，这袋土豆原有（ ）千克。

A. 24

B. 36

C. 100

二、仔细推敲，明辨是非（对的打“√”，错的打“×”。每题 2 分，共 10 分）

6. 真分数的倒数都比假分数的倒数大。（ ）

7.半径决定圆的大小，半径缩小到原来的 $\frac{1}{2}$ ，圆的面积也缩小到原来的 $\frac{1}{2}$ 。()

8.一杯糖水，糖和水的比是1:20，喝掉一半后，糖和水的比变成了1:10。()

9.苹果树和梨树的棵树之比是4:5，表示苹果树比梨树少20%。()

10.两根同样长的绳子，第一根用去 $\frac{3}{5}$ 米，第二根用去 $\frac{3}{5}$ ，剩下的长度相等。()

三、认真思考，谨慎填空（每空1分，共26分）

11. $\frac{3}{8}$:0.125化成最简整数比是()，比值是()。

12.():15=30÷()=0.6= $\frac{15}{()}$ =()%

13.20吨比25吨少()%，3000台增长30%是()台。

14.把 $\frac{4}{5}$ 米的钢管平均截成4段，每段长()米，每段是全长的()。

15.一项工程甲单独做需要15天完成，乙单独做需要10天完成，甲、乙两队工作效率的最简整数比是()，两队合作()天完成这项工程。

16.如果一个三角形的三个内角度数的比是3:3:4，那么这个三角形既是一个()三角形，又是一个()三角形。

17.要画一个周长是18.84cm的圆，那么圆规两脚间的距离是()cm，所画的圆的面积是()cm²。

18.两个质数相乘的积是 $\frac{1}{10}$ 的倒数，这两个质数分别是()和()。

19.把一个半径是2cm的圆分成2个半圆后，每个半圆的周长是()cm，每个半圆的面积是()cm²。

20.工厂生产的纺织产品，合格率是98%，400件这样的产品中，不合格的有()

件。

21.在○中填“>”“<”或“=”。

$$\frac{7}{10} \div \frac{7}{6} \quad \bigcirc \quad \frac{7}{10} \times \frac{7}{6} \qquad \frac{2}{11} \times 2 \quad \bigcirc \quad \frac{8}{13} \div 2 \qquad \frac{2}{5} \text{ 平方米} \quad \bigcirc \quad 40 \text{ 平方分米}$$

22.由下图可以看出，每多搭一个正方形，就要增加（ ）根小棒，照这样搭下去，搭15个这样的正方形一共需要（ ）根小棒。



四、巧用方法，细心计算（共26分）

23.直接写出得数。（每小题1分，共8分）

$$\begin{array}{llll} (1) 28 \div \frac{7}{5} = & (2) \frac{4}{33} \div \frac{12}{11} = & (3) \frac{4}{9} \times 45 = & (4) 8 \div 100\% = \\ (5) 75\% \times \frac{1}{2} = & (6) \frac{5}{7} \div \frac{3}{4} = & (7) 99 \times 100\% = & (8) 1.5 - \frac{3}{4} = \end{array}$$

24.解方程。（每小题2分，共6分）

$$\begin{array}{lll} (1) x + \frac{3}{5}x = 16 & (2) x \div \frac{8}{9} = \frac{9}{8} & (3) x - 4 = 24 \end{array}$$

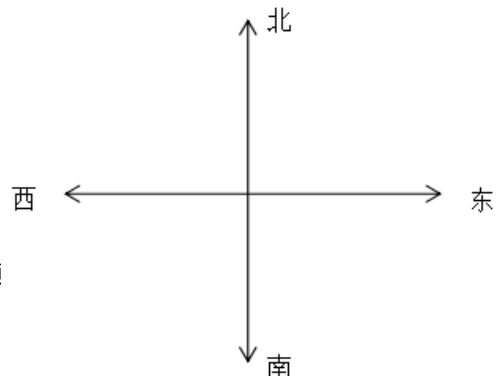
25.计算下面各题，能简算的要简算。（每小题3分，共12分）

$$\begin{array}{ll} (1) \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right) \div \frac{1}{6} & (2) \frac{2}{5} \times 9 + \frac{2}{5} \\ (3) \frac{8}{17} \div 3 + \frac{1}{3} \times \frac{9}{17} & (4) \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{3} - \frac{3}{8} \right) \times 24 \end{array}$$

五、动手实践，操作应用（每小题3分，共6分）

26.在平面图上标出各建筑物的位置。

- (1) 图书馆在广场正北方向150m处。（1分）
- (2) 医院在广场南偏东30°方向150m处。（1分）



(3) 体育场在广场西偏北 45° 方向 200m 处。 (1 分)

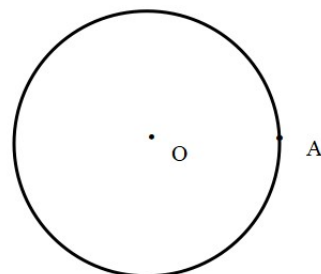
广场

100m
└───┘

27. 画一画。(如图, O 为圆心, A 为圆周上的一点)

(1) 以 A 点为圆心, 画一个与已知圆同样大小的圆。(1 分)

(2) 画出这两个圆所组成图形的对称轴。(2 分)



六、走进生活, 解决问题 (共 22 分)

28. 学校食堂今年用煤 48 吨, 因为采用了节能设施, 比去年节约 $\frac{1}{5}$, 去年学校食堂用煤多少吨? (4 分)

29. 甲、乙两地相距 360 千米, 客车与货车分别从甲、乙两地同时出发, 相向而行, 3 小时后相遇, 客车与货车的速度比是 3 : 2, 客车与货车的速度各是多少? (4 分)

30. 校园里有一个圆形花坛, 周长是 50.24 米, 在花坛周围建一条宽 1 米的鹅卵石小路, 这条小路的面积是多少平方米? (4 分)

31. 经过防沙治沙综合治理, 西部某沙漠完全沙化面积由原来的大约 1.5 万平方千米缩小为约 1.2 万平方千米, 完全沙化的面积大约减少了百分之多少? (4 分)

32. 如图是六年级 (1) 班学生最喜欢的球类项目统计图

(1) 最喜欢乒乓球的学生占全部学生的 () %。(1 分)

(2) 最喜欢排球的人数与最喜欢乒乓球人数的比是 ()。(1 分)

(3)最喜欢足球的同学有 10 人，那么最喜欢乒乓球的有多少人？（4 分）

