



第二单元检测卷 (一)

一、填空。

- 两个正方形的边长分别是 6 厘米和 10 厘米, 它们的周长比是(), 面积比是()。
- (1) $(\quad) : 8 = \frac{24}{(\quad)} = \frac{3}{4} = (\quad)\%$
(2) $4 \div 7 = (\quad) : (\quad) = \frac{12}{(\quad)}$
- 一个长 5 厘米、宽 3 厘米的长方形, 按 4 : 1 放大后得到的图形的面积是() 平方厘米。
- 甲数的 $\frac{2}{3}$ 等于乙数的 40% (甲、乙两数均不为 0), 甲、乙两数的最简整数比是()。
- 大、小齿轮的齿数比是 8 : 5, 小轮有 40 个齿, 大轮有() 个齿。
- 在没有余数的除法中, 被除数一定, 除数和商成() 比例。
- $3a=5b$ (a, b 均不为 0), 那么 $a : b = (\quad) : (\quad)$ 。
- 一张精密仪器的图纸, 用 6 厘米线段表示实际距离 3 毫米, 这张图纸的比例尺是()。

二、判断。(对的在括号里画“√”, 错的画“×”)

- 图上距离一定小于实际距离。 ()
- 两个大小不同的圆, 大圆周长和直径的比值同小圆周长和直径的比值相等。 ()
- 梯形的面积一定时, 上、下底之和与高成反比例。 ()
- 正方形的周长和边长成正比例。 ()
- 把一个长方形放大到原来的 4 倍, 就是把这个长方形按照 1 : 4 的比放大。 ()

三、选择。(把正确答案的选项填在括号里)

- 一幅地图的比例尺是 500 : 1, 它表示图上距离是实际距离的()。
A. 500 倍 B. $\frac{1}{500}$ C. 501 倍
- 一个圆柱与一个圆锥的底面半径都是 2 厘米, 它们的高的比是 2 : 1, 圆柱与圆锥体积的比是()。
A. 1 : 6 B. 6 : 1 C. 9 : 4
- 如果 $\frac{6}{x} = \frac{9}{y}$ (x, y 均不为 0), 那么 x 和 y ()。
A. 成正比例 B. 成反比例 C. 不成比例





四、化简下面各比并求比值。

$$\frac{2}{3} : \frac{2}{5}$$

$$0.75 : \frac{3}{8}$$

$$64 : 16$$

$$2.7 : 0.36$$

五、解比例。

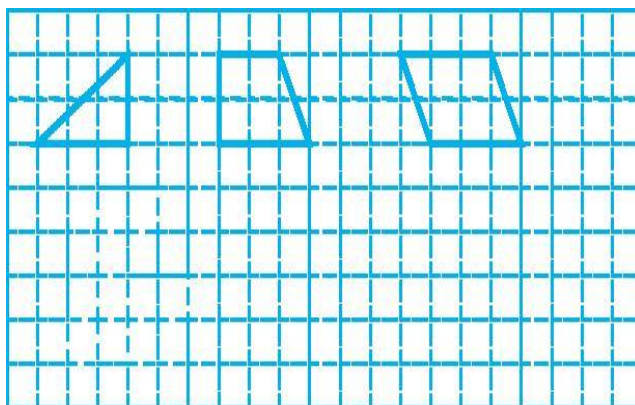
$$\frac{1.3}{x} = \frac{5.2}{20}$$

$$10 : 50 = x : 40$$

$$25 : 7 = x : 35$$

$$21 : x = 12 : 14$$

六、按 2 : 1 的比, 画出下面三个图形放大后的图形。





七、解决问题。

1. 学校把购进的图书按 $2:3:4$ 的比分配给四、五、六三个年级。已知六年级分得 56 本,学校共购进图书多少本?

2. 在一幅比例尺是 $1:3000000$ 的地图上,量得甲、乙两地的图上距离是 20 厘米,如果在另一幅地图上,甲、乙两地的图上距离是 15 厘米,那么另一幅地图的比例尺是多少?

3. 一艘轮船从甲港开往乙港,顺水航行,平均每小时行 36 千米,15 小时到达。沿原路从乙港返回甲港,逆水航行,平均每小时行 30 千米,多长时间能够返回甲港?





参考答案

- 一、 1. 3:5 9:25 2. (1)6 32 75 (2)4 7 21 3. 240
4. 3:5 5. 64 6. 反 7. 5:3 8. 20:1
二、 1. × 2. √ 3. √ 4. √ 5. ×
三、 1. A 2. B 3. A

四、 5:3 $\frac{5}{3}$ 2:1 2 4:1 4 15:2 $\frac{15}{2}$

五、

$$\frac{1.3}{x} = \frac{5.2}{20}$$

解: $5.2x = 1.3 \times 20$

$$x = 5$$

$$10:50 = x:40$$

解: $x = 10 \times 40 \div 50$

$$x = 8$$

$$25:7 = x:35$$

解: $x = 25 \times 35 \div 7$

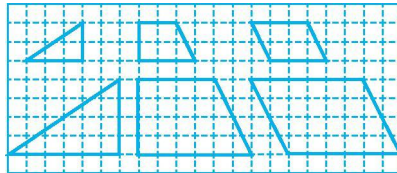
$$x = 125$$

$$21:x = 12:14$$

解: $x = 21 \times 14 \div 12$

$$x = 24.5$$

六、



七、 1. $2+3+4=9$ $56 \div \frac{4}{9} = 126$ (本)

答:学校共购进图书 126 本。

2. 实际距离: $20 \div \frac{1}{3000000} = 60000000$ (厘米)

比例尺: $15:60000000 = 1:4000000$

答:另一幅地图的比例尺是 1:4000000。

3. 解:设 x 小时能够返回甲港。

$$30x = 36 \times 15$$

$$x = 18$$

答:18 小时能够返回甲港。

