

2023 年春学期小学六年级数学期末检测试题

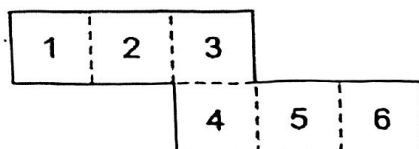
姓名：_____





说明：

1. 答题前，请将你的学校、班级、姓名和准考证号认真填写在。
2. 本试卷分为“选择题”“填空题”“计算题”“操作题”和五部分，共 6 页。
3. 所有题目的解答过程或答案请直接写在答题卡相应的位置。
4. 考试时间为 80 分钟，请合理安排答题时间。
5. 考试结束后，请将试卷和答题卡一并交回。

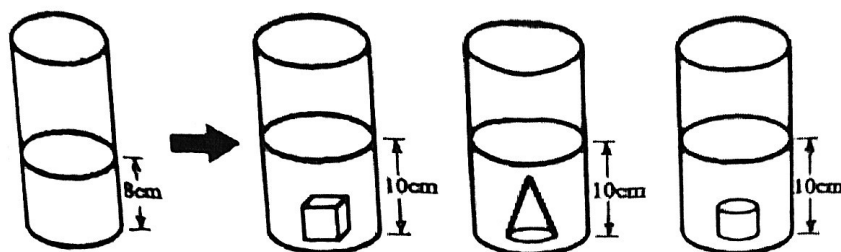
一、选择题（共 10 题，每题 2 分，20 分。每题四个选项中，只有一项是正确的，将正确选项对应的字母填写在答题卡相应的位置）

1. 0.783 中的“8”表示（▲）。
A. 8 个十 B. 8 个十分之一 C. 8 个百分之一 D. 8 个千分之一
2. 林林阅读《西游记》这本书，平均每天看的页数和看的天数（▲）。
A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例 D. 不相关
3. 下面是一个正方体的展开图。在这个正方体上，数字 2 的对面是数字（▲）。



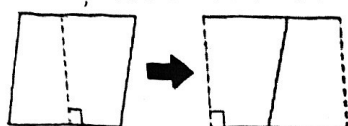
- A. 1 B. 4 C. 5 D. 6
4. 2022 年 11 月，盐城获评“国际湿地城市”。在盐城长达 582 千米的海岸线上，分布着 52.15 万公顷典型的近海与海岸湿地，占江苏近海与海岸湿地总面积的 56%，下面第（▲）幅图中的阴影部分可以表示这个百分比。
A.  B.  C.  D. 
 5. 2023 年 6 月，爸爸把 60000 元存入中国银行，定期 3 年，年利率为 2.75%，到期时爸爸一共能取回多少元？列式正确的是（▲）。
A. $60000 \times 2.75\% \times 3$ B. $60000 \times 2.75\% \times 3 + 60000$
C. $60000 \times 2.75\% + 60000$ D. $60000 \times (1 + 2.75\%) \times 3$

6. 一个圆柱形容器底面积是 240cm^2 ，高 20cm ，原来水面高度是 8cm ，分别往该容器内完全浸没不同物体后，水面高度均上升至 10cm （如下图）。比较浸没物体的体积，下面说法正确的是（▲）。



- A. 正方体大 B. 圆锥大 C. 圆柱大 D. 一样大
7. 一个三角形，三个内角度数的比是 $2:3:5$ ，这个三角形是（▲）。
- A. 锐角三角形 B. 直角三角形 C. 钝角三角形 D. 不能确定
8. 下面四幅图中，运用了“转化”策略的一共有（▲）。

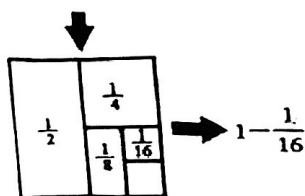
① 求平行四边形面积



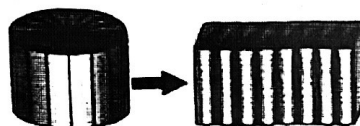
② 计算小数乘法

$$\begin{array}{r} 0.58 \\ \times 0.4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \xrightarrow{\times 100} \\ \xrightarrow{\times 10} \\ \xrightarrow{\div 1000} \end{array} \quad \begin{array}{l} () \\ () \\ () \end{array}$$

③ 计算 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$

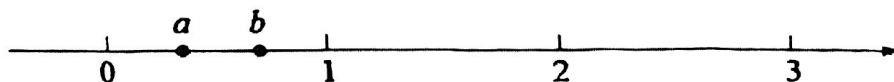


④ 推导圆柱体积公式



- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

9. 数 a, b 在直线上的位置如下图所示。下列式子中，得数最接近 2 的是（▲）。



- A. $a+b$ B. $b-a$ C. $a \times b$ D. $b \div a$

10. 古希腊著名的毕达哥拉斯学派把 $1, 3, 6, 10, 15, 21 \dots$ 这样的数称为“三角形数”，而把 $1, 4, 9, 16, 25, 36 \dots$ 这样的数称为“正方形数”。从下图可以发现，任何一个大于 1 的“正方形数”都可以看作两个相邻的“三角形数”之和。下列等式中，不符合这一规律的是（▲）。

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{c} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array} & \begin{array}{c} \cdot \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \end{array} & \begin{array}{c} \cdot \cdot \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \cdot \\ \cdot \cdot \cdot \cdot \end{array} \\ 4=1+3 & 9=3+6 & 16=6+10 \end{array}$$

- A. $25=9+16$ B. $36=15+21$ C. $49=21+28$ D. $64=28+36$

二、填空题（共 9 题，每空 1 分，20 分。请将答案写在答题卡相应的位置）

11. 据盐城发布：2022 年，盐城市地区生产总值达七千零七十九亿八千万元。
横线上的数写作（▲），改写成用“亿”作单位的数是（▲）亿，
省略“亿”后面的尾数约是（▲）亿。

12. 整数、小数、分数都是由各自的计数单位累加而成，如 4000 是由（▲）
个千组成的；0.9 是由（▲）个 0.1 组成； $\frac{5}{7}$ 是由（▲）个 $\frac{1}{7}$ 组成。

13. $\frac{(\text{▲})}{15} = 12 \div (\text{▲}) = 3 : (\text{▲}) = 0.6 = (\text{▲})$ 折

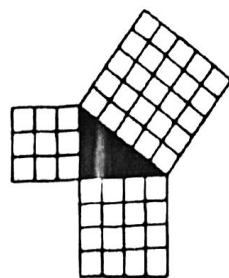
14. 在括号里填上“>”“<”或“=”。

3 吨（▲）3000 千克 2 时（▲）200 分 3.5 立方米（▲）350 立方分米

15. 王老师制作了一个长方体礼品盒，长、宽、高分别是 10 厘米、8 厘米和
6 厘米。这个长方体礼品盒的表面积是（▲）平方厘米。

16. 某一地图的比例尺是 1：25000。在该地图上量得小红家到学校的距离是
7 厘米，那么小红家到学校的实际距离是（▲）米。

17. 如右图，所有小方格的大小都相等。已知直角三角形的
周长是 12 厘米，它的斜边长（▲）厘米，面积是（▲）
平方厘米。



18. 六年级 106 人去公园划船，共租用了 20 只船，刚好都
坐满。其中每只大船坐 6 人，每只小船坐 4 人。他们租
的大船有（▲）只，小船有（▲）只。

19. 明代大数学家程大位的《算法统宗》有这样一道“百羊问题”：甲赶羊
群逐草茂，乙拽一羊随其后，戏问甲及一百否？甲云所说无差谬，所得
这般一群凑，再添半群小半群，得你一只来方凑，玄机奥秘谁猜透？大
意是说：甲赶了一群羊在草地上往前走，乙牵了一只羊紧跟在甲的后面。
乙问甲：“你这群羊有一百只吗？”甲说：“如果我再有这样一群羊，
再加这群羊的一半，再加一半的一半，连同你的这一只羊刚好 100 只。”
那么，甲原来赶的羊共有（▲）只。

三、计算题（共 3 题，23 分。请将答案或解答过程写在答题卡相应的位置）

20. 直接写出得数。（每题 1 分，共 8 分）

$$1 - \frac{5}{6} = \text{▲}$$

$$2.4 + 0.9 = \text{▲}$$

$$1 \div 20\% = \text{▲}$$

$$3^2 = \text{▲}$$

$$36 \times \frac{5}{9} = \text{▲}$$

$$\frac{4}{7} - \frac{3}{7} = \text{▲}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \text{▲}$$

$$0 \div \frac{3}{5} = \text{▲}$$

21. 解方程。(每题 3 分, 共 6 分)

$$\frac{14}{9}x - x = \frac{2}{9}$$

$$1.25 : 0.25 = x : 32$$

▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲

22. 计算下面各题, 能简便的要简便方法计算。(每题 3 分, 共 9 分)

$$4.8 \times \frac{3}{4} + 3.2 \times \frac{3}{4}$$

$$4 - \frac{15}{11} \times \frac{11}{21} - \frac{2}{7}$$

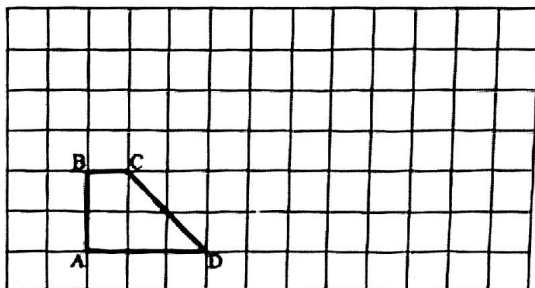
$$\frac{3}{10} \div \left[\frac{9}{14} \times \left(\frac{5}{6} - \frac{4}{9} \right) \right]$$

▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲

四、操作题(共 2 题, 8 分。请在答题卡相应的位置直接解答)

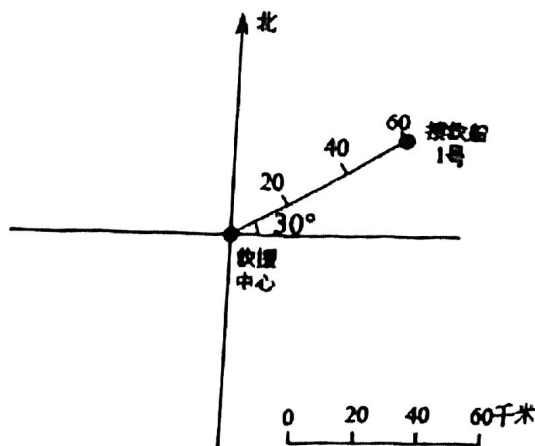
23. 按要求填一填, 画一画。(5 分)

- (1) 如果梯形顶点 A 的位置用数对表示为 (2, 1), 那么顶点 C 的位置用数对表示为 (▲, ▲)。
- (2) 把梯形绕点 B 逆时针旋转 90°, 画出旋转后的图形。
- (3) 把原来的梯形按 2:1 放大, 请在空白部分画出放大后的梯形。



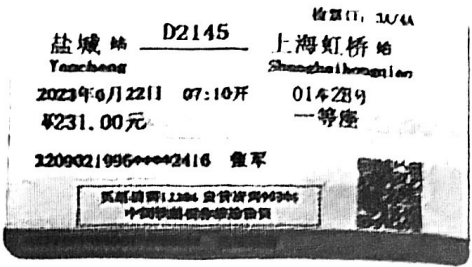
24. 某海域上有一个“救援中心”, 为海上渔船保驾护航。(3 分)

- (1) 搜救船 1 号正在海面巡逻, 它在“救援中心”的 ▲ 偏 ▲ (▲)° 方向 60 千米处。
- (2) 一艘渔船在距离“救援中心” 40 千米处遇险, 请在图中将遇险渔船所有可能的位置都表示出来。
- (3) 遇险渔船发出求救信号几分钟后, “救援中心”的雷达监测系统显示: 遇险渔船在“救援中心”南偏西 45° 方向。请标出渔船的位置。



五、解决问题（共5题，29分。请将解答过程写在答题卡相应的位置）

25. 高铁方便了人们出行。盐城站到上海虹桥站D2145次动车一等座票价为231元，比二等座票价的1.6倍少1元。这列动车的二等座票价是多少元？（用方程解）（5分）



▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲

26. 一个圆柱形的罐头盒，底面直径是8厘米，高6厘米。这个圆柱形的罐头盒体积是多少立方厘米？（5分）

▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲

27. 据了解，火车票价是按照“ $\text{全程票价} \times \frac{\text{实际乘车里程数}}{\text{总里程数}}$ ”的方法确定的。已知A站与H站之间的总里程数是1500千米，全程票价为600元。下图是A站到各站之间的里程数。



- (1) 如果从B站上车，E站下车，票价应该是多少元？（3分）

▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲

- (2) 王阿姨购买的火车票价是520元。她从A站上车，应该在哪个站下车？（3分）

▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲

28. 中国四大名著之一的《水浒传》中梁山好汉共有108将，其中正将占总数的 $\frac{1}{3}$ ，其余是副将。这108将中男将105员，女将3员。

- (1) 副将有多少员？（4分）

▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲

(2) 小华根据上面的信息，解决了一个问题，下面虚线方框里是他列的算式：

$(105 - 3) \div 105$

根据这道算式，你认为小华解决了什么问题？写在下面的横线上。（2分）

▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲

29. 某城市的育才路（南北方向）和向阳路（东西方向）相交形成一个十字路口，下面是该十字路口日常情况下某一天部分时段的车流量统计表。阅读下表，回答后面的问题。

车流量 (辆) 路名 (方向)	时段	7:00 ~ 8:00	10:00 ~ 11:00	13:00 ~ 14:00	16:00 ~ 17:00	19:00 ~ 20:00
育才路 (南北方向)		356	257	174	388	90
向阳路 (东西方向)		231	169	114	258	59

- (1) 根据上表，如果要统计该十字路口不同时段车流量的增减变化情况，应该绘制成 ▲ 统计图；如果要统计某一时段车流量占全天车流量的百分比，应绘制成 ▲ 统计图。（2分）
- (2) 19:00~20:00 时段，向阳路（东西方向）的车流量大约是育才路（南北方向）车流量的百分之几？（百分号前保留一位小数）（3分）

▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲

- (3) 交通管理部门要根据车流量设定不同方向的红绿灯时长，根据统计的数据制定了以下四个方案，你认为最合理的方案是 ▲ 。（1分）
- A. 南北方向、东西方向绿灯时长相等，都是 60 秒。
- B. 南北方向绿灯时长为 60 秒，东西方向绿灯时长为 40 秒。
- C. 南北方向绿灯时长为 60 秒，东西方向绿灯时长为 20 秒。
- D. 南北方向绿灯时长为 20 秒，东西方向绿灯时长为 40 秒。
- (4) 请写出你选择该方案的理由。（1分）

▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲ ▲▲