

昌平区 2023—2024 学年第一学期小学数学六年级期末自我挑战 (1)

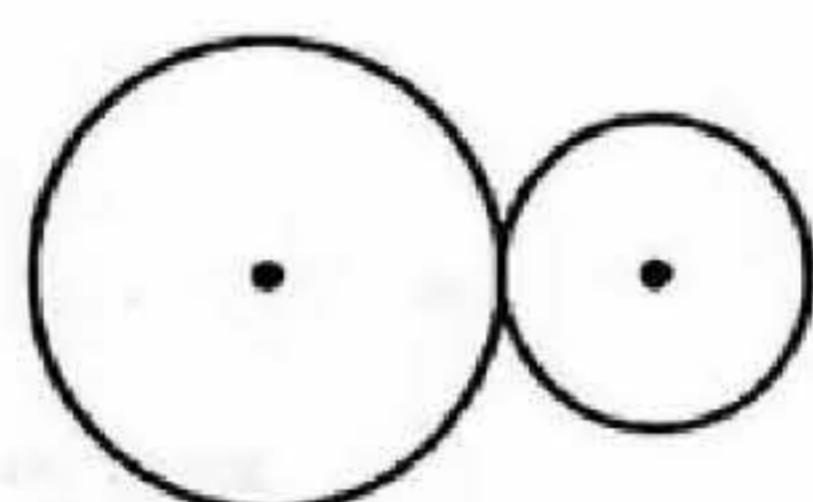
2024. 1

要求：1. 卷面整洁，字迹工整。2. 用签字笔或钢笔答卷。3. 答卷时间：90 分钟。

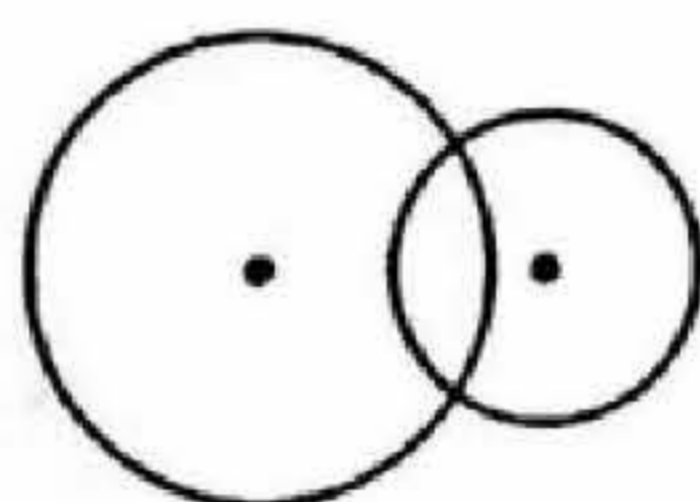
题号	一	二	三	四	五	总分
得分						
阅卷人						
复查人						

一、选择题

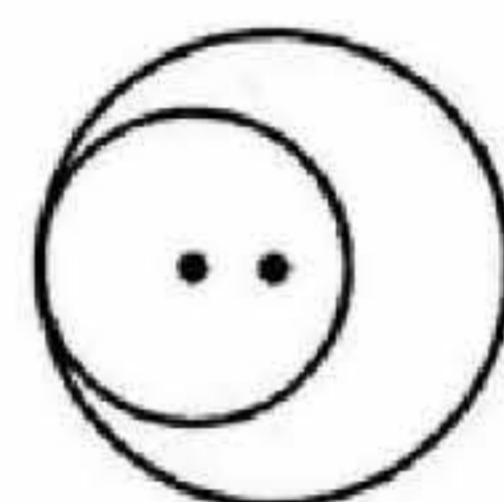
1. 两个圆可以组成很多不同的图形，下列组合图形中有无数条对称轴的是 ()。



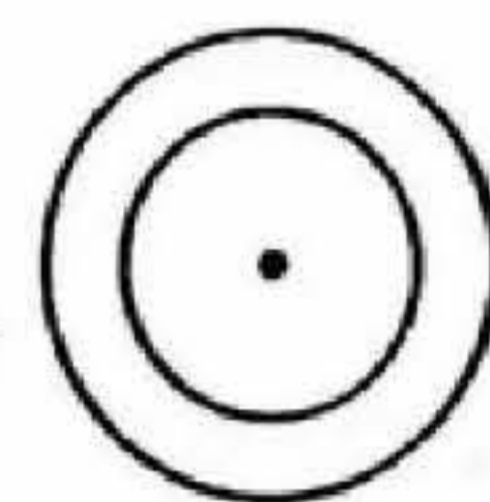
A.



B.



C.



D.

2. 下列算式中, () 的结果比 $\frac{4}{5}$ 大。

A. $\frac{4}{5} \times \frac{1}{2}$

B. $\frac{4}{5} \times \frac{7}{8}$

C. $\frac{4}{5} \div \frac{2}{3}$

D. $\frac{4}{5} \div \frac{4}{3}$

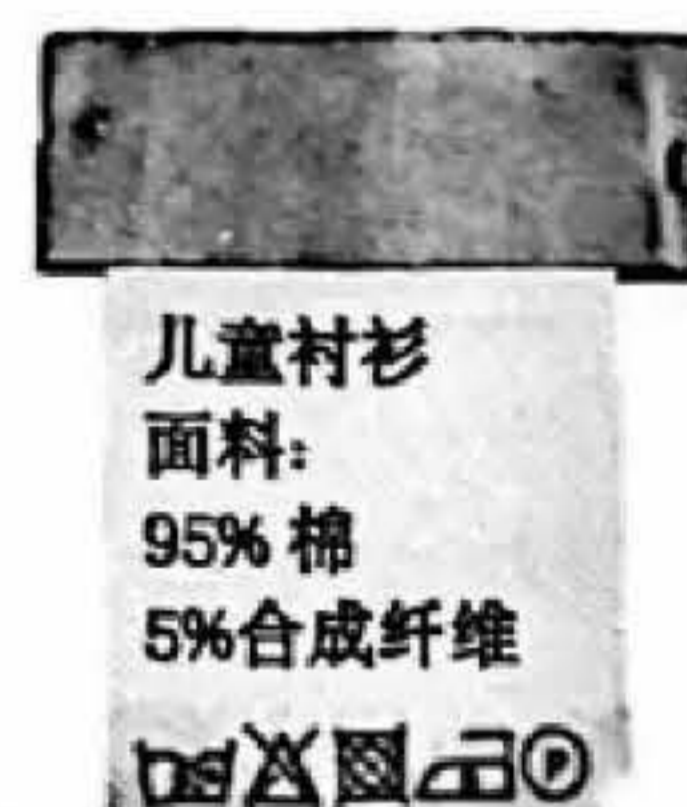
3. 一件儿童衬衫的标签如右图所示。下面四位同学的说法正确的是 ()。

A. 这件衬衫的面料里含棉 100%

B. 这件衬衫的面料里棉的含量是 95 克

C. 这件衬衫里棉的含量占合成纤维含量的 95%

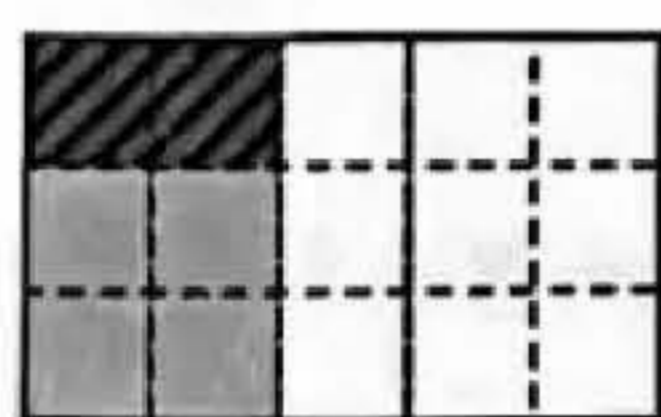
D. 这件衬衫里棉的含量占所有面料含量的 95%



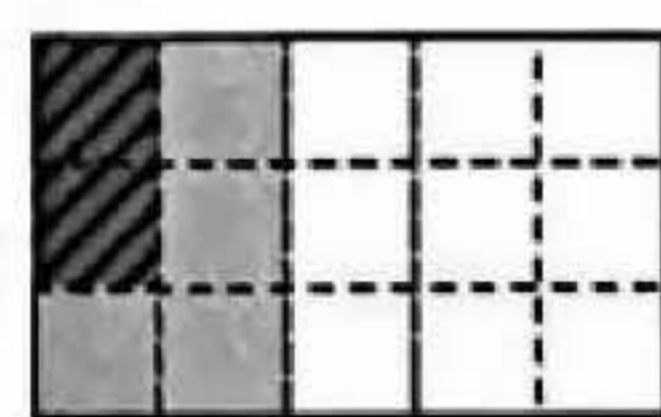
4. 如下图每个大长方形都表示“1”，四幅图中能正确表示 $\frac{2}{5} \times \frac{2}{3}$ 的过程和结果的是 ()。



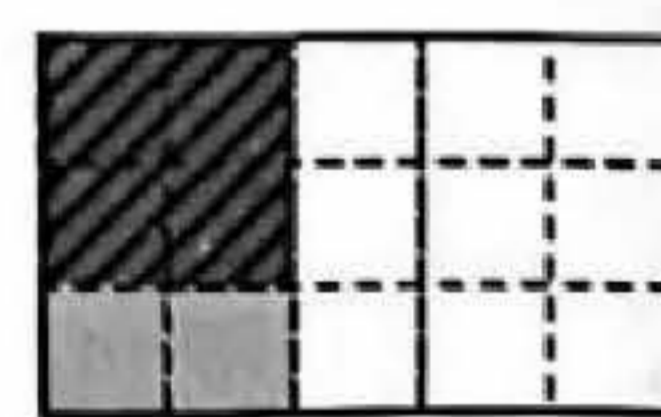
A.



B.



C.



D.

5. 把一根绳子剪成两段，第一段长 $\frac{3}{5}$ 米，第二段占这根绳子的 $\frac{3}{5}$ 。第一段和第二段比较，下面说法正确的是 ()。

A. 第一段长

B. 第二段长

C. 两段同样长

D. 无法判断

6. 某品牌酸奶的广告语是“加量 25%，加量不加价”。一瓶该品牌酸奶现在的质量是 200 克。如果想知道该品牌酸奶加量前是多少克，可以列式为 ()。

A. $200 \times (1 + 25\%)$

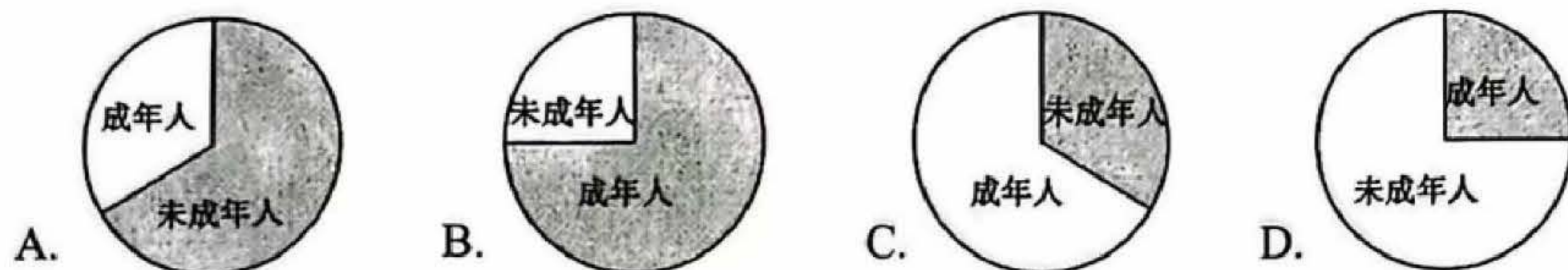
B. $200 \times (1 - 25\%)$

C. $200 \div (1 + 25\%)$

D. $200 \div (1 - 25\%)$

姓名 _____ 班级 _____ 学校 _____

7. 第二十次全国国民阅读调查通过“学习强国”平台获取问卷样本 121 万个，其中成年人样本约占到总样本量的 75%，18 周岁以下未成年人样本约占到总样本量的 25%。下图中能正确表示成年人和未成年人样本量关系的扇形统计图是（ ）。



8. 在计算“ $\frac{7}{2} \div \frac{4}{5}$ ”时，下面计算过程中不正确的是（ ）。

A. $\frac{7}{2} \div \frac{4}{5} = \frac{7}{2} \times \frac{5}{4}$

B. $\frac{7}{2} \div \frac{4}{5} = \frac{7}{2} \div 0.8 = 7 \times 0.4$

C. $\frac{7}{2} \div \frac{4}{5} = 3.5 \div 0.8$

D. $\frac{7}{2} \div \frac{4}{5} = (\frac{7}{2} \times 10) \div (\frac{4}{5} \times 10)$

二、填空题

1. $2.5 \div (\quad) = 0.25 = \frac{(\quad)}{16} = (\quad)\%$

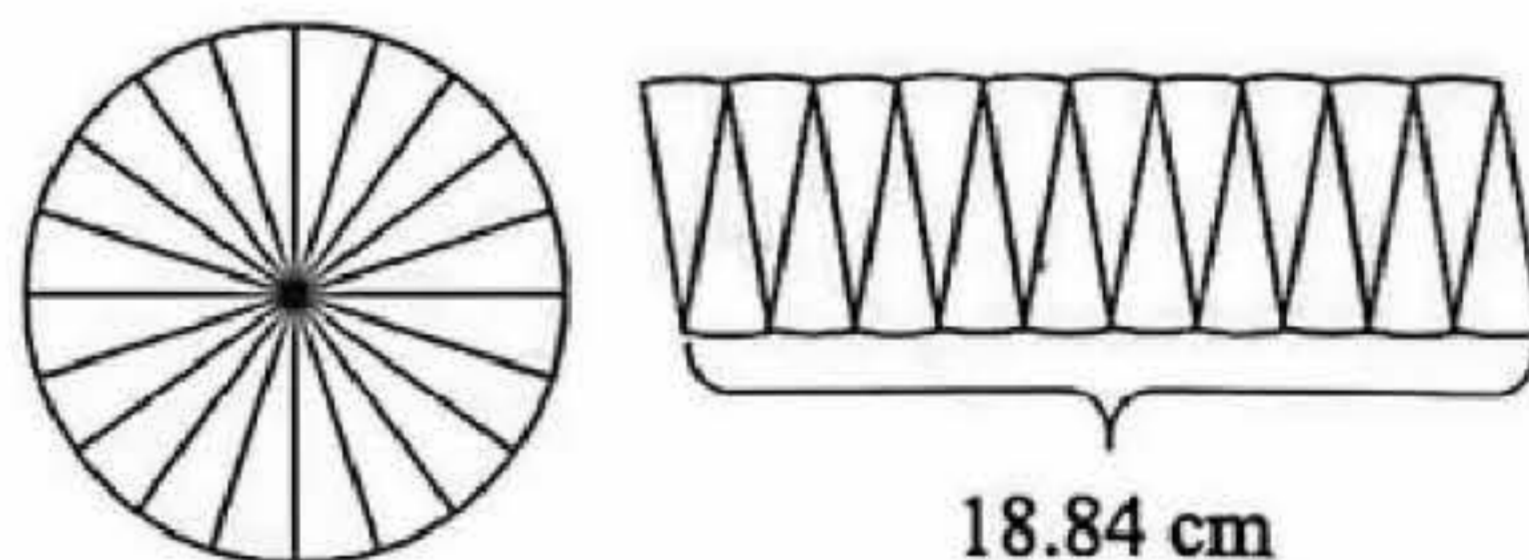
2. 日晷是一种古老的计时工具。科学课上要体验做日晷。其中晷面是由一个直径为 20 厘米的圆形卡纸制作而成，这个圆形卡纸的面积是（ ）平方厘米。



3. 张老师将 1 万元现金存入银行，定期 3 年，年利率 2.35%。到期后张老师可以取回本息一共（ ）元。

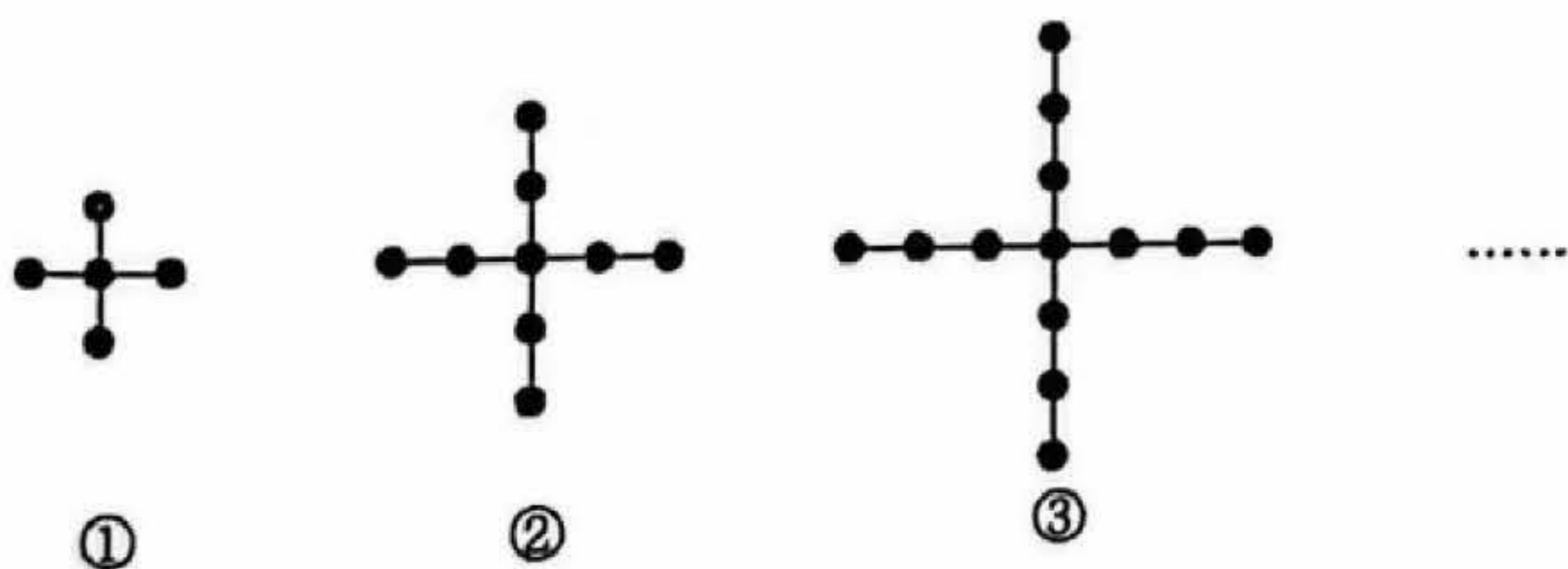
4. 六（1）班今天出勤 38 人，有 2 人因病请假，这天的出勤率是（ ）。

5. 把一个圆等分成若干份，拼成一个和它面积相等的近似平行四边形（如右图），拼好的平行四边形的长是 18.84 厘米。圆的面积是（ ）平方厘米。



6. 为助力美丽乡村建设，某企业帮助幸福村修建一条公路。该工程如果由甲工程队单独修，需要 15 天，如果由乙工程队单独修，需要 20 天。现由甲、乙两个工程队合修，（ ）天就可以修完这条公路。

7. 根据下图中点的排列规律，第 5 幅图中共有（ ）个点，第 n 幅图中共有（ ）个点。



昌平区 2023—2024 学年第一学期小学数学六年级期末自我挑战 (2)

2024. 1

三、计算下面各题

$$\frac{7}{12} \times \frac{4}{7} \div \frac{4}{5}$$

$$\left(\frac{5}{9} + \frac{1}{4}\right) \times 36$$

$$\frac{7}{8} \times \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right) \div \frac{7}{9}$$

$$\frac{9}{10} + \frac{1}{6} \div \frac{5}{3}$$

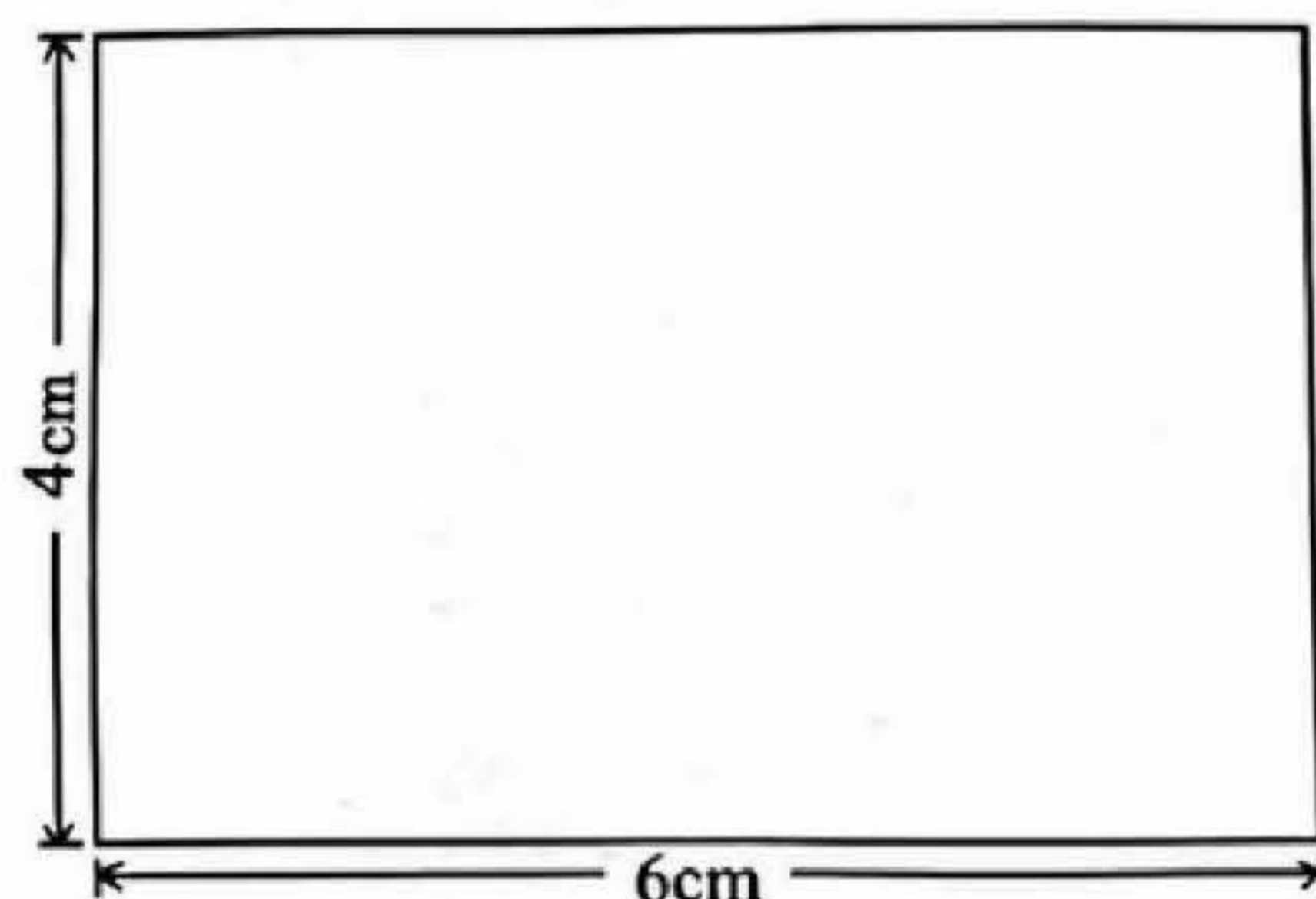
$$1 - \frac{5}{18} \div \frac{1}{6} \times \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{5}x = \frac{16}{25}$$

解:

四、作图题

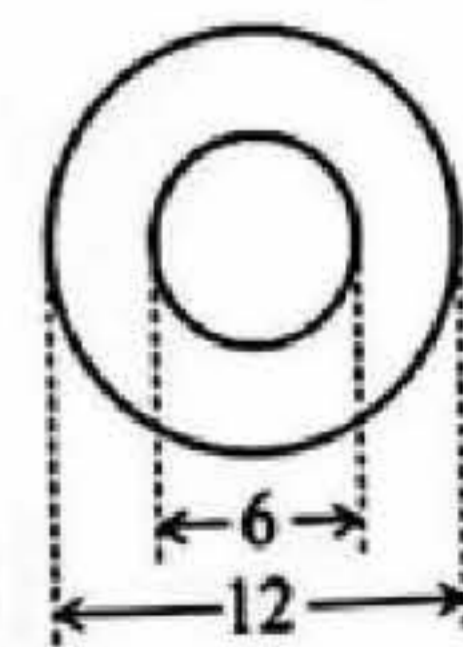
- (1) 在右侧的长方形中画出最大的圆，并标出圆心和半径。
- (2) 若把圆从长方形中剪下来，剩下部分的面积是多少平方厘米？



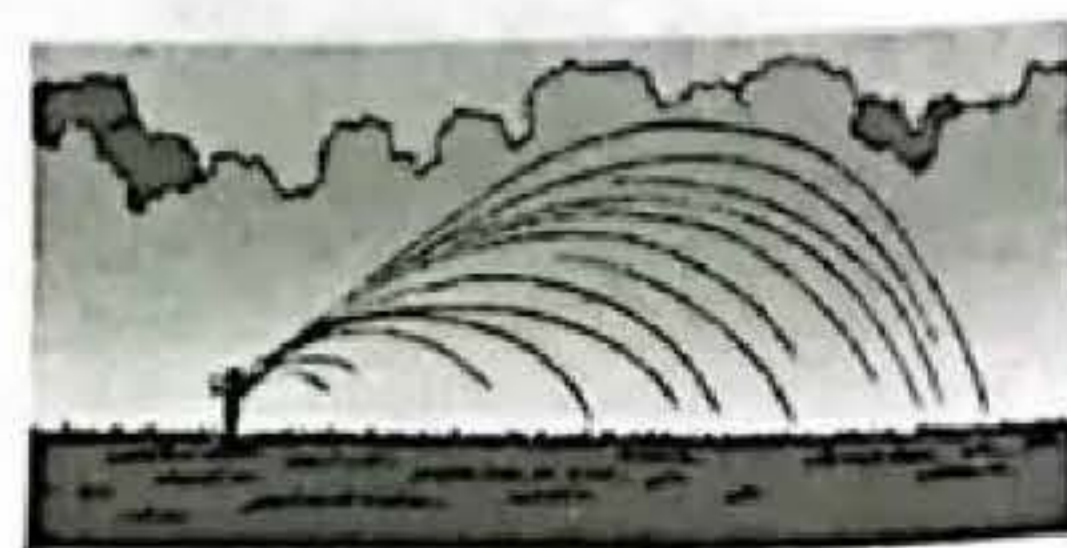
五、解答题

- C919 是中国首款自主研发并按照最新国际适航标准制造的大型客机。C919 大型客机的翼展（机翼左右翼尖之间的距离）约 36 米，机身的长度比翼展长 $\frac{1}{12}$ 。C919 大型客机的机身约长多少米？

- 求右面这个圆环的面积是多少平方厘米。（图中单位：厘米）



- 有一个周长 62.8 米的圆形草坪，准备在草坪中心的位置安装自动旋转喷灌装置进行喷灌。现有射程为 20 米、15 米、10 米的三种装置，你认为选哪种比较合适？



姓名

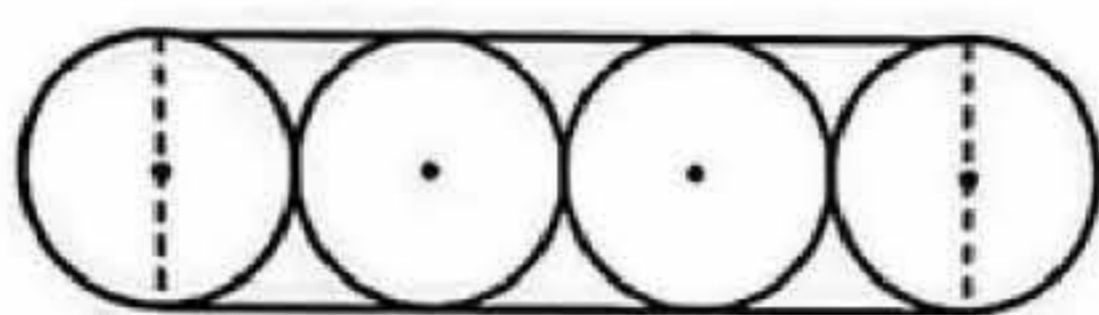
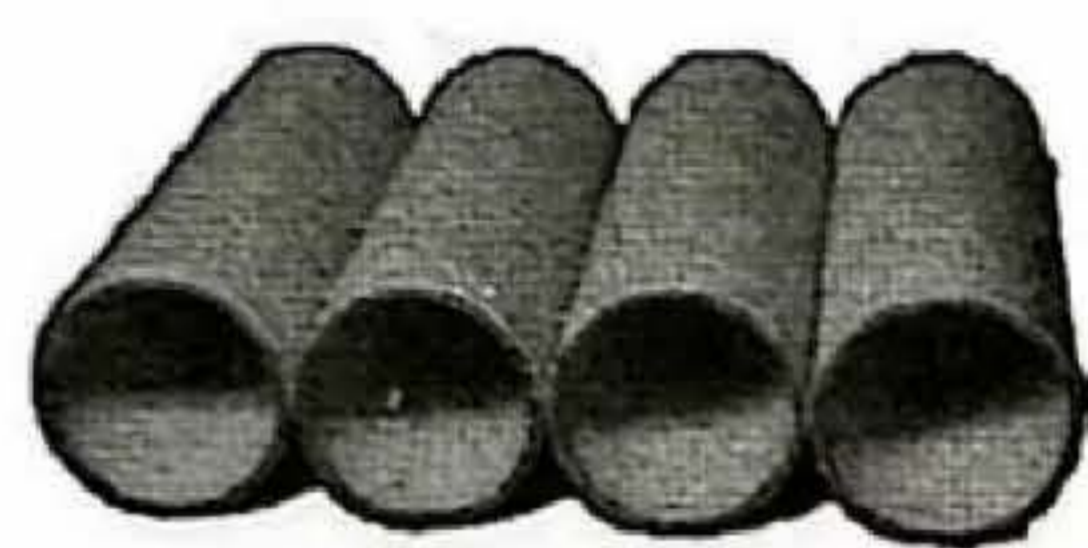
班级

学校

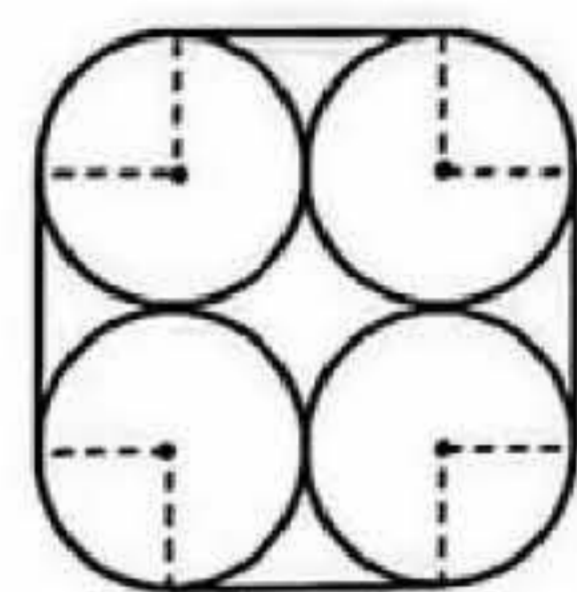
题
答
要
不
内
线
封
密

4. 杭州亚运会官方旗舰店上线了一批吉祥物造型的立体钥匙扣，第一天卖了总数的 $\frac{1}{6}$ ，第二天卖了总数的 $\frac{1}{4}$ ，还剩下 4900 个，这批吉祥物钥匙扣共有多少个？

5. 学校开展“卫生纸芯变废为宝”活动。小明和小芳都想到了用纸芯做笔筒。他们分别把 4 个纸芯摆好后用彩绳捆绑固定。两位同学的打捆方式如下图所示（打结处不计），若纸芯的直径约为 3cm（纸芯厚度忽略不计），那么这两种捆法所用彩绳的长度相等吗？请说明你的理由。



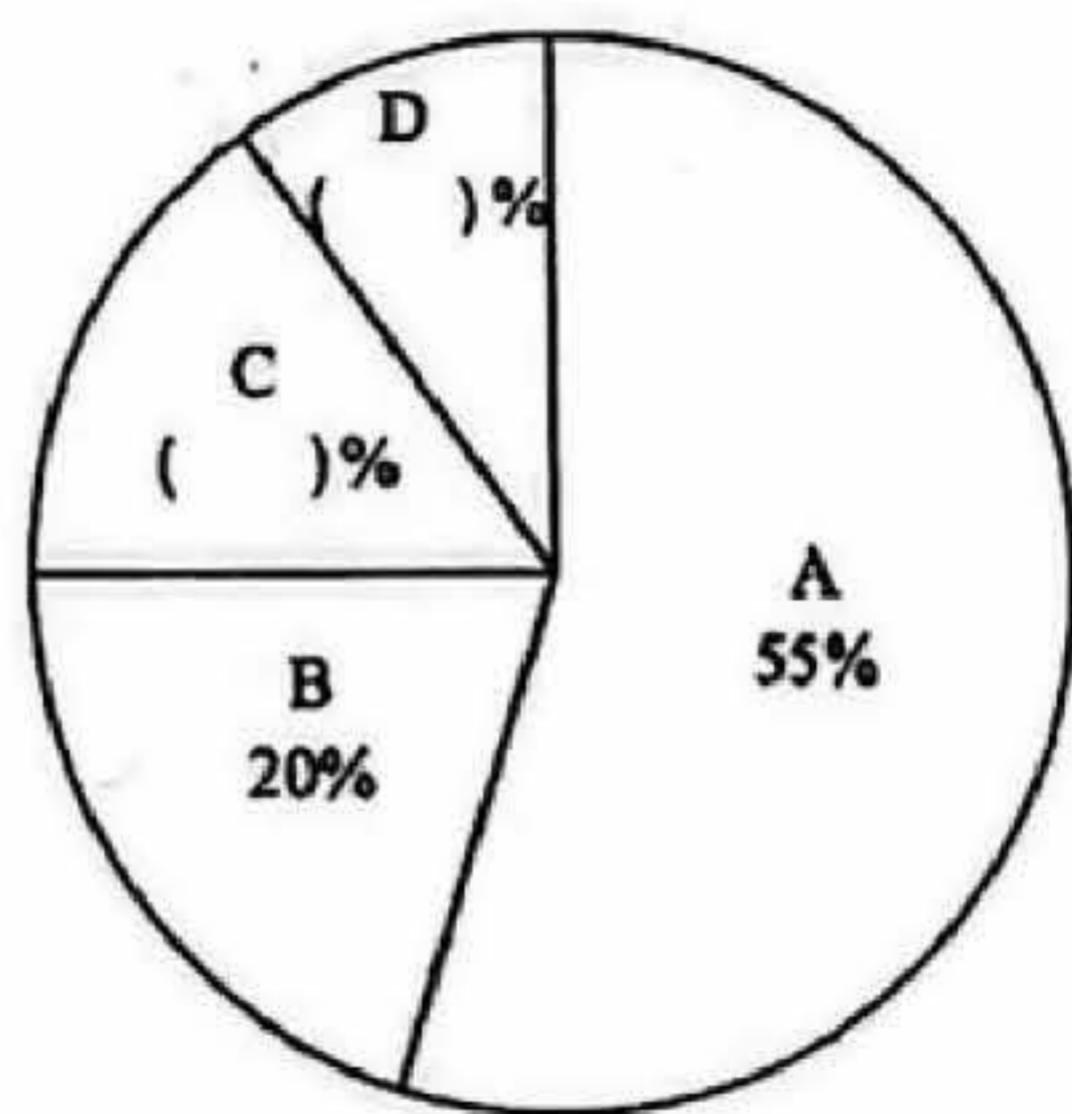
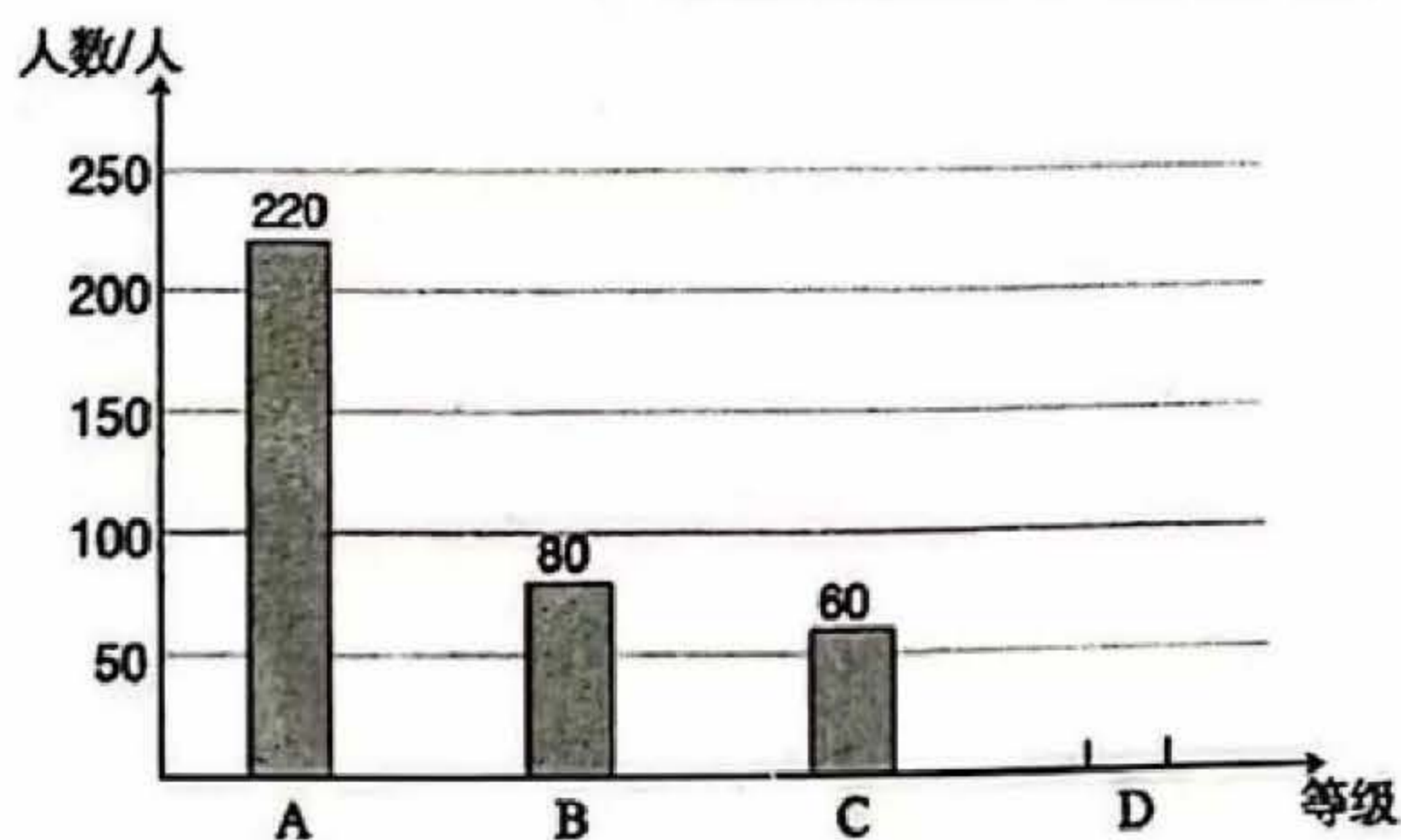
小明的捆法



小芳的捆法

6. 春节是中华民族最隆重的传统佳节。春节有许多传统习俗，如贴窗花、挂年画、守岁等，丽丽调查了本校全体六年级同学对春节习俗的了解情况，并把调查结果分成 A（非常了解）、B（比较了解）、C（基本了解）、D（不了解）四个等级。调查结果如下图，请你根据统计图回答问题。

六年级学生对春节习俗了解情况统计图



- 丽丽一共调查了 () 名学生。
- 将条形统计图和扇形统计图补充完整。
- 随机调查中，对不了解春节习俗的同学，你有什么建议？