

# 2017年北京市朝阳区小升初数学考试试卷真题及答案

(人教版)

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								

注意事项：

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

## 第 I 卷 (选择题)

评卷人	得分

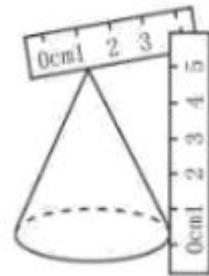
### 一、选择题

1. 某品牌酸奶的外包装上标明“净含量:300ml( $\pm 5$ ml)”。随机抽取四种口味的这种酸奶分别称重如表：

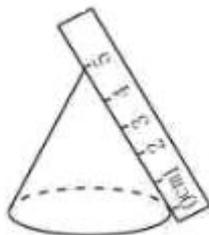
种类	净含量 (ml)
原味	298
草莓味	301
香草味	293
巧克力味	303

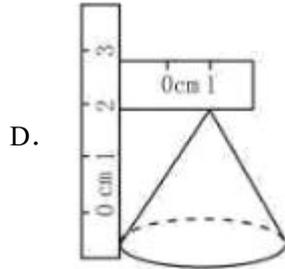
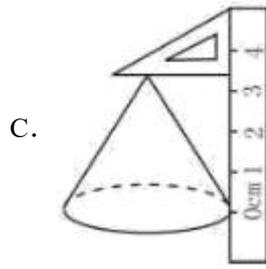
- 净含量不合格的是 ( ) A. 原味      B. 草莓味      C. 香草味  
D. 巧克力味

2. 下列四种测量圆锥高的方法，正确的是 ( ) . A.



B.





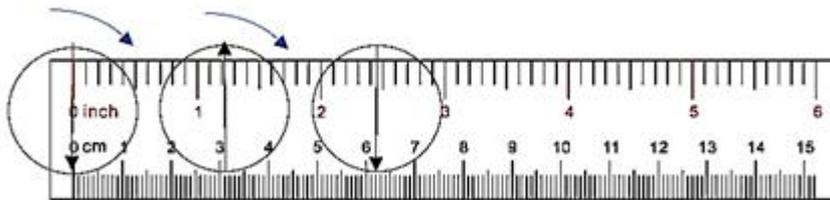
3. 在学习三角形特征时,4名同学分别选取了3根小棒,可以成三角形的是 ( )

- A. B. C. D.

4. 中国农历中的“夏至”是一年中白昼最长,黑夜最短的一天,这一天,北京的白昼时间与黑夜时间的比是5:3,下列说法正确的是 ( ). A. 这一天黑夜时间占一天的  $\frac{5}{3}$

- B. 这一天白昼时间是9小时  
C. 这一天白昼时间与全天时间的比是5:8  
D. 这一天黑夜时间与全天时间的比是5:8

5. 从图中看,这个圆的直径大约是 ( ) 厘米.

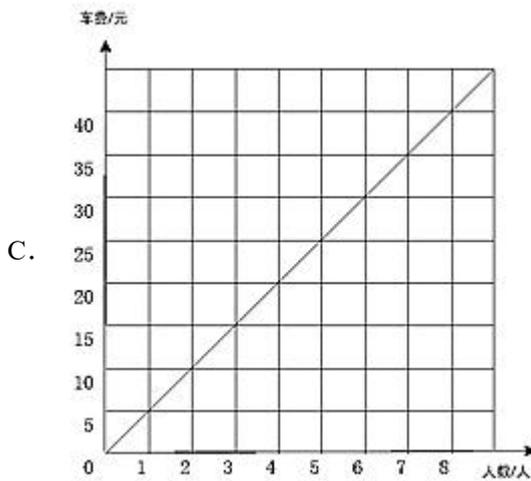


- A. 1                      B. 2                      C. 3.14                      D. 6.28

6. 下面各种情况中,两种相关联的量不成比例关系的是( ). A. 轿车行速度不变,行驶路程和所用时间.

B.

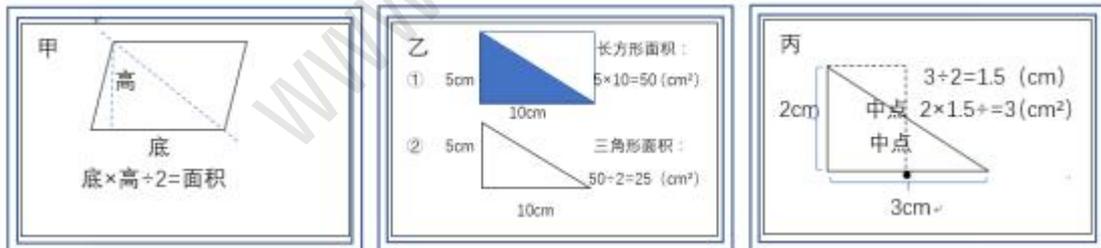
缺勤人数	1	2	3	4	5	.....
出勤人数	28	27	26	25	24	.....



D.

圆柱的底面 ( $\text{dm}^2$ )	30	15	10	6	5	.....
圆柱的高 (dm)	1	2	3	5	6	.....

7. 学完平行四边形面积的计算方法后, 几位同学尝试自己解决三角形面积的问题, 想法如下:



上面三位同学的想法 ( )

- A. 甲对                      B. 乙对                      C. 丙对                      D. 三人都对

8. A 小学和 B 小学同时开展读书节活动, 以下资料是 3 月一 6 月这 4 个月两所学校借出图书册数的汇总:

表一 两所学校每月的图书借出册数

学校 \ 月份	3	4	5	6	合计
A 学校	972	2819	3512	2560	9863
B 学校	851	2549	2976	2097	8473

表二 A 小学每种图书的借出册数

故事类	科学类	历史类	传记类	其它	合计
3820	1988	1498	978	1579	9863

看了上面的统计表后,四位同学说出了各自的想法:

小军: 两所学校 5 月份的借出册数都是最多的.

小明: 我看表 2.发现 A 小学一共统计了 4 类图书的借阅情况.

小红: 在 A 小学中,故事类图书的借出册数是最多的.

小亮:A 小学的借出册数,合计 8473 册.

想法正确的是 ( ) A. 小军和小红 B. 小明和小红 C. 小红和小亮

D. 小亮和小明

9. 某公园淡季的门票价是 60 元,比旺季门票便宜 20%. 这个公园旺季时门票票价多少

元? 下面四位同学想法,其中错误的是( ). A.

  
解: 设公园旺季门票票价 x 元。  
 $(1-20\%)x=60$

B.

  
解: 设公园旺季门票票价 x 元。  
 $x+20\%x=60$

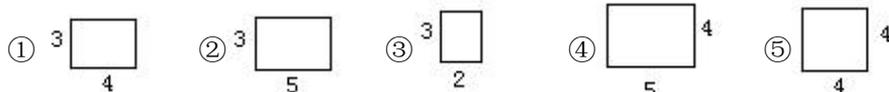
C.

  
解: 设公园旺季门票票价 x 元。  
 $x-20\%x=60$

D.

  
解: 设公园旺季门票票价 x 元。  
 $60+20\%x=x$

10. 玻璃店有几种不同规格的玻璃,小明想做一个长方体的鱼缸(无盖). 他应该选择方案( )(图中单位 dm).



A. ①玻璃 2 块, ②玻璃 2 块, ④玻璃 2 块

B. ③玻璃 2 块, ④玻璃 2 块, ②玻璃 1 块

C. ①玻璃 2 块, ②玻璃 2 块, ④玻璃 1 块

D. ②玻璃 2 块, ④玻璃 2 块, ⑤玻璃 1 块

第 II 卷 (非选择题)

评卷人	得分

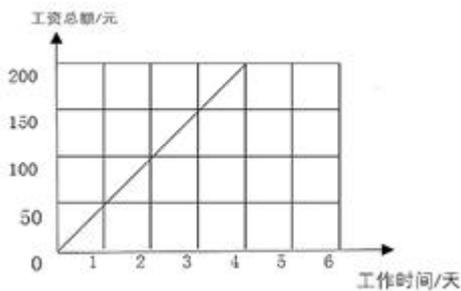
## 二、填空题

11. “一带一路”是“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的简称. 一带一路是借用古代丝绸之路的历史符合, 发展与沿线国家的经济合作. 现在我国已承接“一带一路”相关国家的服务合同金额一百七十八亿三千万美元.

- (1) 横线上的数写作(      );  
 (2) 改写成用亿作单位的数是(      )亿.

12.  $\frac{3}{4} = ( \quad ) : 8 = 15 \div ( \quad ) = \frac{24}{( \quad )} = ( \quad ) \%$       www.xsc.cn

13. 王叔叔每天的工资一定, 工作时间与工资总额的关系如下图, 请根据图中数据填表.

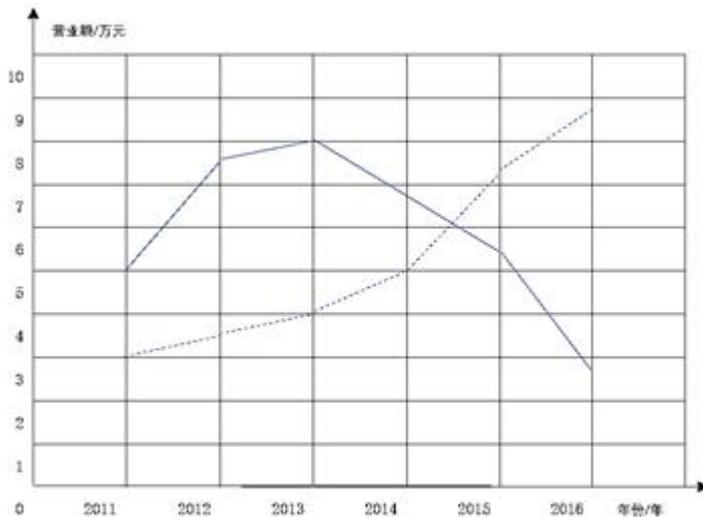


工作时间/天	4	(      )
工资总额/元	(      )	1500

14. 亮亮在一条长凳上做摆卡片游戏(如下图), 他用了三种法, 都正好从长凳的一段摆到另一端, 而且没有剩余. 已知每张卡片长 12 厘米, 宽 8 厘米. 这条长凳最短(      )厘米.



15. 张叔叔在 2011 开了甲、乙两家玩具店, 如图是这两家玩具店近几年营业额统计图.



甲: ————

乙: - - - - -

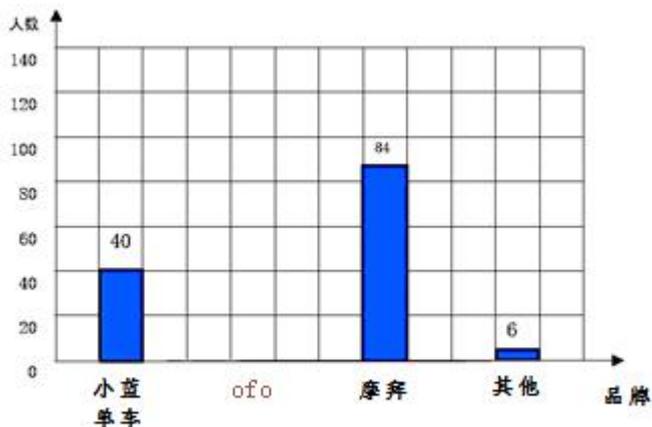
- 2013年两家玩具店的营业额相差是( )万元.
- 从统计图中看,( )年两家玩具店的营业额差距最大.
- 张叔叔想关闭其中一家玩具店,腾出资金扩大另一家玩具店的店面,你觉得应该关闭( )玩具店,说明理由( ).

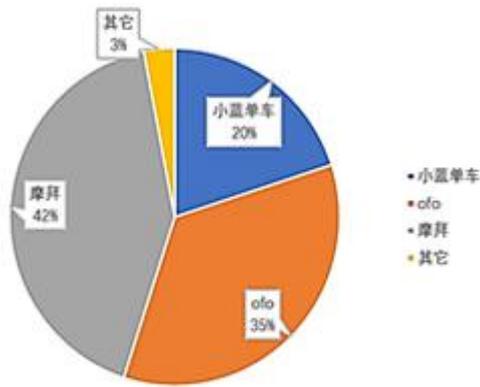
评卷人	得分

### 三、解答题

16. 共享单车是一种新型共享径经,2016年底以来,共享单车越来越多地引起人们注意. 同学们对使用过共享单车的人随机采访,让他们说出自己最常用的一款共享单车,请你根据统计图完成下面问题.

- 同学们一共随机采访了( )人;
- 请把条形统计图补充完整.





17. 2017年4月20日,我国首个货运飞船“天舟一号”发射成功,最后它与天宫二号进行交会对接,并为天宫二号进行“太空加油”. 天宫二号的全长 10.4 米, 最大直径 3.35 米, 重 8.6 吨,天舟一号的比天宫二号长 0.2 米, 最大直径 3.35 米, 满载重量的比天宫二号多  $\frac{49}{86}$ , 天舟一号载重量最多少吨?



18. 小小测绘员.

小明家在小红家正西方向,距离小红家 1500 米(如下图). 小军家在小明家正北方向,距离 900 米.



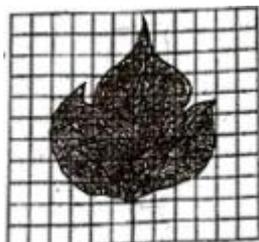
(1) 在图上标出小军家的位置. (测量时取整厘米数)

(2) 你是如何确定小军家位置的,请写出思考过程.

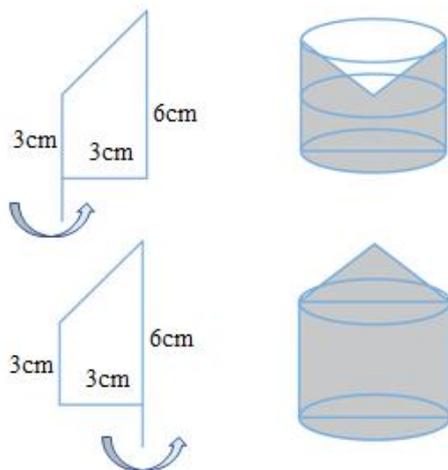
19. 学校组织社会实践活动,丁丁对养蚕基地进行了调研. 饲养员叔叔告诉丁丁. 一条蚕重约 6 克, 它的一生要消耗相当于体重的 5 倍左右的桑叶, 一片桑叶重 2 克左右.

(1) 一条蚕一生消耗的桑叶大约是多少片?

(2) 如图中小正方形的边长是 1cm, 一片桑叶的面积大约是 ( )  $\text{cm}^2$ , 一条蚕一生消耗的桑叶 ( ) 铺满一本数学书的方面 (括号里填“能”或“不能”).



20. 小军和小红分别以直角梯形的上底和下底为轴，将梯形旋转一周，得到两个立体图形。



我们旋转的平面图形是完全一样的，所以旋转后的两个立体图形的体积也相等。



我不同意你的看法，我认为甲、乙两个立体图形的体积不相等。



- (1) 你同意谁的说法，请将名字填在括号里。( )
- (2) 甲、乙两个立体图形的体积比是多少？(写出你的思考过程)

评卷人	得分

四、脱式计算

21. 用简便方法计算  
 $4.7+1.25+8.75+5.3$

22. 用简便方法计算  
 $1.8 \times 0.56 + 1.8 \times 0.44$

评卷人	得分

五、其他计算

23. 计算  
 $8.7+30.75 \div 2.5$

24. 计算  
 $\frac{5}{8} \div \frac{5}{7} - \frac{3}{4} \times \frac{8}{9}$

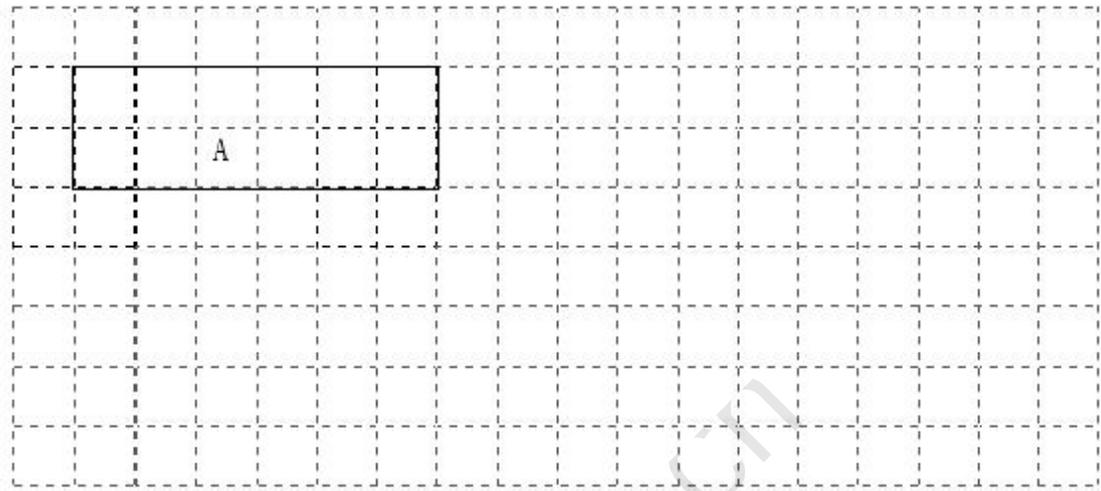
25. 计算  
 $(\frac{1}{6} + \frac{7}{10} \times \frac{4}{21}) \div \frac{3}{8}$

评卷人	得分

### 六、作图题

26. 按要求在方格纸上操作.

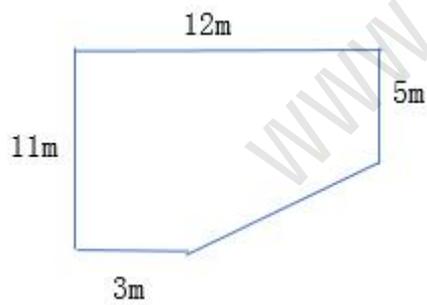
- (1) 画出长方形 A 按 1:2 的缩小后的图形 B;
- (2) 画出和长方形 A 面积相等的平行四边形 C.



评卷人	得分

### 七、图形计算

27. 如图是一家商铺的平面图，这家商铺的占地面积是多少？



参考答案:

1. C

【解析】

【详解】

净含量:300ml( $\pm 5$ ml)

原味:  $300-298=2$  (ml)  $2 < 5$  合格;

草莓味:  $300-301=-1$  (ml)  $-1 > -5$  合格;

香草味:  $300-293=7$  (ml)  $7 > 5$  不合格;

巧克力味:  $300-303=-3$  (ml)  $-3 > -5$  合格.

所以以上四种酸奶中香草味的不合格.

故正确答案选 C.

2. C

【解析】

【分析】

测量圆锥体的高, 首先圆锥体的底面部分要与刻度尺的零刻度线对齐, 视线要将顶点与刻度尺的刻度值水平对齐.

【详解】

通过图形的观察,

A. 刻度尺没有水平对齐, 错误;

B. 刻度尺的放置错误, 错误

C. 测量方法符合要求, 正确;

D. 底面没有与刻度尺的零刻度线对齐, 错误.

所以 C 的测量方法是正确的.

故正确答案选 C.

3. A

【解析】

【详解】

根据三角形的三边关系, 两边之和大于第三边判断.

A.  $4+5=9 > 6$  可以构成三角形;

B.  $2+2=4=4$  不可以构成三角形;

C.  $2+4=6=6$  不可以构成三角形;

D.  $2+4=6 < 8$  不可以构成三角形.

所以 A 可以构成三角形

故正确答案选 A.

4. C

【解析】

【详解】

根据白昼时间与黑夜时间的比是 5:3 可知; 白昼时间占一天的  $\frac{5}{8}$ ; 黑夜时间占一天的  $\frac{3}{8}$ .

A. 这一天黑夜时间占一天的  $\frac{5}{3}$ . 错误;

B.  $24 \times \frac{5}{8} = 15$  小时  $15 > 9$ , 错误;

C. 白昼时间占一天的  $\frac{5}{8}$  正确;

D. 黑夜时间占一天的  $\frac{3}{8}$ . 错误.

所以白昼时间占一天的  $\frac{5}{8}$  是正确的.

故正确答案选 C.

5. B

【解析】

【详解】

从图中可以看出: 圆的周长是 6.28 厘米, 直径  $d = c \div \pi = 6.28 \div 3.14 = 2$  (cm).

所以圆的直径大约是 2 厘米.

故正确答案选 B.

6. B

【解析】

根据成比例的相关量的判断可知: 当两个相关量的比值一定的时候成正比例, 当两个相关量的乘积一定的时候成反比例.

【详解】

A. 轿车行速度不变, 行驶路程和所用时间, 行程与时间成正比例, 正确;

B. 根据统计表数据可以看出, 缺勤人数与出勤人数两个相关量之间是加法关系, 不符合成比例的条件, 错误;

C.根据图像可得人数与车费两个相关量的比值是一定的，都是 5，成正比例；

D.根据圆柱体体积公式得，底面积和高两个相关量的乘积是相等的，都是等于 30，成反比例，正确.

故正确答案选 B.

7. D

【解析】

【详解】

通过三位同学的计算过程发现：他们的求三角形的面积方法都是正确的.

甲：是根据平行四边形的面积公式=底×高，三角形的面积等于平行四边形面积的一半得底×高÷2；

乙：是根据长方形的面积公式=长×宽，三角形的面积是长方形面积的一半得长×宽÷2；

丙：是先把三角形的一部分通过割补法转化成长是 1.5cm，宽是 2cm 的长方形，面积=长×宽=2×1.5=3 (cm<sup>2</sup>)=三角形的面积.

故正确答案选 D.

8. A

【解析】

【详解】

根据已知信息可得：

五月份 A 学校借出册数 3512，B 学校借出册数是 2976 都是最多的.

小军：两所学校 5 月份的借出册数都是最多的说法正确；

A 学校借出的图书种类不仅仅是 4 种，所以小明的说法错误；

在 A 学校中故事书借出的册数最多，所以小红说法正确；

A 学校借出图书的册数总计是 9863，不是 8473，小亮说法错误.

所以说法正确的是小军和小红

故正确答案选 A.

9. B

【解析】

【详解】

解：设这个公园旺季时门票票价 x 元.

依题意 得：(1-20%) x=60

根据上边方程列式可得 A、C、D 的列式都是正确的；B 的列式是错误的。

故正确答案选 B。

10. C

【解析】

【详解】

做一个长方体的鱼缸（无盖），通过这个条件可以判断：

A.①玻璃两块②玻璃两块④玻璃两块总计用了六块玻璃，是错误的；

B.③玻璃两块④玻璃两块②玻璃一块，选两块③说明宽是 2、高是 3；选两块④说明长是 5、宽是 4；与③矛盾，不符合长方形的特征，是错误的；

C.①玻璃两块②玻璃两块④玻璃一块，说明宽是 4、高是 3、长是 5 的长方体，是正确的；

D.②玻璃两块④玻璃两块⑤玻璃一块说明底面积是正方形与②④的边长组合矛盾，是错误的。

故正确答案选 C。

11. 17830000000 178.3

【解析】

【详解】

亿以上大数的读法与写法按着数级划分读数，然后加上对应的计数单位即可。

(1) 一百七十八亿三千万美元写作：17830000000；

(2) 改写成用亿作单位的数是 178.3 亿。

12. 6 20 32 75

【解析】

【详解】

$$\frac{3}{4}=3:4=(3\times 2):(4\times 2)=(6):8$$

$$\frac{3}{4}=3:4=(3\times 5):(4\times 5)=15:(20)$$

$$\frac{3}{4}=3:4=(3\times 8):(4\times 8)=\frac{24}{(32)}$$

$$\frac{3}{4}=3\div 4=0.75=75\%$$

故正确答案是 6；20；32；75

13. 200 30

【解析】

【详解】

根据统计图可知：工作时间与工资总额是正比例关系。

工作 4 天工资是  $50 \times 4 = 200$ （元）

工资是 1500 元，工作时间  $= 1500 \div 50 = 30$ （天）

故正确答案是 200 30.

14. 120

【解析】

【详解】

$12 + 8 = 20$ （厘米）

$12 = 2 \times 2 \times 3$ ； $8 = 2 \times 2 \times 2$ ； $20 = 2 \times 2 \times 5$

$2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 120$ （厘米）

故正确答案是 120 厘米。

15. 4 2016 甲 因为从 2013 年开始甲店的营业额整体处于下降趋势

【解析】

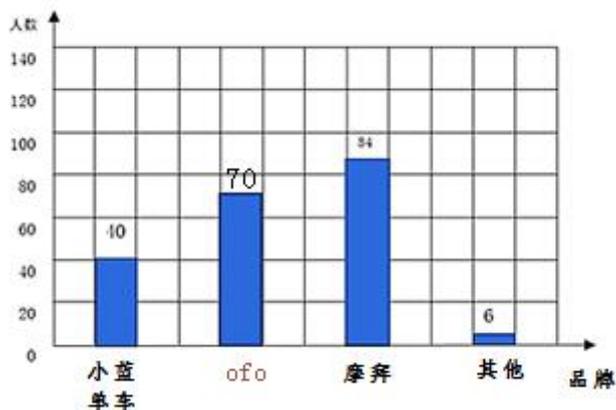
【详解】

(1) 营业额相差  $=$  甲  $-$  乙  $= 8.5 - 4.5 = 4$ （万元）；

(2) 通过折线统计图观察计算可知：2016 年营业额差距最大  $9.8 - 2.8 = 7$ （万元）；

(3) 关闭甲店，因为从 2013 年开始甲店的营业额整体处于下降趋势。

16. (1) 200 (2) ofo 的人数是 70 人（如图）



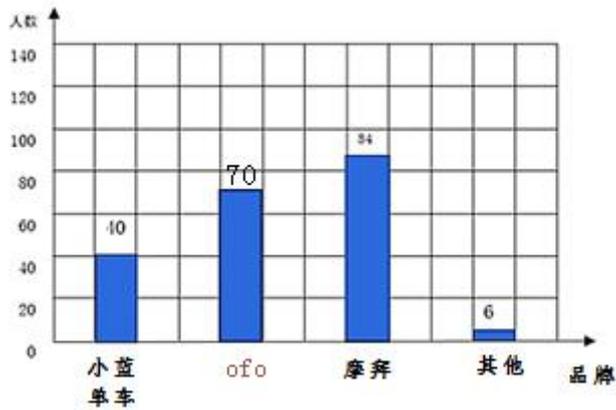
【解析】

【详解】

根据条形统计图摩拜 84 人，占比 42% 可得：

(1) 随机采访的总人数=84÷42%=200 (人)

(2) ofo 的人数=200×35%=70 (人)



17. 13.5 吨

【解析】

【详解】

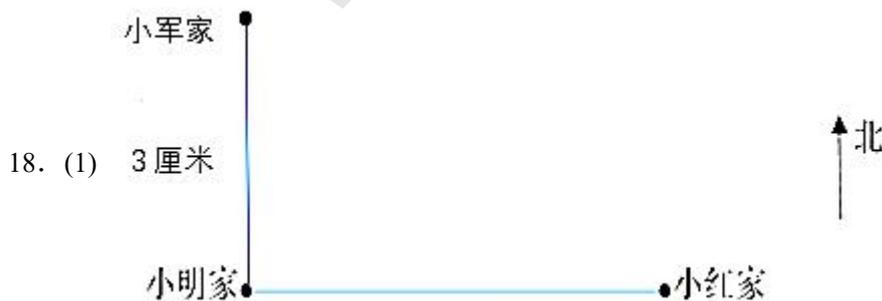
天宫二号重 8.6 吨，天舟一号满载重量的比天宫二号多  $\frac{49}{86}$ ，天舟一号载天舟一号的载重量

$$=8.6 \times \left(1 + \frac{49}{86}\right)$$

$$=8.6 + 4.9$$

$$=13.5 \text{ (吨)}$$

故天舟一号载重量最多是 13.5 吨。



(2) 根据小明家在小红家正西方向上，到小红家的距离是 1500 米，图上距离是 5 厘米；所以小军家在小明家的正北方向上，到小军家的距离是 900 米，图上距离是 3 厘米。

【解析】

【详解】



(2) 利用比例尺(或比例的性质)根据小明家在小红家正西方向上,到小红家的距离是1500米,图上距离是5厘米;所以小军家在小明家的正北方向上,到小军家的距离是900米,图上距离是3厘米.

19. (1) 15片 (2) 38 能

【解析】

【详解】

(1) 消耗的桑叶的片数 $=6 \times 5 \div 2 = 15$ (片);

(2) 通过估测可知:完整的小正方形格子是26个;不完整的小正方形格子是24个.

一片桑叶的面积 $=26 + 24 \div 2 \approx 38$ (平方厘米)

$38 \times 15 = 570$ (平方厘米)能.

20. (1) 小红 (2) 5:4

【解析】

【详解】

(1) 小红的看法是正确的;(2) 思考过程:

$$\text{甲的体积: } V_{\text{柱}} - V_{\text{锥}} = \pi r^2 h_{\text{柱}} - \frac{1}{3} \pi r^2 h_{\text{锥}} = \pi r^2 \left(6 - \frac{1}{3} \times 3\right) = 5\pi r^2;$$

$$\text{乙的体积: } V_{\text{柱}} + V_{\text{锥}} = \pi r^2 h_{\text{柱}} + \frac{1}{3} \pi r^2 h_{\text{锥}} = \pi r^2 \left(3 + \frac{1}{3} \times 3\right) = 4\pi r^2.$$

$$V_{\text{甲}} : V_{\text{乙}} = 5\pi r^2 : 4\pi r^2 = 5:4.$$

21. 20

【解析】

【详解】

$$4.7 + 1.25 + 8.75 + 5.3$$

$$= (4.7 + 5.3) + (1.25 + 8.75)$$

$$= 20$$

22. 1.8

【解析】

【详解】

$$\begin{aligned} & 1.8 \times 0.56 + 1.8 \times 0.44 \\ &= 1.8 \times (0.56 + 0.44) \\ &= 1.8 \end{aligned}$$

23. 21

【解析】

【详解】

$$\begin{aligned} & 8.7 + 30.75 \div 2.5 \\ &= 8.7 + 12.3 \\ &= 21 \end{aligned}$$

24.  $\frac{5}{24}$

【解析】

【详解】

$$\begin{aligned} & \frac{5}{8} \div \frac{5}{7} - \frac{3}{4} \times \frac{8}{9} \\ &= \frac{5}{8} \times \frac{7}{5} - \frac{3}{4} \times \frac{8}{9} \\ &= \frac{7}{8} - \frac{2}{3} \\ &= \frac{5}{24} \end{aligned}$$

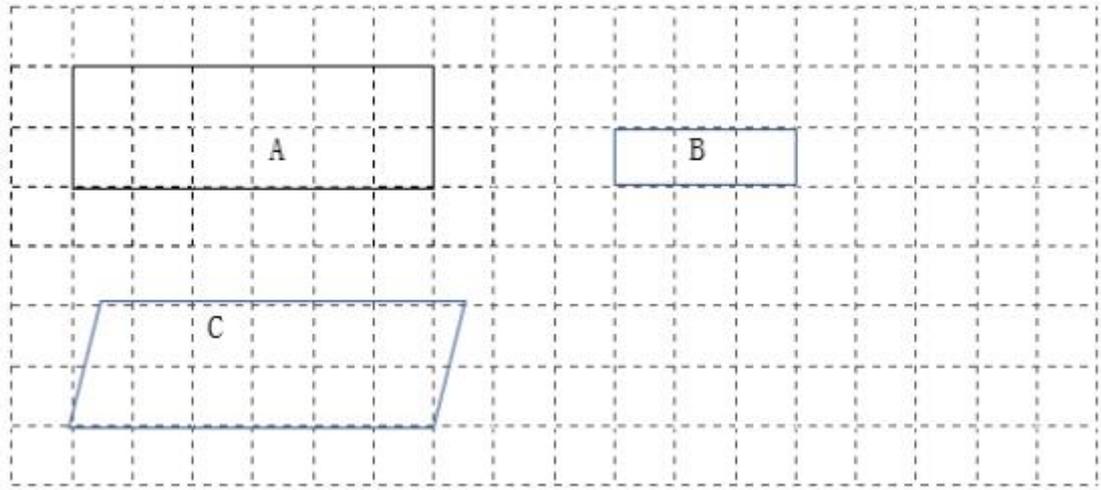
25.  $\frac{4}{5}$

【解析】

【详解】

$$\begin{aligned} & \left( \frac{1}{6} + \frac{7}{10} \times \frac{4}{21} \right) \div \frac{3}{8} \\ &= \left( \frac{1}{6} + \frac{2}{15} \right) \times \frac{8}{3} \\ &= \frac{3}{10} \times \frac{8}{3} \\ &= \frac{4}{5} \end{aligned}$$

26.



【解析】

【详解】

(1) 把长方形 A 的长  $6 \div 2 = 3$ ，宽  $2 \div 2 = 1$  画图即可；

(2) 平行四边形的底等于长方形的底=6；高等于长方形的宽=2 画图即可。

27. 105 平方米

【解析】

【详解】

把不规则图形用割补法分成长方形和梯形两部分的面积和。

$$3 \times 11 + (11 + 5) \times (12 - 3) \div 2$$

$$= 33 + 72$$

$$= 105 \text{ (m}^2\text{)}$$

故正确答案这家商铺的占地面积是 105 平方米。