

人教版六年级（下）数学期中测试卷（一）

时间：90 分钟 满分：100 分

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

一、我会填。（每空 1 分,共 17 分）

- 1.在-6、3、0、-18、+7 中,()是正数,()是负数,()既不是正数,也不是负数。
- 2.如果把平均成绩记为 0 分,+6 分表示比平均成绩(),-4 分表示比平均成绩(),比平均成绩少 0.5 分记作()。
- 3.某商品打八八折,就是按原价的()%出售,也就是降价()%出售。
- 4.妈妈把 1000 元钱存入银行一年,年利率为 1.50%,到期后妈妈可得到利息()元。
- 5.在一张图纸上,用 30cm 的长度表示实际距离 5cm,这张图纸的比例尺为()。
- 6.一个圆柱和一个圆锥等底等高,它们的体积相差 18dm^3 ,圆锥的体积是() dm^3 。
- 7.一个圆锥的高不变,底面半径扩大到原来的 2 倍,底面积扩大到原来的()倍,体积扩大到原来的()倍。
- 8.在一个比例中,两个外项的积是 0.6,其中一个内项是 3,另一个内项是()。
- 9.如果 $4a=5b$,那么 $a:b=()$ 。

10.如果圆柱的底面积一定,那么体积和高成()比例关系;如果体积一定,那么底面积和高成()比例关系。

二、我会选。(将正确答案的序号填在括号里)(每题 2 分,共 10 分)

1.王叔叔把 10000 元钱存入银行,这里的“10000 元”是()。

- A.本金 B.利息 C.利率

2.纺织厂 2 月份织布 25000 米,3 月份织布 30000 米。3 月份比 2 月份增产()。

- A.二成 B.八成 C.一成二

3.圆的面积与()成正比例关系。

- A.半径 B.圆周率 C.半径的平方

4.表示 x 和 y 成反比例关系的式子是()。

- A. $y-x=8$ B. $x=\frac{1}{8}\div y$ C. $x\div y=8$

5.能与 $4:3$ 组成比例的是()。

- A. $\frac{1}{6}:\frac{1}{8}$ B. $3:4$ C. $8:9$

三、我会判。(对的画“√”,错的画“×”)(每题 2 分,共 10 分)

1.利率=本金 \times 利息 \times 存期 ()

2.圆柱和圆锥都有一条高。 ()

3.气温升高 3°C ,记作 $+3^{\circ}\text{C}$;降低 2°C ,则记作 2°C 。 ()

4.图上距离一定,实际距离和比例尺成反比例关系。 ()

5.圆柱和圆锥的高相等,体积也相等,圆锥底面积是圆柱底面积的 3 倍。 ()

四、解比例。(每题 3 分,共 9 分)

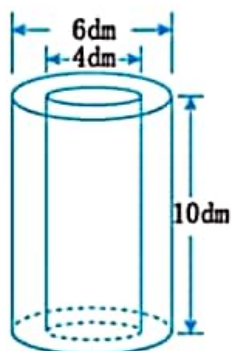
$$\frac{x}{0.4} = \frac{9}{6}$$

$$4 : 1 = x : \frac{1}{8}$$

$$\frac{6}{7} : 3 = 0.7 : x$$

五、图形题。(共 18 分)

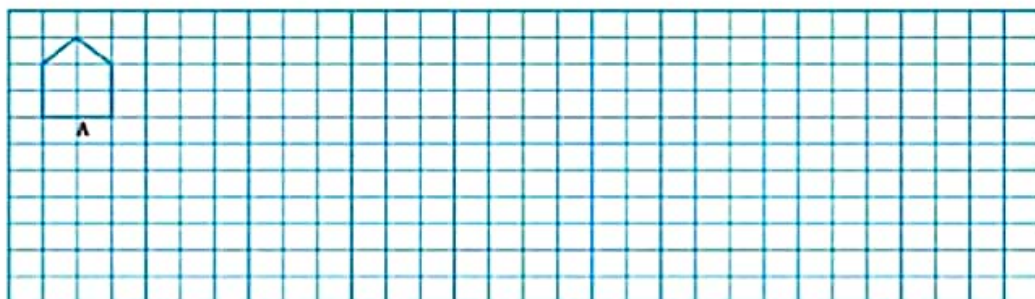
1.求下图的表面积和体积。(8 分)



2.求下图的体积。(4 分)



3.先画出图 A 按 3 : 1 的比例放大后的图 B,再把图 B 按 1 : 2 的比例缩小,得到图 C。(6 分)



六、解决问题。(36 分)

1.百货大楼这个月的营业额是 2400 万元,缴纳营业税后还剩 2280 万元,营业税的税率是多少?(6 分)

2.在一张旅游图上,用 15 厘米表示实际距离 60 千米,这幅旅游图的比例尺是多少?(6 分)

3.小兰的身高是 1.4 米,她的影长是 2.1 米。在她身旁有一棵树,测得树的影长是 6 米,这棵树有多高?(用比例解答)(6 分)

4.一堆玉米堆成圆锥形,底面周长是 12.56 米,高是 1.8 米。

(1)如果把这些玉米装在内底面半径是 2 米的圆柱形粮仓里,能装多高?(6 分)

(2)如果每立方米玉米重 750 千克,这些玉米有多少吨?(6 分)

(3)某粮食加工厂的玉米收购价格是 1520 元/吨。经检测,这些玉米需扣除一成的水份,这些玉米能卖多少钱?(结果保留两位小数)(6 分)

参考答案

一、1.3、+7 -6、-18 0

2.多6分 少4分 -0.5分

3.88 12

4.15

5.6 : 1

6.9

7.4 4

8.0.2

9.5 : 4

10.正 反

二、1.A 2.A 3.C 4.B 5.A

三、1.× 2.× 3.× 4.√ 5.√

四、 $\frac{x}{0.4} = \frac{9}{6}$ $4 : 1 = x : \frac{1}{8}$

解: $6x = 9 \times 0.4$ 解: $x = 4 \times \frac{1}{8}$

$x = 3.6 \div 6$ $x = \frac{1}{2}$

$x = 0.6$

$\frac{6}{7} : 3 = 0.7 : x$

解: $\frac{6}{7}x = 0.7 \times 3$

$x = 2.1 \div \frac{6}{7}$

$x = 2.45$

五、1.表面积: $3.14 \times [(6 \div 2)^2 - (4 \div 2)^2] = 15.7(\text{dm}^2)$

$$3.14 \times 6 \times 10 = 188.4(\text{dm}^2)$$

$$3.14 \times 4 \times 10 = 125.6(\text{dm}^2)$$

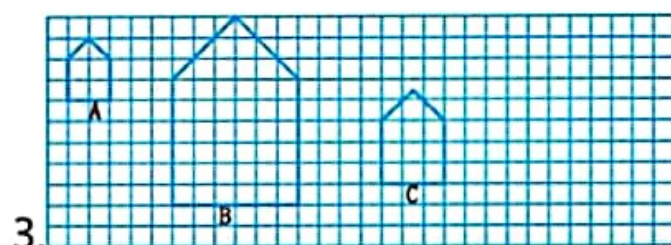
$$15.7 \times 2 + 188.4 + 125.6 = 345.4(\text{dm}^2)$$

$$\text{体积: } 15.7 \times 10 = 157(\text{dm}^3)$$

$$2.3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 20 = 1004.8(\text{cm}^3)$$

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times (8 \div 2)^2 \times 6 = 100.48(\text{cm}^3)$$

$$1004.8 + 100.48 = 1105.28(\text{cm}^3)$$



$$\text{六、 } 1. (2400 - 2280) \div 2400 \times 100\% = 5\%$$

答:营业税的税率是 5%。

$$2.60 \text{ 千米} = 6000000 \text{ 厘米}$$

$$15 : 6000000 = 1 : 400000$$

答:这幅旅游图的比例尺是 1 : 400000。

3.解:设这棵树高 x 米。

$$1.4 : 2.1 = x : 6 \quad x = 4$$

答:这棵树高 4 米。

$$4.(1) 12.56 \div 3.14 \div 2 = 2(\text{米})$$

因为 2 米 = 2 米,所以圆柱和圆锥的底面积相同。

$$\frac{1}{3} \times 1.8 = 0.6(\text{米})$$

答:能装 0.6 米高。

$$(2)\frac{1}{3}\times 3.14\times 2^2\times 1.8=7.536(\text{立方米})$$

$$7.536\times 750=5652(\text{千克})=5.652(\text{吨})$$

答:这些玉米有 5.652 吨。

$$(3)5.652\times (1-10\%)\times 1520\approx 7731.94(\text{元})$$

答:这些玉米能卖 7731.94 元。