

填空.

1. 如果

$2a = 5b$ ($a, b \neq 0$) , 那么 $a : b =$ _____ : _____ .

2. 圆柱的侧面沿高展开后是一个 _____ 形.

3. 一个圆锥和一个圆柱的底面积与体积分别相等, 已知圆柱的高是

9cm , 圆锥的高是 _____ cm .

4. 一个零件长

7mm , 画在设计图上是14cm 这幅设计图的比例尺是 _____ .

5. 右表中, 如果

x 与 y 成正比例, 那么☆表示的数是 _____ ; 如果 x 与 y 成反比例, 那么☆表示的数是 _____ .

x	5	☆
y	120	150

6. 一个圆柱, 如果把它的高截短

3cm , 表面积就减少 94.2cm^2 , 这个圆柱的底面半径是 _____ cm ; 截短后, 它的体积减少了 _____ cm^3 .

7. 有两个比, 它们的比值都是

1.5 , 第一个比的前项与第二个比的后项都是6 , 把这两个比组成比例是 _____ .

8. 两个等高的圆柱底面半径的比是

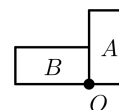
4 : 3 , 它们的体积比是 _____ .

9. 一个底面直径为

40cm 的圆柱形水箱中装有一些水, 有一块石头完全浸没在水中, 现在把这块石头拿出来后, 水面下降了5cm , 这块石头的体积是 _____ cm^3 .

10. 如图, 长方形

B 绕点 O 按 _____ 方向旋转 _____ 可得长方形 A .



选一选.

11. 改写成数值比例尺 $\frac{0}{\quad} \frac{30}{\quad} \frac{60}{\quad} \text{km}$ 是 () .

- A. 1 : 3000000
- B. 1 : 30
- C. 1 : 6000000
- D. 1 : 60

12. 下面 () 可以与

$\frac{1}{4} : \frac{2}{3}$: 组成比例.

- A. 8 : 3
- B. 2 : 12
- C. 3 : 8
- D. 4 : 6

13. () 中的两种量不成比例.

- A. 从北京到广州, 列车行驶的平均速度和所需时间
- B. 购买同一款国规, 圆规的总价和数量
- C. 同一时刻、同一地点物体的高度和影子的长度
- D. 周长一定, 长方形的长和宽

14. 对于等底等高的圆柱和圆锥, 以下结论错误的是 ()

- A. 圆柱的体积是圆锥体积的3 倍
- B. 圆锥的体积是圆柱体积的 $\frac{1}{3}$
- C. 圆柱的体积比圆锥体积多3 倍
- D. 圆锥的体积比圆柱的体积少 $\frac{2}{3}$

15. 把一个底面半径为

15cm , , 高为6cm 的圆柱, 切成两个完全一样的半圆柱后, 表面积增加了 () cm^2

- A. 36
- B. 18
- C. 9

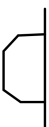



D. 7.065

16. 乐乐家客厅长

5m，宽3.8m，画在练习本上，选（ ）的比例尺比较合适.

- A. $\frac{1}{10}$
B. $\frac{1}{100}$
C. $\frac{1}{1000}$
D. $\frac{1}{10000}$

17. 下图中，以直线为轴旋转一周，可以形成圆柱的是（ ）.

- A. 
B. 
C. 
D. 

算一算.

18. 直接写出得数.

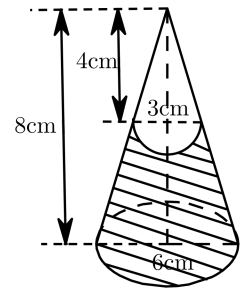
$5.5 + 6 =$	$8 - 1.8 =$	$510 \div 30 =$	$12.5 \times 8 =$
$0.4^2 =$	$\frac{1}{3} - \frac{1}{5} =$	$\frac{8}{15} \times \frac{5}{12} =$	$30 \div \frac{5}{6} =$

19. 解方程.

- (1) $x + 60\%x = 48$.
(2) $x : \frac{1}{3} = \frac{2}{5} : \frac{7}{30}$.
(3) $\frac{3.6}{x} = \frac{0.8}{1.2}$.

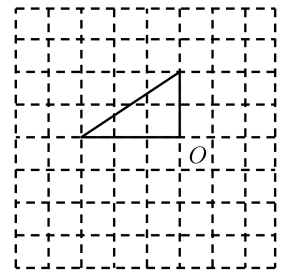
20. 看图计算. 从下图的圆锥中去掉上半部分，求剩下的部分（阴影部分）的体积. （

π 取3.14）

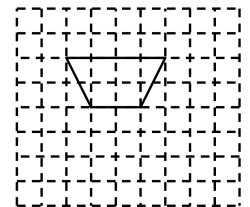


操作题.

21. 将下面的三角形绕点
O 逆时针方向旋转 90° .



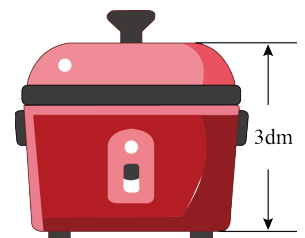
22. 将图中的梯形按
1 : 2 的比例缩小.



解决问题.

23. 甜品店用奶糖和巧克力配制一种礼品盒，每盒奶糖和巧克力的质量比是
5 : 3，现有奶糖和巧克力各60kg，当奶糖用完时，巧克力还剩多少千克？

24. 一个圆柱形电饭煲（如图），底面周长是
62.8cm，它的体积是多少立方厘米？（ π 取3.14）



25. 制作一个薯片筒的侧面标签（如右图），至少需要多大面积的材料？（

π 取3.14）



26. 在一幅比例尺是

1 : 50000 的地图上，量得甲地到乙地的距离是6cm .

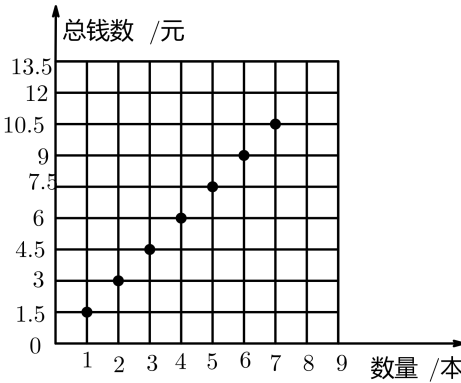
- (1) 甲地到乙地的实际距离是多少千米？
- (2) A , B 两车同时从甲、乙两地相对开出，经过4 时相遇. 已知 A , B 两车的速度比是2 : 3 , 那么 A , B 两车的速度各是多少？

27. 一堆圆锥形的沙子，底面周长是

6.28 米，高1.2 米，每立方米沙重1.5 吨. 这堆沙重多少吨？

28. 购买一种笔记本，笔记本的数量和钱数的关系如下表：

数量/本	0	1	2	3	4	5	6	7	...
总钱数/ 元	0	1.5	3	_____	_____	_____	_____	10.5	...



- (1) 将表格补充完整，根据表中的数据，在图中描点再顺次连接.
- (2) 由图表可知， _____ 没变；数量和总价之间成 _____ 比例.
- (3) 从图中可以看出，如果买
9 本这样的笔记本，需要 _____ 元.