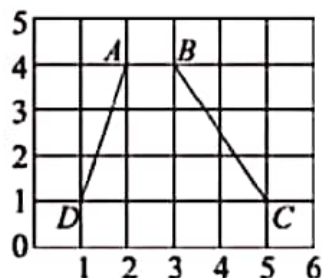


冀教版六年级数学下册

期中测试卷

- 如果下降 5 米记作 -5 米，那么上升 4 米记作()；如果 $+2$ 千克表示增加 2 千克，那么 -3 千克表示()。
- 丁丁的身份证号码是 130105*****，他是()年()月()日出生的，性别是()。

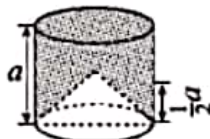
- 用数对表示图中梯形各顶点的位置。



A() B()

C() D()

- 如果 $5a=4b$ (a, b 均不为 0)，那么 $a:b=():()$ 。
- 一个比例的两个内项互为倒数，其中一个外项是 6，另一个外项是()。
- 北京到广州的航线一定，飞机飞行的平均速度和时间成()比例。
- 一个圆柱的底面半径是 4 cm，高是 10 cm，它的底面积是() cm^2 ，侧面积是() cm^2 ，体积是() cm^3 。
- 把一个体积是 18 cm^3 的圆柱削成一个最大的圆锥，削成的圆锥的体积是() cm^3 。



9. 右图中圆柱的体积是 90 立方厘米, 图中阴影部分的体积是()立方厘米。
10. 圆柱底面半径是圆锥底面半径的 2 倍, 它们的高相等, 圆柱体积是圆锥体积的()倍。

二、仔细推敲, 准确判断。(每题 2 分, 共 12 分)

1. 直线上的数中, 负数在 0 的右边, 正数在 0 的左边, 正数比负数小。 ()
2. 平行四边形的高一定, 它的面积和底成正比例。 ()
3. 如果两个圆柱的侧面积相等, 那么它们的体积也一定相等。()
4. 一个圆锥的体积是 24 立方厘米, 它的高是 4 厘米, 则它的底面积是 18 平方厘米。 ()
5. 一个长方体和圆柱体的底面积、高都相等, 则它们的体积也相等。 ()
6. 一个圆锥的底面半径扩大到原来的 2 倍, 高不变, 体积也扩大到原来的 2 倍。 ()

三、反复比较, 慎重选择。(每题 2 分, 共 12 分)

1. 甲数的 $\frac{2}{3}$ 等于乙数的 $\frac{3}{5}$ (甲数、乙数均不等于 0), 甲数与乙数()。
- A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例
2. 一个圆柱的侧面展开是一个正方形, 这个圆柱的高和底面直径的比是()。
- A. $1:\pi$ B. $1:2\pi$ C. $\pi:1$
3. 平行四边形的面积一定, 它的底和高一定 ()。

A. 成反比例 B. 成正比例 C. 不成比例

4. 把一个棱长为 4 分米的正方体木块削成一个最大的圆柱，圆柱的体积是()立方分米。

A. 50.24 B. 100.48 C. 64

5. 直角三角形绕一条直角边所在直线旋转一周得到的图形是 ()。

A. 圆锥 B. 圆柱 C. 长方体

6. 圆柱的底面半径扩大为原来的 2 倍，高缩小为原来的 $\frac{1}{2}$ ，它的体积 ()。

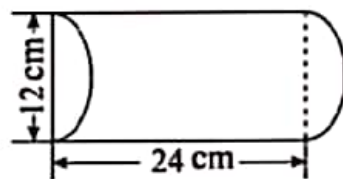
A. 缩小为原来的 $\frac{1}{2}$

B. 扩大为原来的 2 倍

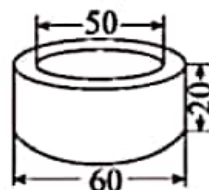
C. 扩大为原来的 4 倍

四、图形计算。(1 题 8 分，2 题 5 分，共 13 分)

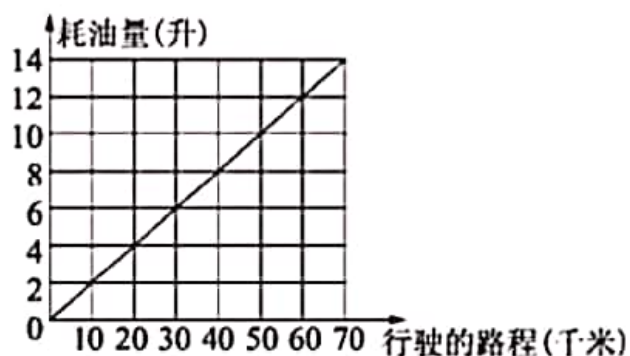
1. 根据条件求半圆柱的表面积和体积。



2. 计算下面图形的体积。(单位: cm)



五、李叔叔买了一辆汽车，下图表示的是他从 A 地到 B 地行驶的路程与耗油量之间的关系。(3 题 5 分，其余每题 4 分，共 13 分)



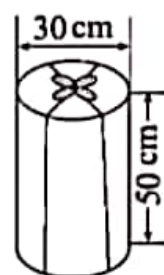
1. 行驶的路程与耗油量成正比例吗？为什么？
2. 从 A 地到 B 地行驶了 120 千米。汽车耗油多少升？
3. 到达 B 地后，李叔叔又准备去距 B 地 50 千米的 C 地办事。此时油箱里大约还剩下 6 升油，他需要加油吗？

六、解决问题。（每题6分，共30分）

1. 北京故宫要重新油漆 12 根同样大小的大圆柱，圆柱的底面周长为 3.14 米，高 6.5 米，按 1 千克油漆可漆 5 平方米计算，漆这些大圆柱要多少千克油漆？
2. 有一个近似于圆锥形的碎石堆，底面周长是 18.84 米，高是 6 米。如果每立方米碎石约重 2 吨，这堆碎石大约重多少吨？
3. 一个底面积是 1.5 平方分米的圆柱形玻璃缸里有一块石头，水深 18 厘米，拿出石头后水面下降到 15 厘米，这块石头的体积是多少？

4. 把一底面半径为 2 厘米，高为 15 厘米的圆柱形铁块熔化成一个底面半径为 4 厘米的圆锥形零件，这个圆锥形零件的高是多少厘米？

5. 有一个礼品盒，用彩带扎成如下图的形状，打结处用去 20 cm，共用去彩带多少厘米？这个礼品盒的表面积是多少平方厘米？



答案

一、1. +4 米 减少 3 千克 2. 2002 8 30 男

3. (2, 4) (3, 4) (5, 1) (1, 1)

4. 4 5

5. $\frac{1}{6}$ 点拨：乘积是 1 的两个数互为倒数，因为比例中两个内项的积

等于两个外项的积，所以比例中的两个内项互为倒数，

两个外项也互为倒数。

6. 反 7. 50.24 251.2 502.4 8. 6 9. 75

10. 12 点拨：圆柱底面半径是圆锥底面半径的 2 倍，底面积就是圆锥底面积的 4 倍，它们的高相等，所以圆柱体积是圆锥体积的 $4 \times 3 = 12$ 倍。

二、1. \times 2. $\sqrt{\quad}$ 3. \times 4. $\sqrt{\quad}$ 5. $\sqrt{\quad}$

6. \times 点拨：圆锥的底面半径扩大到原来的 2 倍，底面积扩大到原来的 4 倍，高不变，体积应扩大到原来的 4 倍。

三、1. A 2. C 3. A 4. A 5. A 6. B

四、1. 表面积： $12 \div 2 = 6(\text{cm})$

$$3.14 \times 6^2 + 3.14 \times 12 \times 24 \div 2 + 24 \times 12$$

$$= 113.04 + 452.16 + 288$$

$$= 853.2(\text{cm}^2)$$

$$\text{体积：} 3.14 \times 6^2 \times 24 \div 2 = 1356.48(\text{cm}^3)$$

$$2. \quad 50 \div 2 = 25(\text{cm}) \quad 60 \div 2 = 30(\text{cm})$$

$$3.14 \times (30^2 - 25^2) \times 20 = 17270(\text{cm}^3)$$

五、1. 行驶的路程与耗油量成正比例。因为这两种量中相对应的两个数的比值一定，所以行驶的路程与耗油量成正比例。

2. $120 \div 10 \times 2 = 24$ (升)

答：汽车耗油 24 升。

3. 行驶 50 千米需要 10 升油，此时油箱里大约还剩下 6 升油，他需要加油。

六、1. $3.14 \times 6.5 \times 12 \div 5 \times 1 = 48.984$ (千克)

答：漆这些大圆柱要 48.984 千克油漆。

2. $18.84 \div 3.14 \div 2 = 3$ (米)

$$3.14 \times 3^2 \times 6 \times \frac{1}{3} \times 2 = 113.04 \text{(吨)}$$

答：这堆碎石大约重 113.04 吨。

3. $1.5 \text{ 平方分米} = 150 \text{ 平方厘米}$

$$150 \times (18 - 15) = 450 \text{(立方厘米)}$$

答：这块石头的体积是 450 立方厘米。

4. $3.14 \times 2^2 \times 15 \times 3 \div (3.14 \times 4^2) = 11.25$ (厘米)

答：这个圆锥形零件的高是 11.25 厘米。

5. $50 \times 4 + 30 \times 4 = 320$ (cm)

$$320 + 20 = 340 \text{(cm)}$$

$$30 \div 2 = 15 \text{(cm)}$$

$$3.14 \times 15^2 \times 2 + 3.14 \times 30 \times 50 = 6123 \text{(cm}^2\text{)}$$

答：共用去彩带 340cm，这个礼品盒的表面积是 6123cm^2 。