

# 2022 北京东城六年级（上）期末

## 数 学

一、直接写出下面各题的得数。（5分）

1. 直接写出下面各题的得数。

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \quad \frac{3}{4} - \frac{3}{5} = \quad 15 \times \frac{2}{3} = \quad 2.1 \div \frac{3}{7} =$$

$$8 \div \frac{4}{5} = \quad \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \quad \frac{2}{3} \div 10 = \quad 1.5 \div 0.3 =$$

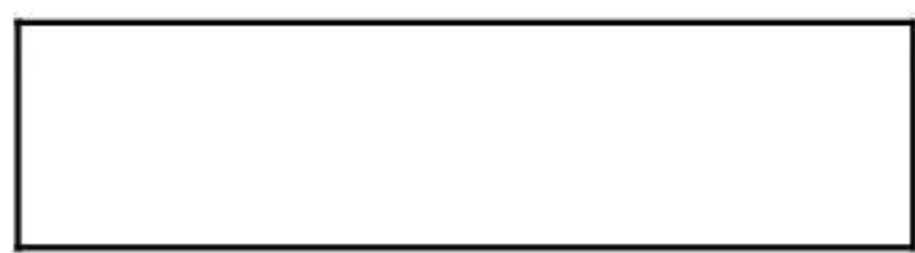
$$\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right) \times 12 = \quad 7 \times \frac{1}{7} \div 7 \times \frac{1}{7} =$$

二、填空。（20分）

2.  $\frac{2}{7}$  和（ ）互为倒数，0.5的倒数是（ ）。

3. （ ） $\div 15 = \frac{4}{5} = 32 : \left(\quad\right) = \left(\quad\right)\% = \left(\quad\right)$ （填小数）。

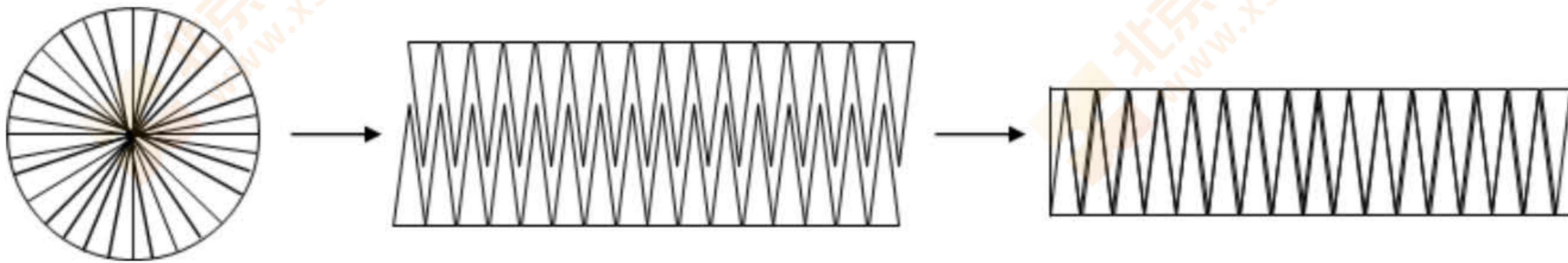
4. 看算式，在下图中先画一画，再算出结果。



$$\frac{2}{5} \times \frac{1}{3} = \left(\quad\right)$$

5. 一份文稿，甲单独打需要12小时完成，乙单独打需要18小时完成，如果两人合作，（ ）小时能全部完成。

6. 在硬纸上画一个直径是24cm的圆，把圆分成若干（偶数）等份，剪开后用这些近似的小三角形纸片拼成一个近似的长方形。那么这个长方形的长约是（ ）cm，宽约是（ ）cm。

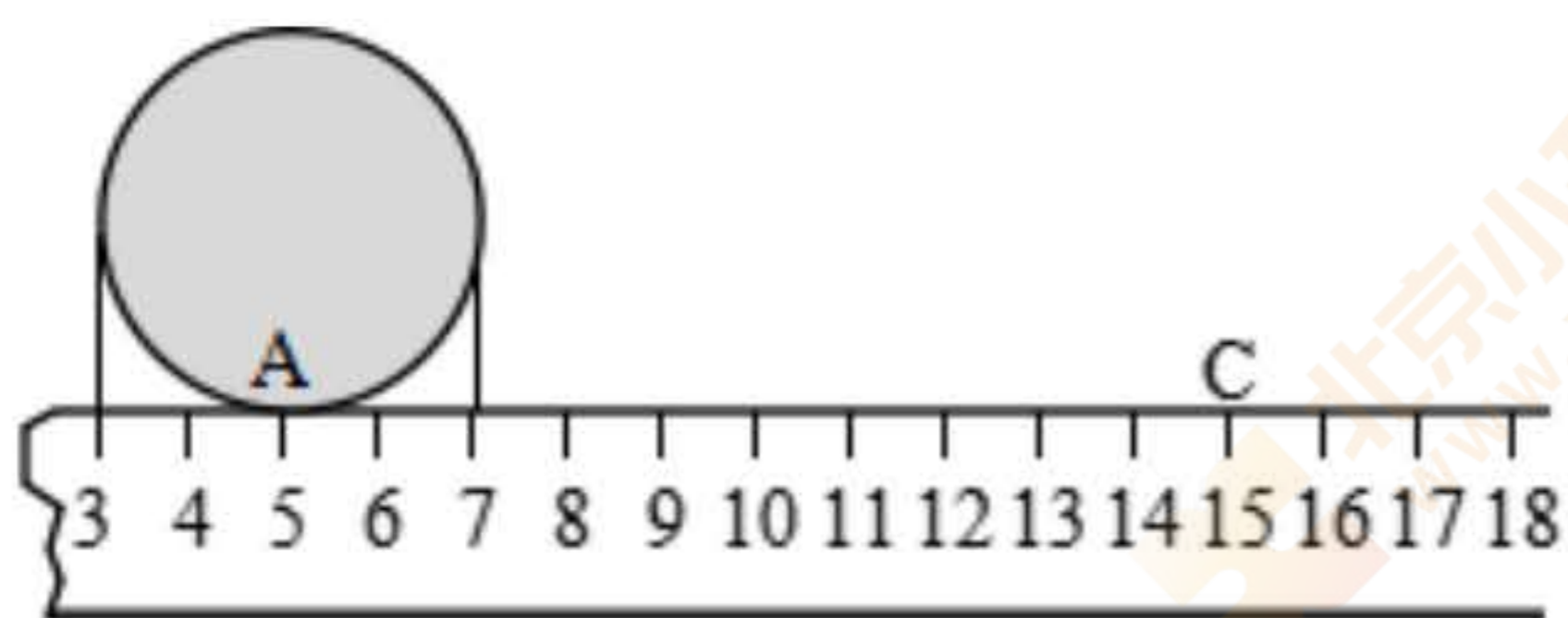


7. 《中华人民共和国国旗法》规定，国旗的规格尺寸：长与宽的比是3:2，实验小学教室黑板上方挂的国旗长是90cm，宽是（ ）cm。

8. 一个半径是3m的圆形花坛，改造后半径增加1m，那么花坛面积增加（ ） $m^2$ 。



9. 如下图，算一算，画一画



①圆从点 A 开始，沿着直尺向右滚动一周后到达点 B。请在直尺上标出点 B 大概位置（在尺上描上点，并标注上字母 B）。

②如果这个圆从点 A 滚动到点 C，圆在整个动过程中所覆盖的面积（含起始和结束状态）是（ ）。

10. 下面是数学兴趣小组同学用一根 20dm 的铁丝图形的情况记录。

图形	周长/dm	长/dm	宽/dm	面积/dm <sup>2</sup>
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

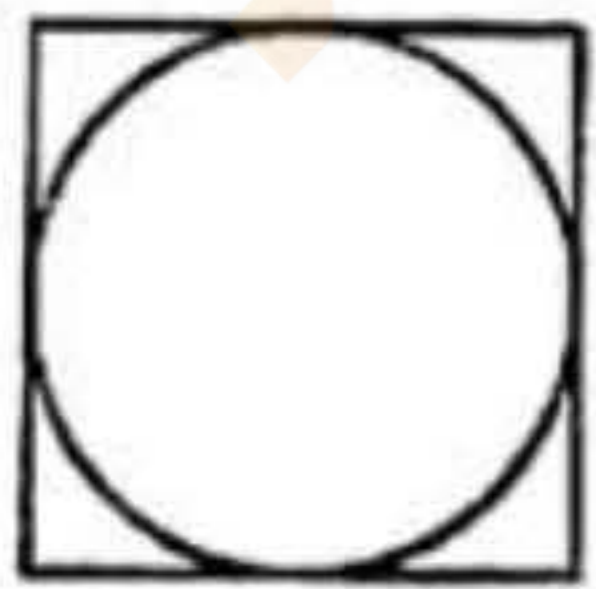
分析上表实验记录，发现当长方形与圆的（ ）相等时，（ ）的面积大。请你用这个发现解释为什么水管的截面是圆形：\_\_\_\_\_。

三、选择，将正确答案的字母涂黑。（16分）

11. 下面的百分率可能大于 100%的是（ ）。

- A. 成活率                      B. 发芽率                      C. 出勤率                      D. 增长率

12. 如图，正方形的周长是 8cm，圆的面积是（ ）cm<sup>2</sup>。



- A.  $\frac{1}{2}\pi$                       B.  $\pi$                       C.  $2\pi$                       D.  $4\pi$

13. 一根绳子剪成两段，第一段长  $\frac{4}{9}$  米，第二段占全长的  $\frac{4}{9}$ ，那么（ ）。

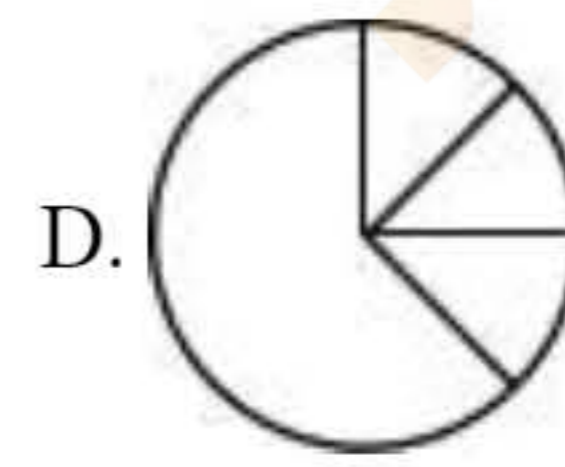
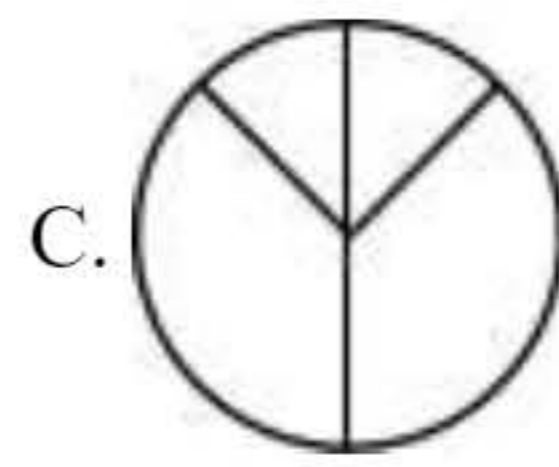
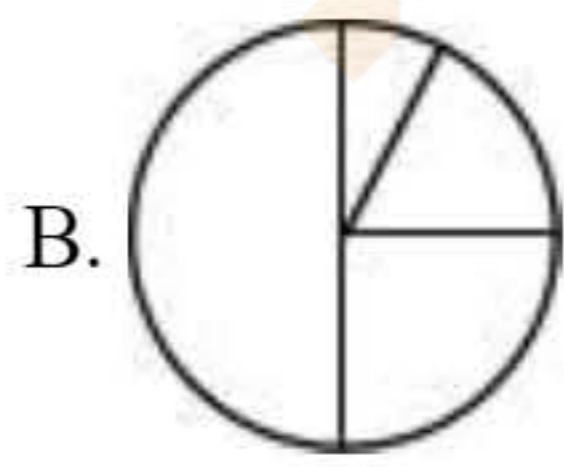
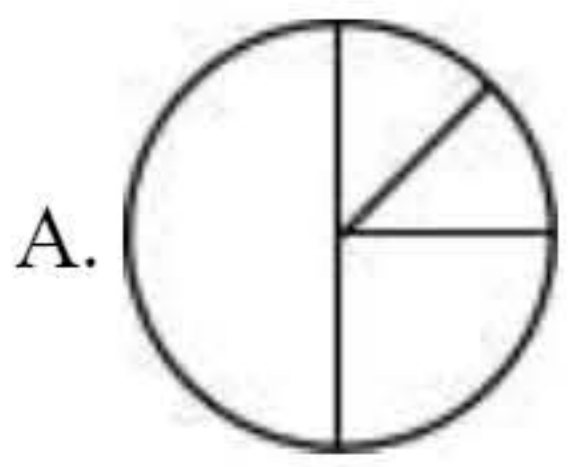
- A. 第一段长                      B. 第二段长                      C. 两段一样长                      D. 无法确定

14. 六年级（1）班有 40 人，男生与女生人数比是 5 : 3，女生有（ ）人。

- A. 15                      B. 25                      C. 24                      D. 16

15. 六年级（2）班共有 48 名同学，推选一位“数学小达人”的投票结果如下表所示，能表示出这个结果的统计图是（ ）。

姓名	张明	李莉	王超	宋佳
票数	24	12	4	8



16. 下面问题中，不能用  $15 \times \frac{1}{5}$  解决的是（ ）。

A. 张强有 15 枚邮票，李莉的邮票比张强少  $\frac{1}{5}$ ，李莉比张强少多少枚邮票？

B. 小芳做一个中国结需要  $\frac{1}{5}$  米的红绳。做 15 个这样的中国结要多少米的红绳？

C. 操场上有 15 名同学在跳绳，是操场上活动总人数的  $\frac{1}{5}$ ，操场上活动的总人数有多少人？

D. “百姓热线”一天内接到 15 个电话，有  $\frac{1}{5}$  是关于环保问题的，有关环保问题的电话有多少个？

17. 为了得到  $2 \div \frac{2}{3}$  结果，同学们用了三种不同的方法，想法合理的有（ ）个。

小慧

$$\frac{2}{3} = 2 \div 3$$

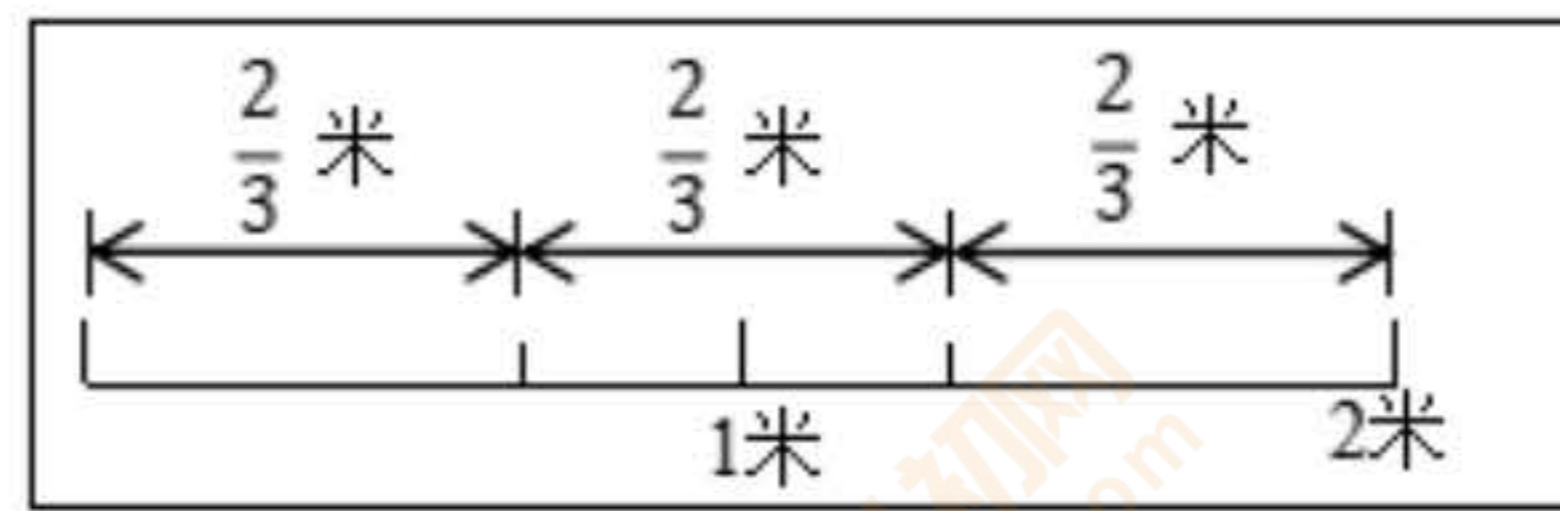
$$2 \div \frac{2}{3} = 2 \div 2 \div 3$$

小琪

$$2 \div \frac{2}{3}$$

$$= (2 \times 3) \div (\frac{2}{3} \times 3)$$

小洁



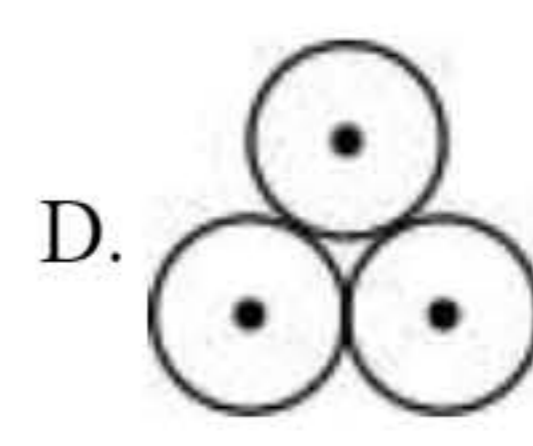
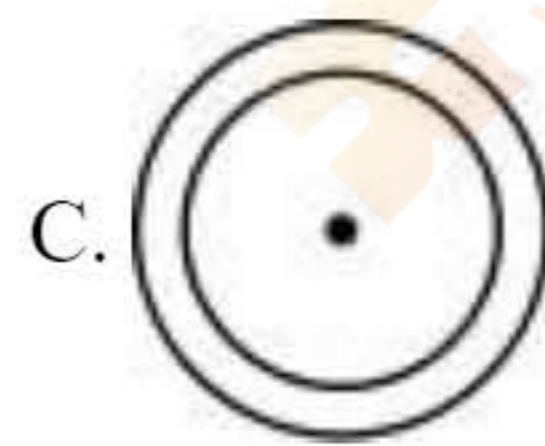
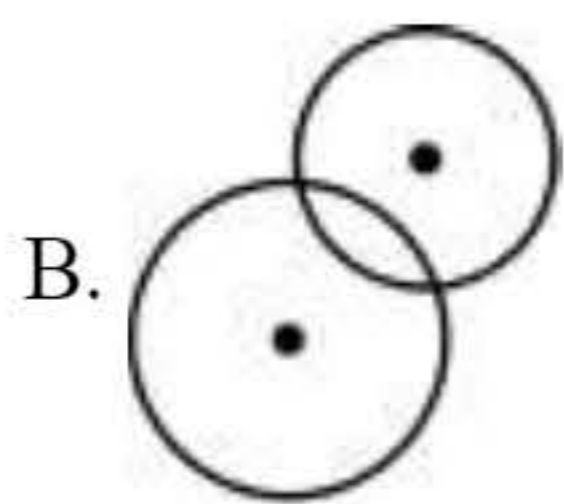
A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

18. 下面图形中，对称轴最少的是图（ ）。



四、下面各题怎样简便就怎样算。（16分）

19. 下面各题怎样简便就怎样算

(1)  $\frac{7}{15} \times \frac{3}{8} + \frac{5}{8} \times \frac{7}{15}$       (2)  $\frac{9}{19} \times \left( \frac{5}{6} + \frac{2}{9} \right) + 0.8$

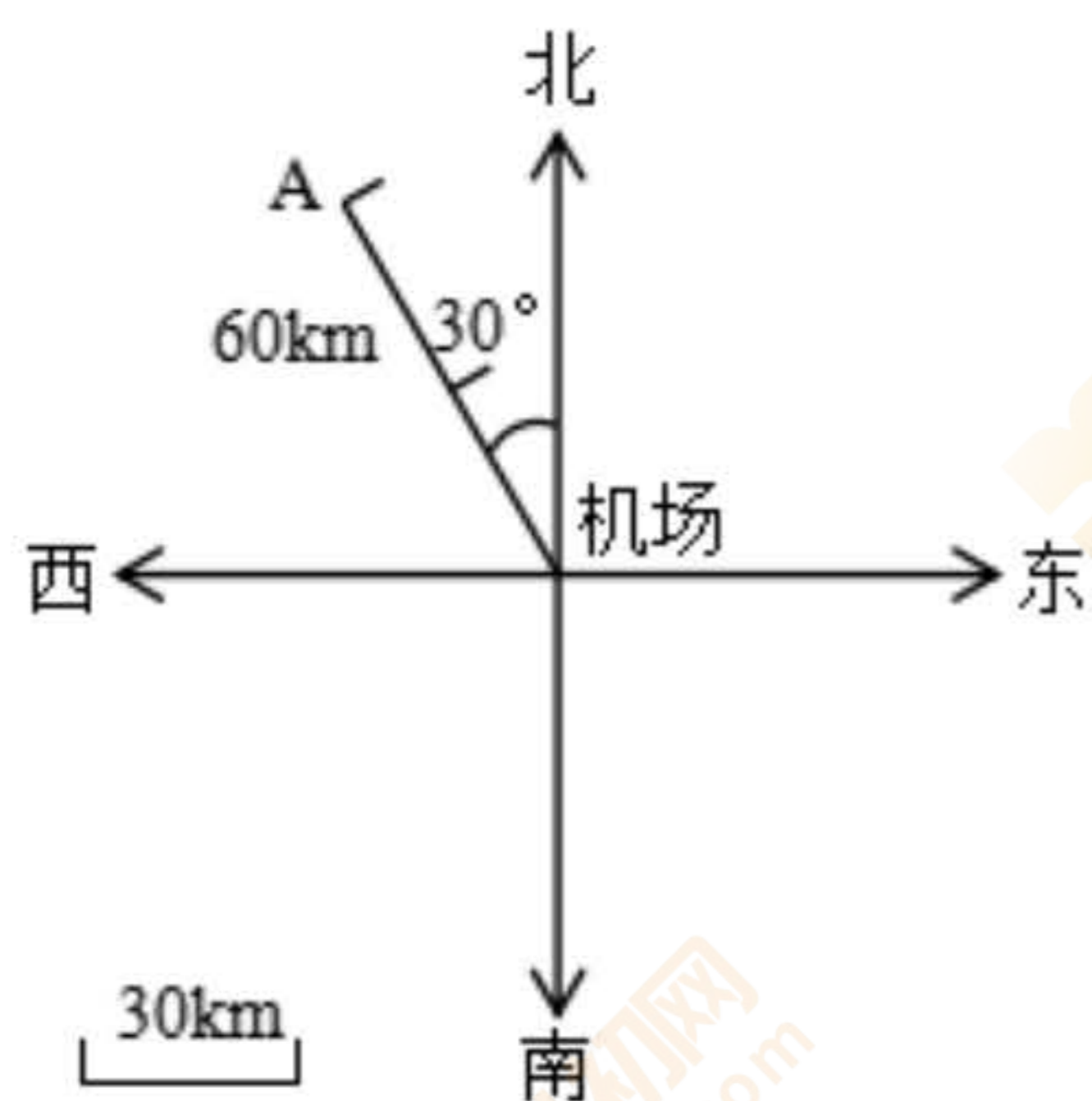
(3)  $\frac{18}{35} \div \frac{3}{5} \times \frac{2}{3}$       (4)  $\left[ 4 - \left( \frac{3}{4} - \frac{3}{8} \right) \right] \times \frac{4}{29}$

五、看图按要求完成下面各题。（9分）

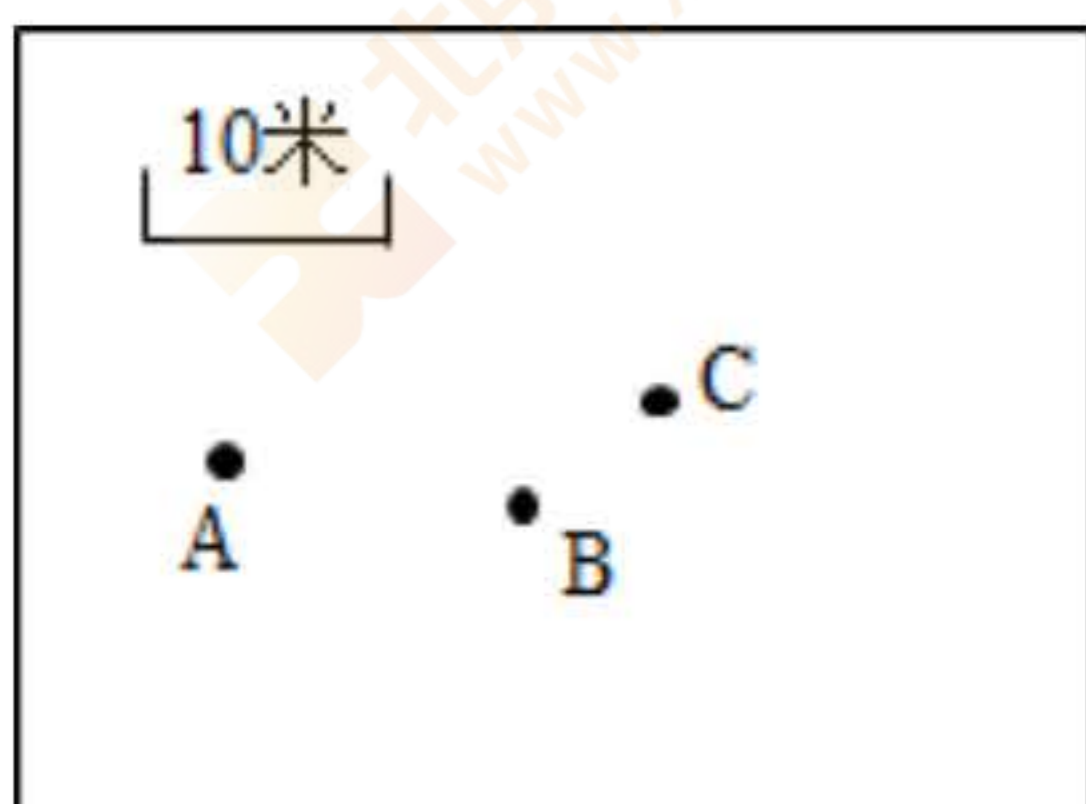
20. 下图是某机场的雷达屏幕示意图，以机场为观测点。

①A 飞机在机场的（ ）偏（ ）30°方向（ ）千米处。

②B 飞机在机场的东偏南 40°方向 90 千米处，在图上标出 B 飞机的位置。



21. 社区街心花园准备在一片空地上建一个圆形喷水池（如下图）。



请你根据相关信息在图中画出这个喷水池。

信息 1: 喷水池中心在 C 点;

信息 2: 喷水池直径为 20 米。

六、解决问题。（34 分）

22. 小娟每天喝一袋 250g 的牛奶，这种牛奶中蛋白质的含量为 3.6%，小娟每天喝牛奶相当于补充了多少克蛋白质？

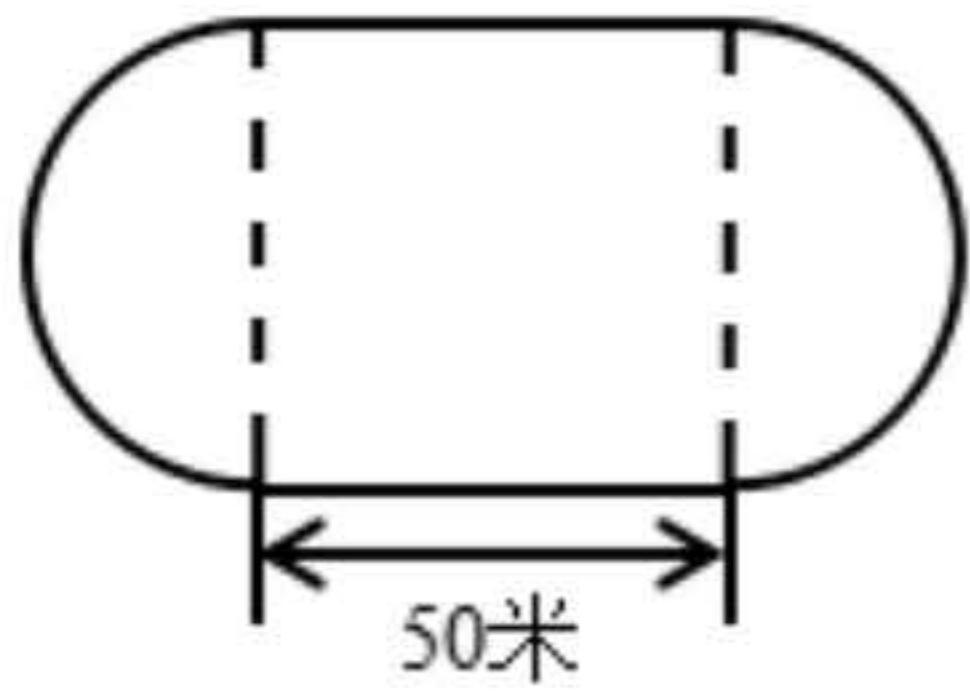
23. 2020 年 11 月 24 日我田长征五号遥五运载火箭搭载嫦娥五号探测器成功发射升空，12 月 1 日嫦娥五号在月球正面首陆，国际天文学联合会公布，在嫦娥五号降落地点附近新批准 8 个月球地貌的中国命名，新命名的中国地名占月球上所有中国地名的  $\frac{8}{35}$ 。目前月球上的中国地名一共有多少个？



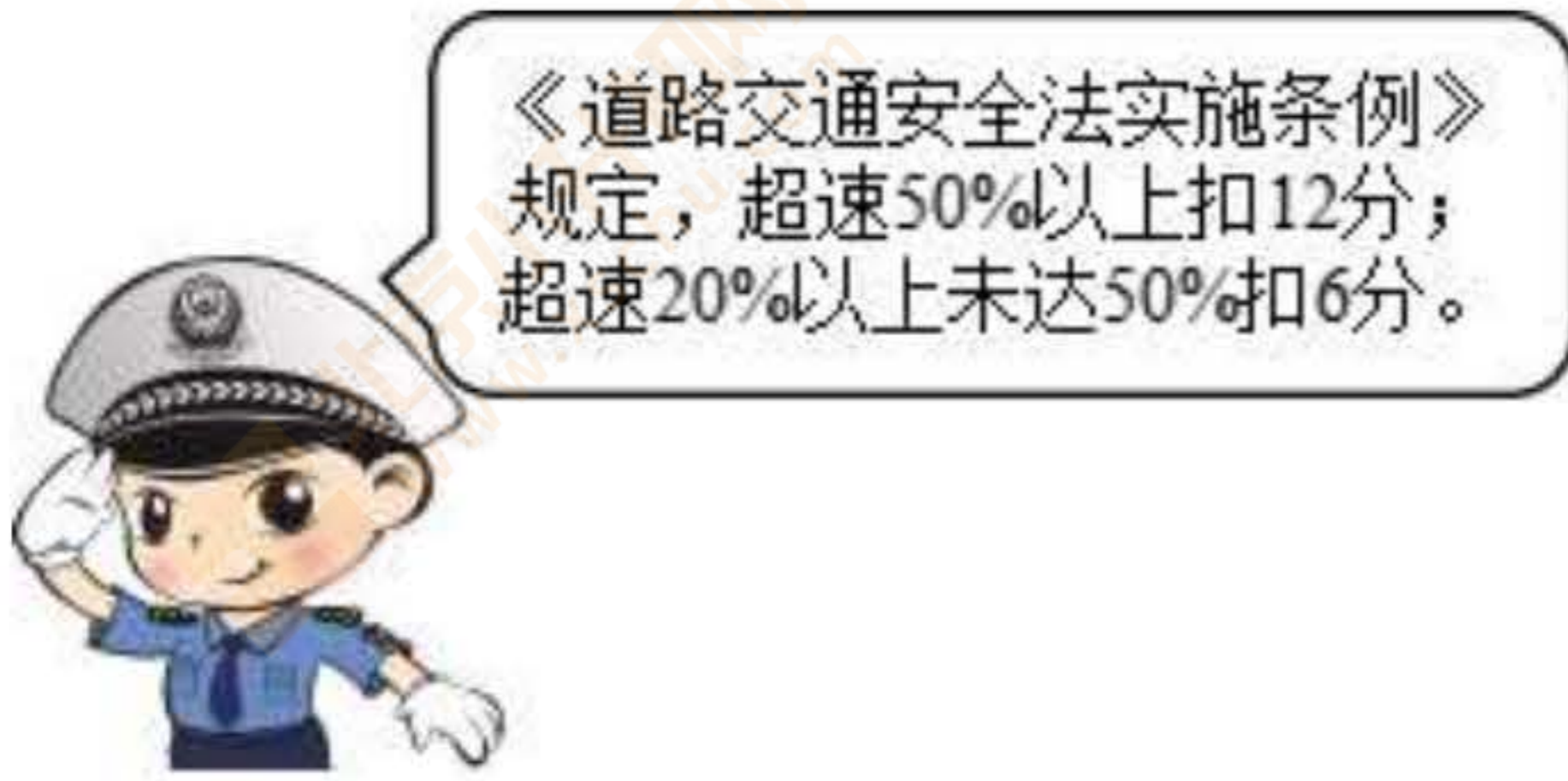
24. 植树节期间，环保社团的同学们参与了社区的植树活动，在植树活动中男生植树多少棵？



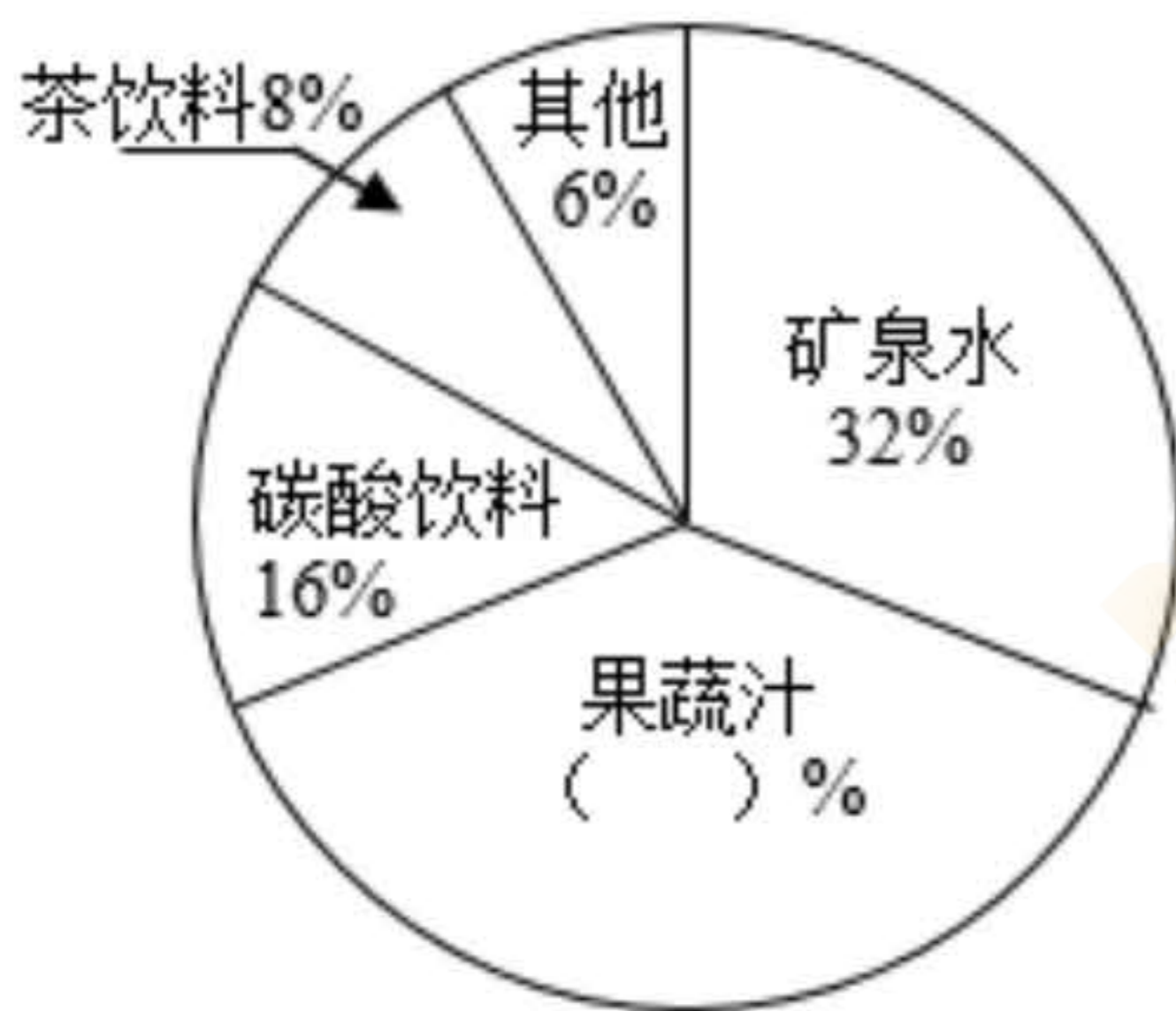
25. 如下图，幸福小学操场的跑道由正方形的两条对边和两个半圆组成，笑笑在操场上跑了 4 圈，一共跑了多少米？



26. 李叔叔开车以 75 千米/时的速度在公路上行驶，前方出现限速 60 千米/时的标志，如果他保持原速继续行驶，他将受到扣几分的处罚？



27. 某超市 8 月份饮料销售情况如图。请根据图中信息完成下列问题。



(1) 在这个月所有销售的饮料中，果蔬汁占百分之几？（填在图中括号里）

(2) 这个月中，矿泉水销售量是 3840 瓶。碳酸饮料的销售量是多少瓶？