

期中测试

(时间:90 分钟,满分:100 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)

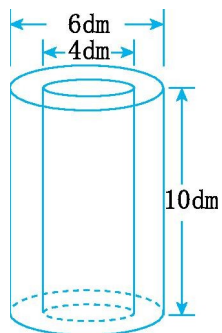
$$\frac{x}{0.4}=\frac{9}{6}$$

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

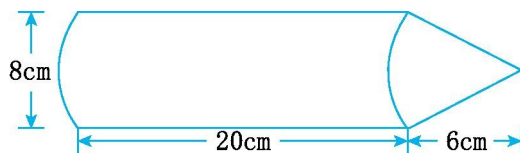
$$\frac{6}{7}.3=0.7:x$$

五、图形题。(共 18 分)

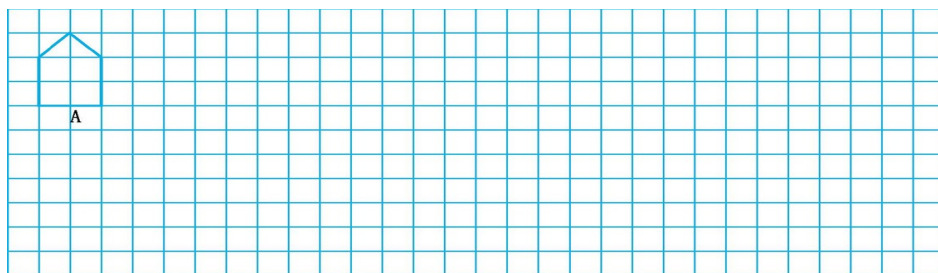
1.求下图的表面积和体积。(8 分)



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: $3.14 \times [(6 \div 2)^2 - (4 \div 2)^2] = 15.7(\text{dm}^2)$

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

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

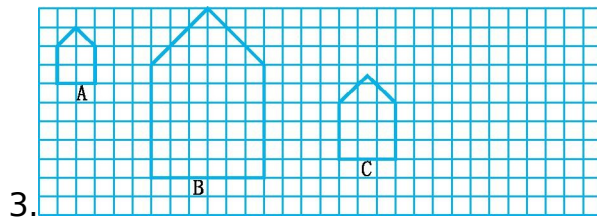
$15.7 \times 2 + 188.4 + 125.6 = 345.4(\text{dm}^2)$

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

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

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

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



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。