





C. 表面积和体积都变了

D. 表面积和体积都没变

8. 一个圆形花坛的直径是 10 米，围绕花坛修一条宽 2 米的小路。这条小路的面积是 ( ) 平方米。

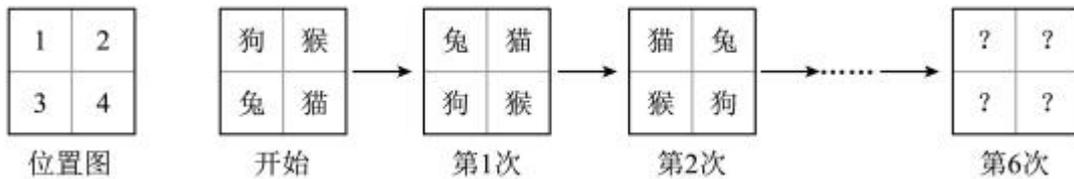
A.  $11\pi$

B.  $21\pi$

C.  $24\pi$

D.  $44\pi$

9. 四个小动物排座位，一开始，小狗、小猴、小兔、小猫分别坐在 1、2、3、4 号位置上。如图所示，它们现在要交换座位，第 1 次上下交换，第 2 次左右交换，第 3 次上下交换，第 4 次左右交换……照这样的规律，第 6 次交换座位后，小狗坐在 ( ) 号位置上。



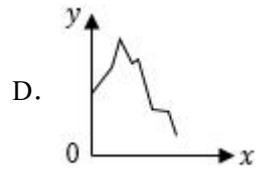
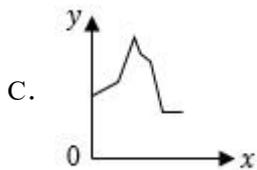
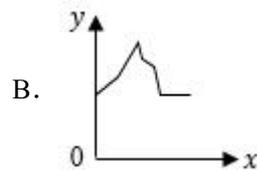
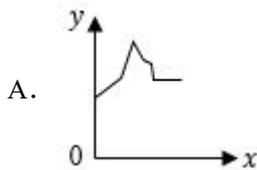
A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

10. 你听说过“乌鸦喝水”的故事吧。一只乌鸦口渴了，到处找水喝，它看见一个瓶子里有水，可是水不多，瓶口又小，它喝不着。聪明的乌鸦看见旁边有许多小石子，想出了办法。它把小石子一颗一颗地衔进瓶子里，乌鸦就喝着水了。如果从乌鸦看到瓶子的那刻起开始计时，设时间为  $x$ ，瓶中的水位高度为  $y$ 。下面图 ( ) 最符合故事情境。



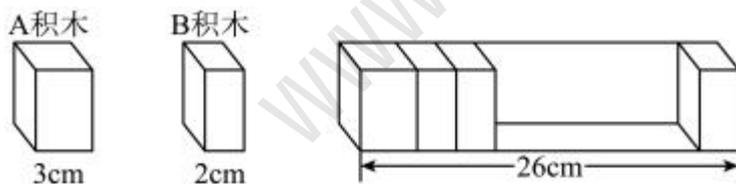
## 第 II 卷 (非选择题)

评卷人	得分

### 二、填空题

11. 2019 年中国北京世界园艺博览会于 4 月 29 日盛大开园。“五一”小长假期间，世园迎来开园后首个客流高峰，截至 5 月 4 日 11 时，园区累计接待入园游客接近三十二万七千人次。横线上的数写作( )人次，用“四舍五入”法精确到“万”位( )万人次。

12. 1949年10月1日中华人民共和国成立，到今年10月1日成立了( )周年.
13. 在一幅地图上，甲、乙两地的图上距离是10厘米，表示实际距离30千米。这幅地图的比例尺是( )。
14. 以城市广场为中心，向东走5千米记作： $+5$ 千米；那么向西走3千米记作：( )千米。小东从城市广场先向西走2千米，再向东走6千米。这时候小东的位置记作：( )千米。
15. 在某地，人们发现在一定温度范围内，某种蟋蟀1分钟叫的次数与温度之间有如下近似关系：蟋蟀1分钟叫的次数 $\div 7 + 3$ ，就是当时的近似温度。如果蟋蟀1分钟叫 $x$ 次，那么当时的近似温度用含有字母的式子表示是( )摄氏度；如果当时的温度是23摄氏度，那么蟋蟀1分钟大约叫( )次。
16. 一个三位数，既是3的倍数又是5的倍数。它是由10以内不同的质数组成的，这个数最大是( )。
17. 一个直角三角形的两条直角边分别是3厘米和4厘米，斜边长5厘米。如果以4厘米的直角边为轴把三角形旋转一周，得到一个圆锥体。这个圆锥体的高是( )厘米，体积是( )立方厘米。
18. 小明用A、B两种积木交替而且没有规律地拼成了一个大的长方体（如图），已知大长方体的长是26厘米，一共用了10块积木。那么A积木用了( )块，B积木用了( )块。



评卷人	得分

### 三、脱式计算

19. 计算题。

$$864 \div 48 + 39$$

$$45 \div 18 \times 2.4 - 2.75$$

$$\frac{5}{9} \times \frac{1}{3} + \frac{4}{9} \div 3$$

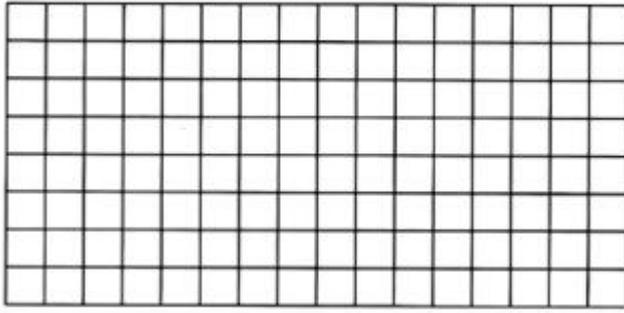
$$\frac{5}{28} \div \left( \frac{6}{7} \times \frac{5}{6} - \frac{1}{2} \right)$$

$$\frac{7}{12} \div \left[ \frac{1}{5} \times \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right) \right]$$

评卷人	得分

### 四、作图题

20. 按要求画一画。（下面每个小方格的边长都代表1厘米）



①画一个周长是 20 厘米的长方形，且长与宽的比是 3:2。

②画出这个长方形的所有对称轴。

评卷人	得分

### 五、解答题

21. 一个梯形花圃，上底是 24 米，下底是 30 米，高是 18 米。这个花圃的面积是多少平方米？ [www.xsc.cn](http://www.xsc.cn)

22. 小明和妈妈想去看电影，他们首次通过网络购买电影票。参加哪种活动购票更优惠？需要花多少钱？

优惠活动通知票价：45 元/张
活动一：首单 2 张立减 7 元。
活动二：开通 VIP 会员，开卡费 13 元，首单立减 22 元。

23. 6 月 5 日是“世界环境日”。在这一天，六（1）班同学收集塑料瓶和易拉罐共 170 个，其中塑料瓶的个数是易拉罐的 2.4 倍。塑料瓶和易拉罐各收集多少个？（用方程解答）

24. 一种牛奶，“一月一订”没有优惠，每月需要 100 元；“一年一订”可优惠 10%，明明家订这种牛奶选择了“一年一订”的方式，一年需要多少元？

25. 快递费通常由首重和续重组成，都是以 1 千克为单位计费。如某快递公司规定：首重 8 元，续重 5 元。那么发一个不超过 1 千克的物品就是 8 元的快递费，超过 1 千克不超过 2 千克的物品快递费就是 13 元。依此类推，每增加 1 千克，快递费增加 5 元。如果需要快递公司的纸箱等包装就要另收费，通常普通的文件袋和塑料袋是免费的。李阿姨快递一包棉衣，重量是 4 千克。如果选择该公司，她需要支付快递费多少元？（李阿姨使用了快递公司的普通塑料袋。）

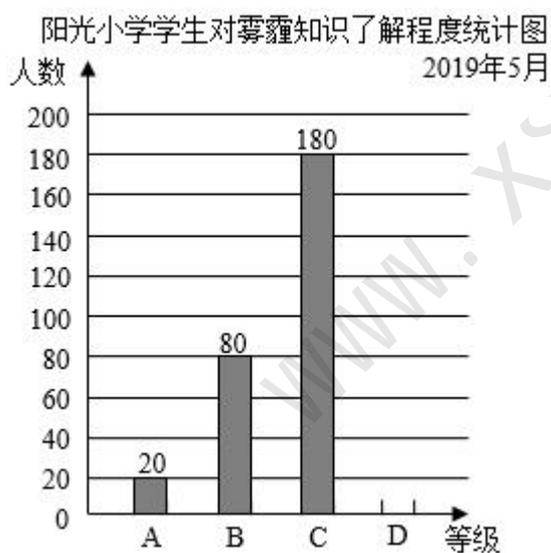
26. 雾霾天气让环保和健康问题成为焦点。为了调查学生对雾霾知识的了解程度，阳光小学在学生中做了一次抽样调查。了解程度分为四个等级：A。非常了解、B。比较

了解、C。基本了解、D。不了解。根据调查结果，同学们绘制了下面的三种统计图  
表。

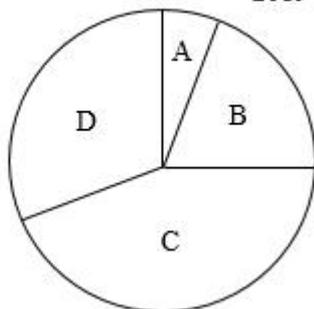
阳光小学学生对雾霾知识了解程度统计表

2019年5月

了解程度	百分比	
A 非常了解	5%	
B 比较了解	$m$	
C 基本了解	45%	
D 不了解	$n$	



阳光小学学生对雾霾知识了解程度统计图  
2019年5月



请结合统计图表，完成下面的问题。

①本次抽样调查了（        ）名学生。

②统计表中， $m =$ （        ）， $n =$ （        ）。

③把条形统计图补充完整。

④扇形统计图中，A所在部分的圆心角是（        ）度。

WWW.XSC.CN

**参考答案：**

1. B

**【解析】**

**【分析】**

判断两个相关联的量之间成什么比例，就看这两个量是对应的比值一定，还是对应的乘积一定；如果是比值一定，就成正比例；如果是乘积一定，则成反比例。

**【详解】**

A. 一个人年龄和体重虽然是相关联的两个量，但是它们的比值和乘积都不一定，故不成比例；

B. 圆锥的底面积 $\times$ 高 $=3\times$ 圆锥的体积，乘积一定，圆锥的底面积和高成反比例；

C. 已修的米数 $+$ 未修的米数 $=$ 这条路的长，和一定，但是它们的比值和乘积都不一定，故不成比例；

D. 总价 $=$ 数量 $\times$ 单价，比值一定，总价和数量成正比例。

故答案为：B

**【点睛】**

此题属于辨识成正、反比例的量，就看这两个量是对应的比值一定，还是对应的乘积一定，再做判断。

2. C

**【解析】**

**【分析】**

数对表示位置的方法是：第一个数字表示列，第二个数字表示行，由此先利用图形平移的方法，把点P分别向左平移2格，再用数对表示移动后的位置即可。

**【详解】**

点P现在的位置是(3, 3)，将点P向左平移2格后位置在第1列，第3行，用数对表示是(1, 3)；

故答案为：C。

**【点睛】**

此题考查了数对表示位置的方法和图形的平移的方法；数对的写法，即先看列，这个数就是数对中的第一个数；再看行，这个数就是数对中的第二个数。

3. B

**【解析】**

**【分析】**

因为两个相邻的奇数的差是 2，所以与  $K$  相邻的两个奇数一个比  $K$  小 2，是  $K-2$ ；一个比  $K$  大 2，即  $K+2$ ；据此选择即可。

**【详解】**

由分析可得，这两个数分别是  $K-2$  和  $K+2$ ；

故答案为：B

**【点睛】**

此题考查了奇数和偶数的初步认识以及字母表示数的方法，明白相邻奇数的差是 2 是解决此题的突破口。

4. D

**【解析】**

**【分析】**

根据每一项所占区域面积的大小即可估计指针落在哪里的可能性大小。

**【详解】**

- A. 转到“谢谢参与”则不得奖，所以转一次不一定有奖，故该选项错误；
- B. 转到“保温杯”则获奖，所以转一次有可能获得保温杯，故该选项错误；
- C. 图中牙刷所占扇形面积大于牙膏所占扇形面积，所以转到牙刷的可能性大于转到牙膏的可能性；故该选项错误；
- D. 图中中奖所占扇形面积大于不中奖所占扇形面积，所以转到中奖的可能性大于转到不中奖的可能性，故该选项正确。

故答案为：D

**【点睛】**

转盘利用每项所占扇形面积的大小估计指针落到每项的可能性大小为本题解题关键。

5. C

**【解析】**

**【分析】**

第二步是计算的  $12 \times 10 = 120$ ，即求 10 个 12 人是多少，圈出 10 行，由此进行选择。

**【详解】**

$$\begin{array}{r}
 12 \\
 \times 14 \\
 \hline
 48 \\
 120 \\
 \hline
 168
 \end{array}$$

表示10个12



故答案为：C

**【点睛】**

解决本题注意第二步计算是用第二个因数的十位乘第一个因数的每一位，所以表示的是10个12人。

6. B

**【解析】**

**【分析】**

根据三角形的三边关系，两边之和大于第三边，两边之差小于第三边，由此即可选择。

**【详解】**

A.  $11 - 7 = 4$ （厘米）， $4 = 4$ ，不符合题意；

B.  $11 - 7 = 4$ （厘米）， $11 + 7 = 18$ （厘米）， $4 < 12 < 18$ ，符合题意；

C.  $11 + 7 = 18$ （厘米）， $18 = 18$ ，不符合题意；

D.  $11 + 7 = 18$ （厘米）， $18 < 22$ ，不符合题意；

故答案为：B。

**【点睛】**

本题主要考查三角形的三边关系，熟练掌握它们的关系并灵活运用。

7. A

**【解析】**

**【分析】**

将圆柱切拼成长方体的过程中，体积没有增多或减少，所以体积不变；圆柱的侧面积等于长方体前后两个面的面积，圆柱的两个底面积的和等于长方体上下两个面的面积和，所以长方体的表面积比圆柱的表面积多了两个左右面的面积和，由此即可判断。

**【详解】**

根据分析可知，把一个圆柱切拼成一个近似的长方体后，它的体积不变，表面积变大了。

故答案为：A。

**【点睛】**

本题主要考查将圆柱切拼成长方体，要注意切拼后体积不变，表面积会发生变化。

8. C

**【解析】**

**【分析】**

根据环形面积=外圆面积-内圆面积，首先根据圆的周长公式： $c=2\pi r$ ，已知圆形花坛的直径是10米，求出花坛的半径，花坛的半径加上2米就是外圆的半径，把数据代入环形面积公式即可。

**【详解】**

花坛的半径（内圆半径）： $10\div 2=5$ （米），

小路的面积：

$$\begin{aligned} & [(5+2)^2 - 5^2] \pi \\ &= [49 - 25] \pi \\ &= 24\pi \text{（平方米）} \end{aligned}$$

故答案为：C。

**【点睛】**

此题主要考查环形面积的计算，先根据圆的直径和半径的关系，求出内圆的半径，进而求出外圆半径，再利用环形面积公式解答。

9. D

**【解析】**

**【分析】**

根据题意分析可得：对于每一种动物而言每交换四次是一个循环，然后又回到原来的位置，交换6次，1个循环余2次，据此即可解答问题。

**【详解】**

因为  $6\div 4=1\cdots\cdots 2$

所以第6次交换座位后，小狗坐在4号位置。

故答案为：D

**【点睛】**

找到动物座位变化规律为解本题的关键，也可以利用画图的方法解决问题。

10. A

**【解析】**

**【分析】**

4 幅图的不同部分是开始喝水时，水面开始下降部分不同，因为开始喝不到水，之后投入石子能喝到水，能喝到水的高度一定比之前喝不到水的高度高，根据分析对下选项进行选择。

**【详解】**

根据分析可知，只有 A 图符合题意，B、C、D 图中的喝完水的水位比没喝水之前低，所以不合题意。

故答案选：A

**【点睛】**

本题考查折线统计图的选择，根据题意找出符合题意的统计图。

11. 327000 33

**【解析】**

**【分析】**

整数的写法：从高位到低位，一级一级地写，哪一个数位上一个单位也没有，就在那个数位上写 0；用“四舍五入”法精确到“万”位，千位上的数是 7，向万位进 1，并加上“万”。

**【详解】**

三十二万七千写作：327000

$327000 \approx 33$  万

故答案为：327000；33

**【点睛】**

本题主要考查整数的写法及求近似数，解题时注意求得的近似数与原数不相等，用约等于号连接。

12. 70

**【解析】**

略

13. 1 : 300000

**【解析】**

**【分析】**

根据比例尺 = 图上距离 : 实际距离，把数代入并化简即可（要注意先统一单位）。

**【详解】**

30 千米=3000000 厘米

比例尺=10 厘米：3000000 厘米=1：300000

**【点睛】**

本题主要考查比例尺的意义，熟练掌握比例尺的意义并灵活运用。

14.            - 3            + 4

**【解析】**

**【分析】**

以城市广场为中心，向东记作正，向西记作负，据此解答。

**【详解】**

向西走 3 千米记作： - 3 千米。

小东从城市广场先向西走 2 千米，再向东走 6 千米，相当于向东走  $6-2=4$ （千米），这时候小东的位置记作： + 4 千米。

**【点睛】**

正数与负数表示意义相反的量，看清规定哪一个为正，则和它意义相反的就为负。

15.             $x \div 7 + 3$             140

**【解析】**

**【分析】**

根据题目可知，蟋蟀一分钟叫的次数  $\div 7 + 3 =$  当时的近似温度，如果当蟋蟀 1 分钟叫  $x$  次，则把  $x$  代入等式里面，即此时的温度： $x \div 7 + 3$ ；如果当时的温度是 23 摄氏度，即此时的式子： $x \div 7 + 3 = 23$ ，利用等式的性质 1 和等式的性质 2 解方程即可。

**【详解】**

根据分析可知，当蟋蟀 1 分钟叫  $x$  次，此时的温度用字母表示： $x \div 7 + 3$ ；

当温度是 23 摄氏度，即原式：

$$x \div 7 + 3 = 23$$

解： $x \div 7 = 23 - 3$

$$x \div 7 = 20$$

$$x = 20 \times 7$$

$$x = 140$$

**【点睛】**

本题主要考查用字母表示数以及应用等式的性质解方程，熟练掌握等式的性质并灵活运用。

16. 735

**【解析】**

**【分析】**

根据 5 的倍数特征，末尾是 0 或 5 的数是 5 的倍数，由于这个三位数是 10 以内的质数构成的，即这个三位数的个位上的数字是 5，这个数最大是多少，即百位上的数是 10 以内最大的质数 7，根据 3 的倍数特征，每个数位上的数字和是 3 的倍数，这个数是 3 的倍数， $7+5=12$ ，由此即可知道十位上的数必须是 3 的倍数，才能保证这个数也是 3 的倍数，10 以内质数中是 3 的倍数的数是 3，由此即可分析这个数最大是多少。

**【详解】**

根据分析可知，这个数最大是 735。

**【点睛】**

本题主要考查 3 和 5 的倍数特征以及质数的意义，熟练掌握 3 和 5 的倍数特征并灵活运用。

17. 4 37.68

**【解析】**

**【分析】**

根据圆锥展开图的特点可知，以 4 厘米长的直角边为轴把三角形旋转一周，这个 4 厘米的直角边就是得到的圆锥的高，另一条直角边是圆锥的底面半径，再根据圆锥的体积公式： $\pi \times \text{半径}^2 \times \text{高} \times \frac{1}{3}$ ，代入数据，即可解答。

**【详解】**

根据分析可知，这个圆锥的高是 4 厘米。

$$\begin{aligned} \text{体积: } & 3.14 \times 3^2 \times 4 \times \frac{1}{3} \\ & = 3.14 \times 9 \times 4 \times \frac{1}{3} \\ & = 28.26 \times 4 \times \frac{1}{3} \\ & = 113.04 \times \frac{1}{3} \\ & = 37.68 \text{ (立方厘米)} \end{aligned}$$

**【点睛】**

本题考查旋转后的图形以及圆锥体积公式的应用，熟记公式。

18. 6 4

**【解析】**

**【分析】**

设 A 积木用了  $x$  块，那么 B 积木用了  $10-x$  (块)，等量关系为：A 积木的总长度+B 积木的总长度=26 厘米，据此列方程解答求出 A 积木用了的块数，进而求出 B 积木用了的块数。

**【详解】**

解：设 A 积木用了  $x$  块，那么 B 积木用了  $10-x$  (块)。

$$3x+2(10-x)=26$$

$$3x+20-2x=26$$

$$x=6$$

$$10-6=4 \text{ (块)}$$

故答案为：6；4

**【点睛】**

列方程是解答应用题的一种有效的方法，解题的关键是弄清题意，找出应用题中的等量关系。

19. 57；3.25

$$\frac{1}{3}; \frac{5}{6}$$

7

**【解析】**

**【分析】**

$864 \div 48 + 39$ ，按照运算顺序，先算除法，再算加法；

$45 \div 18 \times 2.4 - 2.75$ ，按照运算顺序，先算除法，再算乘法，在后算减法；

$\frac{5}{9} \times \frac{1}{3} + \frac{4}{9} \div 3$ ，原式化为： $\frac{5}{9} \times \frac{1}{3} + \frac{4}{9} \times \frac{1}{3}$ ，再根据乘法分配律，原式化为： $\frac{1}{3} \times (\frac{5}{9} + \frac{4}{9})$ ，

再进行计算：

$\frac{5}{28} \div (\frac{6}{7} \times \frac{5}{6} - \frac{1}{2})$ ，先算括号里的乘法，在算括号里的减法，最后算除法；

$\frac{7}{12} \div [\frac{1}{5} \times (\frac{2}{3} - \frac{1}{4})]$ ，先算小括号里的减法，在算中括号里的乘法，最后算除法。

**【详解】**

$$864 \div 48 + 39$$

$$= 18 + 39$$

$$= 57$$

$$45 \div 18 \times 2.4 - 2.75$$

$$= 2.5 \times 2.4 - 2.75$$

$$= 6 - 2.75$$

$$= 3.25$$

$$\frac{5}{9} \times \frac{1}{3} + \frac{4}{9} \div 3$$

$$= \frac{5}{9} \times \frac{1}{3} + \frac{4}{9} \times \frac{1}{3}$$

$$= \frac{1}{3} \times \left( \frac{5}{9} + \frac{4}{9} \right)$$

$$= \frac{1}{3} \times 1$$

$$= \frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{28} \div \left( \frac{6}{7} \times \frac{5}{6} - \frac{1}{2} \right)$$

$$= \frac{5}{28} \div \left( \frac{5}{7} - \frac{1}{2} \right)$$

$$= \frac{5}{28} \div \left( \frac{10}{14} - \frac{7}{14} \right)$$

$$= \frac{5}{28} \div \frac{3}{14}$$

$$= \frac{5}{28} \times \frac{14}{3}$$

$$= \frac{5}{6}$$

$$\frac{7}{12} \div \left[ \frac{1}{5} \times \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right) \right]$$

$$= \frac{7}{12} \div \left[ \frac{1}{5} \times \left( \frac{8}{12} - \frac{3}{12} \right) \right]$$

$$= \frac{7}{12} \div \left[ \frac{1}{5} \times \frac{5}{12} \right]$$

$$= \frac{7}{12} \div \frac{1}{12}$$

$$= \frac{7}{12} \times 12$$

$$= 7$$

20. ①②见详解

**【解析】**

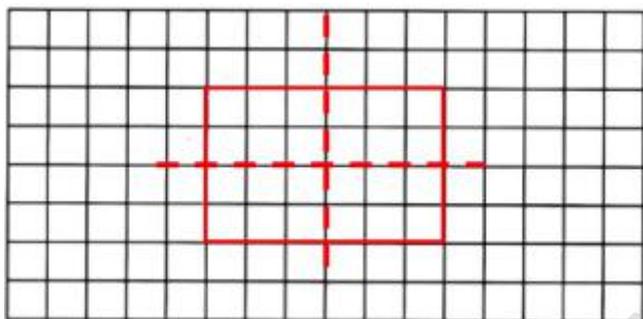
**【分析】**

①根据长方形的周长公式： $(长+宽) \times 2$ ，由于长方形的周长是 20 厘米，则长+宽=10 厘米，并且长与宽的比是 3:2，则长是 3 份，宽是 2 份，根据总数 $\div$ 总份数=1 份量，由此即可知道一份量是  $10 \div (3+2) = 2$  厘米，即长： $2 \times 3 = 6$  厘米，宽： $2 \times 2 = 4$  (厘米)；根据长方形的长和宽即可画出长方形；

②依据轴对称图形的定义：一个图形沿一条直线对折，对折后的两部分都能完全重合，由此画出对称轴即可。

**【详解】**

①②如图所示：



**【点睛】**

本题主要考查比的应用、长方形的周长以及对称轴的画法，关键要注意长方形的周长除以 2 才能得到长和宽的和。

21. 486 平方米

**【解析】**

**【分析】**

根据梯形的面积公式： $(上底+下底) \times 高 \div 2$ ，把数代入即可求出这个花圃的面积。

**【详解】**

$$\begin{aligned} & (24+30) \times 18 \div 2 \\ &= 54 \times 18 \div 2 \\ &= 972 \div 2 \\ &= 486 \text{ (平方米)} \end{aligned}$$

答：这个花圃的面积是 486 平方米。

**【点睛】**

本题主要考查梯形的面积公式，熟练掌握梯形的面积公式并灵活运用。

22. 活动二更优惠；81 元

**【解析】**

**【分析】**

参与活动一后的总价=票价 $\times$ 2-7；参与活动二后的总价=票价 $\times$ 2+开卡费-22

将两者进行比较即可得出更优惠活动价格。

**【详解】**

活动一：

$$\begin{aligned} &45 \times 2 - 7 \\ &= 90 - 7 \\ &= 83 \text{ (元)} \end{aligned}$$

活动二：

$$\begin{aligned} &45 \times 2 + 13 - 22 \\ &= 103 - 22 \\ &= 81 \text{ (元)} \end{aligned}$$

答：活动二更优惠，需要花费 81 元。

**【点睛】**

找准两种活动价格计算的等量关系式是解题的关键。

23. 塑料瓶：120 个；易拉罐：50 个

**【解析】**

**【分析】**

根据题目可知，塑料瓶的个数是易拉罐的 2.4 倍，可以设易拉罐的个数为  $x$  个，则塑料瓶的个数为  $2.4x$  个，根据等量关系：塑料瓶的个数+易拉罐的个数=170；把  $x$  代入等式列出方程再求解即可。

**【详解】**

解：设易拉罐的个数为  $x$  个；则塑料瓶的个数为  $2.4x$  个。

$$2.4x + x = 170$$

$$3.4x = 170$$

$$x = 170 \div 3.4$$

$$x = 50$$

$$170 - 50 = 120 \text{ (个)}$$

答：塑料瓶收集 120 个，易拉罐收集了 50 个。

**【点睛】**

此题属于含有两个未知数的应用题，这类题用方程解答比较容易，关键是找准数量间的相等关系，设一个未知数为  $x$ ，另一个未知数用含  $x$  的式子表示，然后列方程解答。

24. 1080 元

**【解析】**

**【分析】**

根据题目可知，一月一订没有优惠，每月需要 100 元，则一年有 12 个月，一年需要支付  $12 \times 100 = 1200$ （元），由于一年一订可优惠 10%，则相当于只支付总价的  $1 - 10\% = 90\%$ ，总价是单位“1”，单位“1”已知用乘法即可。

**【详解】**

$$12 \times 100 = 1200 \text{（元）}$$

$$1200 \times (1 - 10\%)$$

$$= 1200 \times 90\%$$

$$= 1080 \text{（元）}$$

答：一年需要 1080 元。

**【点睛】**

本题主要考查百分数的应用题，根据求一个数的几分之几是多少，用这个数  $\times$  几分之几即可。

25. 23 元

**【解析】**

**【分析】**

由题意可知，超过 1 千克不超过 2 千克的物品快递费就是 13 元。再增加 1 千克，快递费增加 5 元，李阿姨快递一包棉衣，重量是 4 千克，使用了快递公司的普通塑料袋不用付费，那么她需付的快递费是  $13 + 5 + 5 = 23$ （元）。据此解答。

**【详解】**

$$13 + 2 \times 5$$

$$= 13 + 10$$

$$= 23 \text{（元）}$$

答：她需要支付快递费 23 元。

**【点睛】**

解答此题的关键是理解首重和续重组成和考虑包装是否付费。

26. ①400

② $m=20%$ ,  $n=30%$

③见详解

④ $18^\circ$

**【解析】**

**【分析】**

①观察图形可知, A 非常了解的人有 20 人, 占总人数的 5%, 已知一个数的百分之几是多少, 求这个数, 用  $20 \div 5%$ , 即可解答;

②观察图形可知, 求  $m$ : B 比较了解的人数有 80 人, 用 80 除以总人数  $\times 100%$ ; 求  $n$ : 用总人数 - A 非常了解的人数 - B 比较了解的人 - C 基本了解的人, 再除以总人数  $\times 100%$ ;

③求出的 D 的人数, 把条形统计图补充完整;

④用  $360^\circ \times A$  占的百分比, 即可。

**【详解】**

(1)  $20 \div 5\% = 400$  (名)

答: 本次抽样调查了 400 人。

② $m$ :  $80 \div 400 \div 100\%$

$= 0.2 \times 100\%$

$= 20\%$

$n$ :  $(400 - 20 - 80 - 180) \div 400 \times 100\%$

$= (380 - 80 - 180) \div 400 \times 100\%$

$= (300 - 180) \div 400 \times 100\%$

$= 120 \div 400 \times 100\%$

$= 0.3 \times 100\%$

$= 30\%$

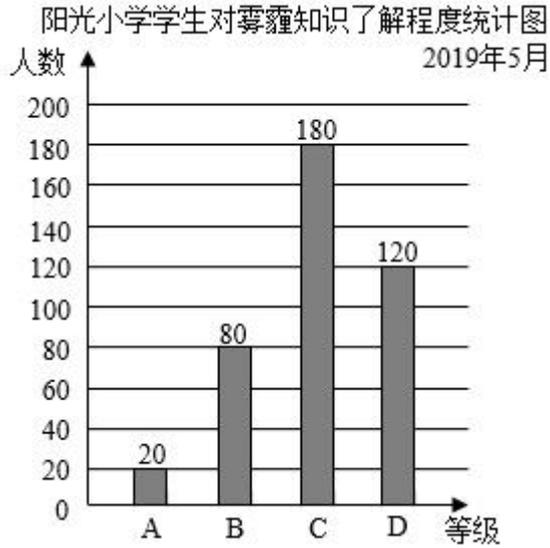
答:  $m$  是 20%,  $n$  是 30%。

③ $400 - 20 - 80 - 180$

$= 380 - 80 - 180$

$= 300 - 180$

$= 120$  (名)



④  $360 \times 5\% = 18^\circ$

答：A 所在部分的圆心角是  $18^\circ$ 。

**【点睛】**

本题考查统计表、条形统计图。扇形统计图的应用，根据它们提供的信息，进行解答问题。