

未分组

填空：（每空1分，24分）

1. 圆柱的上、下两个面叫做 _____，它们是完全相同的 _____。从圆锥的顶点到 _____ 的距离是圆锥的高。

答案 1. 底面
2. 圆
3. 底面圆心

解析 解：圆柱的上、下两个面叫做底面，它们是完全相同的圆。从圆锥的顶点到底面圆心的距离是圆锥的高。
故答案为：底面，圆，底面圆心。

原文

1. 【答案】1. 底面
2. 圆
3. 底面圆心

2. 13 : 19 读作 _____。 $\frac{1}{3}$ 作为一个比应该读作 _____。

答案 1. 13 比19
2. 1 比3

解析 解：
13 : 19 读作13 比19。
 $\frac{1}{3}$ 作为一个比应该读作1 比3。
故答案为：
13 比19。1 比3。

原文

2. 【答案】1. 13 比19
2. 1 比3

3. 比例尺= _____ : _____ =
 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

答案 1. 图上距离

2. 实际距离, $\frac{\text{图上距离}}{\text{实际距离}}$

解 析 解: 比例尺

$$= \text{图上距离} : \text{实际距离} = \frac{\text{图上距离}}{\text{实际距离}} .$$

故答案为: 图上距离, 实际距离, $\frac{\text{图上距离}}{\text{实际距离}}$.

原 文

3. 【答案】1. 图上距离

2. 实际距离, $\frac{\text{图上距离}}{\text{实际距离}}$

4. 旋转不改变图形的 _____ 和 _____ , 只改变图形的 _____ .

答 案 1. 形状

2. 大小

3. 位置

解 析 解: 旋转不改变图形的形状和大小, 只改变图形的位置,
故答案为: 形状, 大小, 位置.

原 文

4. 【答案】1. 形状

2. 大小

3. 位置

5. 6500 毫升= _____ 升= _____ 立方米.

6.95 立方米= _____ 立方分米.

答 案 1. 6.5

2. 0.0065

3. 6950

解 析 解:

$$6500 \text{ 毫升} = 6.5 \text{ 升} = 0.0065 \text{ 立方米} .$$

$$6.95 \text{ 立方米} = 6950 \text{ 立方分米} .$$

故答案为:

6.5 , 0.0065 , 6950 .

原文

5. 【答案】1. 6.5

2. 0.0065

3. 6950

6. 一个圆柱的底面直径和高都是

8 厘米，它的侧面积是 _____，表面积是 _____，体积是 _____。

答案 1. 200.96 平方厘米

2. 301.44 平方厘米

3. 401.92 立方厘米

解析 解：侧面积：

$$3.14 \times 8 \times 8$$

$$= 25.12 \times 8$$

$$= 200.96 \text{ (平方厘米)} .$$

表面积：

$$3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 2 + 200.96$$

$$= 3.14 \times 16 \times 2 + 200.96$$

$$= 100.48 + 200.96$$

$$= 301.44 \text{ (平方厘米)} .$$

体积为：

$$3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 8$$

$$= 3.14 \times 16 \times 8$$

$$= 50.24 \times 8$$

$$= 401.92 \text{ (立方厘米)} ,$$

答：它的侧面积是

200.96 平方厘米，表面积是301.44 平方厘米，体积是401.92 立方厘米。

故答案为：

200.96 平方厘米， 301.44 平方厘米， 401.92 立方厘米。

原文

6. 【答案】1. 200.96 平方厘米

2. 301.44 平方厘米

3. 401.92 立方厘米

7. 一个圆锥体，它的底面积是

16 平方分米，高1.5 分米，它的体积是 _____ 立方分米。

答案 8

解析 解：

$$\begin{aligned} & \frac{1}{3} \times 16 \times 1.5 \\ &= 16 \times 0.5 \\ &= 8 \text{ (立方分米)} \end{aligned}$$

答：它的体积是

8 立方分米.

故答案为：

8 .

原文

7. 【答案】8

8. 在比例

$12:6=2:1$ 中, _____ 和 _____ 是比例的内项. _____ 和 _____ 是比例的外项.

答案 1. 6

2. 2

3. 12

4. 1

解析 解：在

$12:6=2:1$ 中, 6 和2 是比例的内项, 12 和1 是比例的外项.

故答案为：

6 , 2 , 12 , 1 .

原文

8. 【答案】1. 6

2. 2

3. 12

4. 1

9. 配置一种盐水, 用

5 克盐需加水200 克, 现有水800 克, 需盐 _____ 克.

答案 20

解析 解：设需盐

x 克, 则:

$$x : 800 = 5 : 200$$

$$200x = 800 \times 5$$

$$x = 20 .$$

答: 需盐

20 克.

故答案为:

20 .

原文

9. 【答案】20

判断题 (每题2分, 10分)

10. 判断题

1. 一个圆柱和一个长方体等底等高, 它们的体积相等. _____ . (判断对错)
2. 体积一般比表面积大. _____ . (判断对错)
3. 10 克白糖溶于100 克水中, 糖的质量占糖水质量的 $\frac{1}{11}$. _____ . (判断对错)
4. 一幅地图的比例是 $\frac{1}{500}$ m . _____ . (判断对错)
5. 一个圆锥, 底面半径扩大3 倍, 高缩小到原来的 $\frac{1}{3}$, 体积不变. _____ . (判断对错)

答 案 T F T F F

解 析 1: 解: 因为圆柱和长方体的体积都是底面积高, 所以如果圆柱和长方体等底等高, 那么它们的体积一定相等.

故答案为: 正确.

2: 解: 体积和表面积是两个不同的概念, 二者之间有以下方面不同:

(

1) 意义不同: 体积是指物体所占的空间大小. 表面积是指物体表面的面积之和.

(

2) 计算方法不同.

(

3) 单位不同: 体积用体积单位, 如立方米等. 面积用面积单位, 如平方米等.

所以二者之间无法比较.

故答案为: 错误.

3: 解:

$10 \div (10 + 100) = 10 \div 110 = \frac{1}{11}$. 所以糖的质量占糖水质量的 $\frac{1}{11}$ 是正确的. 故答案为: 正确.

4: 解: 根据比例尺的意义可知, 比例尺是一个比, 不能带单位名称.

所以原题说法错误．

故答案为：错误．

5：解：设原来圆锥的半径为

2，高为3，则变化后的圆锥的半径为 $2 \times 3 = 6$ ，高为 $3 \times \frac{1}{3} = 1$ ，

原来圆锥的体积是：

$$\frac{1}{3}\pi \times 2^2 \times 3 = 4\pi .$$

变化后的圆锥的体积是：

$$\frac{1}{3}\pi \times 6^2 \times 1 = 12\pi .$$

$$12\pi \div 4\pi = 3$$

即变化后圆锥的体积比原来体积扩大

3 倍．

故答案为：错误．

原 文

10. 【答案】T F T F F

选择题（每题2分，10分）

11. 将一个棱长为

2 分米的正方体木块削成一个最大的圆柱，圆柱的体积是（ ） dm^3 ．

A. 3.14

B. 6.28

C. 25.12

D. 12.56

答 案 B

解 析 解：

$$3.14 \times (2 \div 2)^2 \times 2$$

=

$$3.14 \times 1 \times 2$$

$$= 3.14 \times 2$$

$$= 6.28 \text{ （立方分米）}$$

答：圆柱的体积是

6.28 立方分米．

故选：

B ．

原 文

11. 【答案】B

12. 比的前项和后项（ ）。

- A. 都不能为0
- B. 都可以为0
- C. 前项可以为0
- D. 后项可以为0

答案 C

解析 解：由分析知：比的前项可以为0，比的后项不能为0，如果是0，就失去了意义。
故选：
C。

原文

12. 【答案】C

13. 圆的半径与它周长的比是（ ）。

- A. $1:2\pi$
- B. $1:6.28$
- C. 不能确定

答案 A

解析 解：圆的半径与周长的比为：
 $r:2\pi r = 1:2\pi$ 。
故选：
A。

原文

13. 【答案】A

14. 一张机器零件图纸上，用

6cm 长的线段代表实际长度为3mm，这张图纸的比例尺是（ ）。

- A. $1:2$
- B. $20:1$
- C. $1:20$

D. 2 : 1

答 案 B

解 析 解：

$$\begin{aligned} & 6 \text{ 厘米} : 3 \text{ 毫米} \\ &= 60 \text{ 毫米} : 3 \text{ 毫米} \\ &= 20 : 1 \end{aligned}$$

答：这张图纸的比例尺是

$$20 : 1 .$$

故选：

B .

原 文

14. 【答案】B

15. 将  旋转

360 度得到 () .


A. 

B. 

C. 

D. 

答 案 A

解 析 解：将  旋转

360 度得到  .

故选：

A .

原 文

15. 【答案】A

解答题 (共4小题, 满分34分)

16. 计算：

$$(1) \frac{5}{7} \times 16 + \frac{5}{7} \times 12 .$$

答案 20

解析 解: (

$$\begin{aligned}
 1) & \frac{5}{7} \times 16 + \frac{5}{7} \times 12 \\
 &= \frac{5}{7} \times (16 + 12) \\
 &= \frac{5}{7} \times 28 \\
 &= 20 .
 \end{aligned}$$

$$(2) \frac{4}{5} \div \frac{7}{10} \times 14 .$$

答案 16

解析

$$\begin{aligned}
 & \frac{4}{5} \div \frac{7}{10} \times 14 \\
 &= \frac{8}{7} \times 14 \\
 &= 16 .
 \end{aligned}$$

原文

16. 【答案】20 , 16

(1)

20

(2) 16

17. 解方程

$$(1) 4 : 9 = x : 3.6 .$$

答案 $x = 1.6$

解析 解:

$$\begin{aligned}
 4 : 9 &= x : 3.6 \\
 9x &= 4 \times 3.6 \\
 9x \div 9 &= 14.4 \div 9 \\
 x &= 1.6 .
 \end{aligned}$$

$$(2) \frac{x}{9} = \frac{18}{27} .$$

答案 $x = 6$

解析 解:

$$\begin{aligned}
 \frac{x}{9} &= \frac{18}{27} \\
 27x &= 9 \times 18
 \end{aligned}$$

$$27x \div 27 = 162 \div 27$$

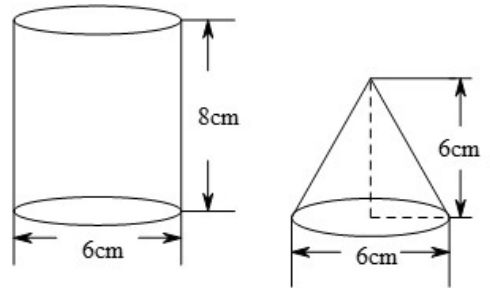
$$x = 6 .$$

原文

17. 【答案】 (1) $x = 1.6$

(2) $x = 6$

18. 求下列图形的体积.



答案 226.08 , 56.52

解析 解: (

$$1) 3.14 \times \left(\frac{6}{2}\right)^2 \times 8$$

$$= 3.14 \times 9 \times 8$$

$$= 226.08 \text{ (立方厘米)}$$

答: 这个圆柱的体积是

226.08 立方厘米.

(

$$2) \frac{1}{3} \times 3.14 \times \left(\frac{6}{2}\right)^2 \times 6$$

$$= 3.14 \times 9 \times 2$$

$$= 56.52 \text{ (立方厘米)}$$

答: 这个圆锥的体积是

56.52 立方厘米.

原文

18. 【答案】 226.08 , 56.52

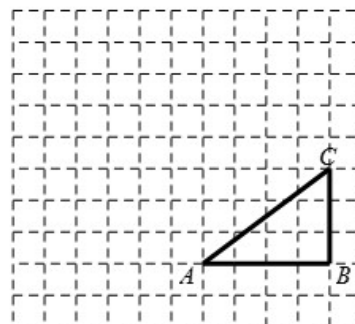
19. 动手操作

(

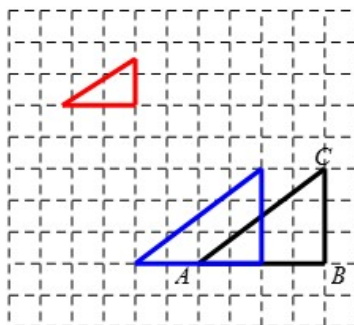
1) 画出三角形按1:2 缩小后的图形.

(

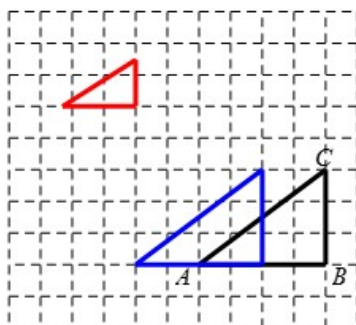
2) 画出三角形向左平移2 格后的图形.



答 案



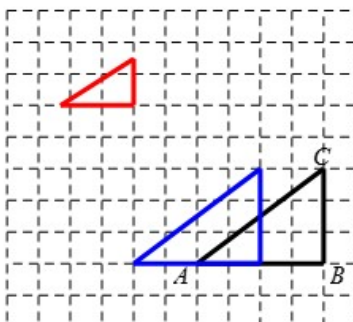
解 析



解:

原 文

19. 【答案】



解决问题 (22分)

20. 广州塔高

600 米，是目前世界第一高的电视塔．星星公司设计制作了这座电视塔的模型，模型的高度与实际高度的比是1 : 300 ．模型的高度是多少？

答 案 2 米

解 析 解：设这座模型高

x 米，

$$x : 600 = 1 : 300$$

$$300x = 600$$

$$x = 2$$

答：模型的高度是

2 米．

原 文

20. 【答案】2 米

21. 油桶的表面要刷漆，每平方米需油漆

0.6kg ． 每个油桶的底面直径是40cm ， 高是60cm ， 刷100 个油桶需要多少油漆？

答 案 60.288 千克

解 析 解：侧面积：

$$3.14 \times 40 \times 60$$

$$= 7536 \text{ (平方厘米)}$$

底面积：

$$3.14 \times (40 \div 2)^2 = 1256 \text{ (平方厘米)}$$

表面积：

$$7536 + 2 \times 1256$$

$$= 10048 \text{ (平方厘米)}$$

$$= 1.0048 \text{ (平方米)}$$

$$1.0048 \times 0.6 \times 100 = 60.288 \text{ (千克)} .$$

答：刷

100 个油桶需要60.288 千克油漆．

原 文

21. 【答案】60.288 千克

22. 有一顶圆锥形帐篷，底面积直径约

5m ， 高约3.6m ．



(1) 它的占地面积约是多少平方米？

答 案 19.625

解 析 $3.14 \times (5 \div 2)^2$
 $= 3.14 \times 6.25$
 $= 19.625$ (平方米)

答：它的占地面积是
19.625 平方米。

(2) 它的体积约是多少立方米？

答 案 23.55

解 析 它的体积：
 $\frac{1}{3} \times 19.625 \times 3.6$
 $= 19.625 \times 1.2$
 $= 23.55$ (立方米) .

原 文

22. 【答案】 (1) 19.625

(2) 23.55