

人教版数学六年级期中卷

一、选择题

1.如果高于标准水位 $20m$ ，记作 $+20m$ ，那么“ $-35m$ ”表示（）

- A.在水平面以下 $35m$ B.低于水平面 $35m$ C.低于标准水位 $35m$

2.下面各比，能组成比例的是（）。

A. $7.5:1$ 和 $\frac{3}{4} : \frac{1}{10}$

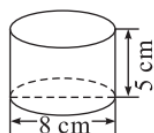
B. $7:8$ 和 $\frac{1}{7} : \frac{1}{8}$

C. $9:0.3$ 和 $3:1$

3.某公司去年全年营业额共 850 万元，如果按营业额的 3% 上缴营业税，那么税后剩余营业额是多少万元？下面算式中正确的是（）。

- A. $850 \times 3\%$ B. $850 \times (1-3\%)$ C. $850 \times (1+3\%)$

4.下面这个容器（）装下 $300mL$ 的果汁。



- A.能 B.不能 C.无法确定

5.一个底面直径是 $27cm$ 、高是 $9cm$ 的圆锥形木块，沿高分成两个形状大小完全相同的木块后，表面积比原来增加了（） cm^2 。

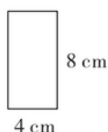
- A.81 B.243 C.121.5

二、填空题

6. $-\frac{7}{4}$ 读作（）， $+6.44$ 读作（）。

7.如果自行车辐条的长度比标准长度长 $2mm$ ，记作 $+2mm$ ，那么比标准长度短 $3mm$ ，应记作___。

8.如图，若以长方形的长为轴旋转一周得到一个圆柱，则该圆柱的高是（） cm ，底面直径是（） cm ，底面周长是（） cm 。



9.已知比例中两个内项的积是 45 ，其中一个外项是 5 ，那么另一个外项是（）。

10.如果 $m \div n$ 的商是18，那么 $m:n = (\quad) : (\quad)$ 。

11.某饭店9月份的营业额是78000元，如果按营业额的5%缴纳营业税，9月份应纳税 (\quad) 元。

12.王大爷家今年收棉花1000kg，比去年多收200kg，今年比去年增产 $(\quad)\%$ 。

13.某种商品打八折出售的价钱是6000元，该商品的原价是 (\quad) 元。

14.秦叔叔把4500元存入银行，存期两年，年利率为2.25%。到期时，他可获得利息 (\quad) 元。

15.一个圆柱的底面周长是25.12cm，高是5cm，这个圆柱的底面半径是 (\quad) cm，底面积是 (\quad) cm²，体积是 (\quad) cm³，侧面积是 (\quad) cm²。

16.把一个底面直径是2dm，高是3dm的圆柱体削成一个最大的圆锥体，削去的体积是 (\quad) dm³。

三、判断题

17.判断。（对的打“√”，错的打“×”）

1.在直线上，-8比8离0更近一些。 (\quad)

2.6:7和 $\frac{1}{7} : \frac{1}{6}$ 可以组成比例。 (\quad)

3.如果两个圆柱的体积相等，那么它们的形状一定相同。 (\quad)

4.一种商品按七五折出售，就是按原价的75%出售。 (\quad)

5.从一个圆锥高的 $\frac{1}{2}$ 处横切下一个圆锥，这个圆锥的体积是原来的一半。 (\quad)

四、解答题

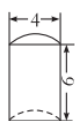
18.解比例。

$$x:14=6:28$$

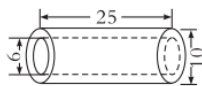
$$\frac{x}{4.5} = \frac{4}{27}$$

$$\frac{1}{8} : x = \frac{1}{2} : \frac{1}{3}$$

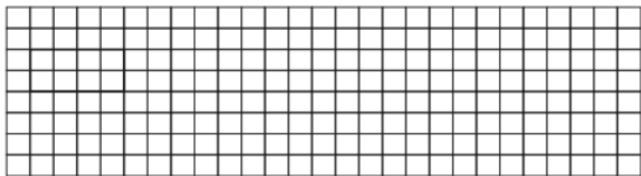
19.求半圆柱的表面积。（单位：cm）



20.求下面图形的体积。（单位： cm ）



21.按3:1画出下面长方形放大后的图形A，再按1:2画出图形A缩小后的图形B。



22.小红家的北偏东 30° 约 $600m$ 处是社区医院，社区医院的正北方向约 $300m$ 处是杏花公园，杏花公园的南偏东 45° 约 $900m$ 处是苏果超市，苏果超市的正东方向约 $300m$ 处是邮局。

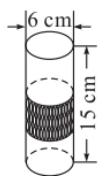


- (1) 小丽家在小红家的什么位置。
- (2) 在图中分别标出社区医院、杏花公园、苏果超市和邮局的位置。

23.水果店有香蕉 $700kg$ ，原价每千克 4.2 元，现打九折销售，按香蕉销售收入的 5% 缴纳营业税。如果这些香蕉全部卖完，那么水果店需要缴纳营业税多少元？

24.一间会议室用边长为 $0.3m$ 的正方形地砖铺地，需要 400 块。如果改用边长为 $0.4m$ 的正方形地砖铺地，需要多少块？（用比例知识解答）

25.如图，茶杯中部有一圈装饰带，那是小兰怕烫伤爸爸的手特意贴上的。装饰带的宽度是整个杯高的 $\frac{1}{3}$ 。这条装饰带的面积是多少平方厘米？（接头处忽略不计）



26.如果在比例尺为1:5000000的地图上，量得济南到青岛的图上距离是 $8cm$ ，那么在比例尺是1:8000000的地图上，济南到青岛的图上距离是多少厘米？

27.某品牌牛奶5元一瓶，甲、乙、丙三家商店以不同的促销方式销售。甲商店：一律八五折优惠；乙商店：买4瓶送1瓶；丙商店：满50元减8元。如果要买10瓶牛奶，去哪家商店购买比较便宜？