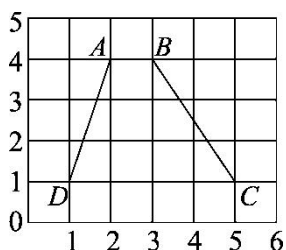




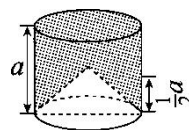
六年级第二学期数学期中测试卷

1. 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()。
2. 丁丁的身份证号码是 130105200208302893, 他是()年()月()日出生的, 性别是()。
3. 用数对表示图中梯形各顶点的位置。



A() B()
C() D()

4. 如果 $5a=4b$ (a, b 均不为 0), 那么 $a:b=(): ()$ 。
5. 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()。
6. 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。
7. 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 。
8. 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()。

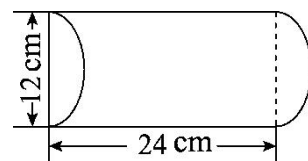
- A. 圆锥 B. 圆柱 C. 长方体

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 ()。

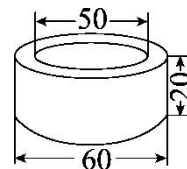
- A. 缩小为原来的 $\frac{1}{2}$
B. 扩大为原来的 2 倍
C. 扩大为原来的 4 倍

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。

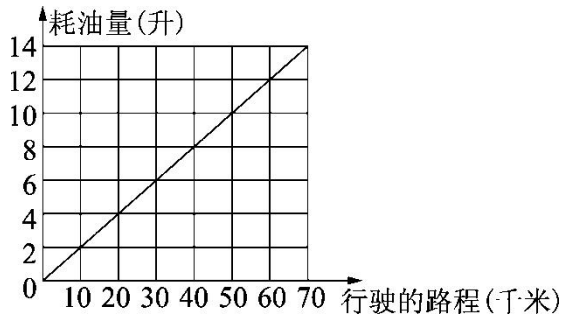


2. 计算下面图形的体积。(单位: cm)





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)



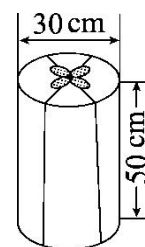
1. 行驶的路程与耗油量成正比例吗? 为什么?
2. 从 A 地到 B 地行驶了 120 千米。汽车耗油多少升?
3. 到达 B 地后, 李叔叔又准备去距 B 地 50 千米的 C 地办事。此时油箱里大约还剩下 6 升油, 他需要加油吗?





4. 把一个底面半径为 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: $12 \div 2 = 6(\text{cm})$

$$\begin{aligned} & 3.14 \times 6^2 + 3.14 \times 12 \times 24 \div 2 + 24 \times 12 \\ & = 113.04 + 452.16 + 288 \\ & = 853.2(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

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

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

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





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)

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

答: 这堆碎石大约重 113.04 吨。

3. 1.5 平方分米 = 150 平方厘米

$$150 \times (18 - 15) = 450$$
(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)

$$320 + 20 = 340$$
(cm)

$$30 \div 2 = 15$$
(cm)

$$3.14 \times 15^2 \times 2 + 3.14 \times 30 \times 50 = 6123$$
(cm²)

答: 共用去彩带 340cm, 这个礼品盒的表面积是 6123cm²。

