

练习十二

(选自教材 P64 练习十二)

1. 填空。


(1) 一幅地图中两地的图上距离是 5cm ，它们之间的实际距离是 15km ，这幅地图的比例尺是 $1:300000$

(2) 大小两个圆的半径之比是 $5:3$ 。它们的直径之比是 ($5:3$)，周长之比是 ($5:3$)，面积之比是 ($25:9$)。



(3) 把一个长 5cm、宽 3cm 的长方形按 3:1 放大，得到的图形的面积是 ~~135~~) cm^2 。





2. 下面各题中的两种量之间是否有比例关系？
如果有，成什么比例关系？

(1) 比例尺一定，两地的实际距离和图上距离。

两地的实际距离和图上距离成正比例关系。





(2) 积 (0 除外) 一定, 一个因数和另一个因
一个因数和另一个因数成反比例关系。






(3) 梯形的上底和下底不变，梯形的面积和高。

梯形的面积和高成正比例关系。

(4) 如果 $y=5x$ ， y 和 x 。

y 和 x 成正比例关系。





3. 在一幅比例尺是 $1:2000000$ 的地图上，量得甲、乙两个城市之间的距离是 5.5cm 。在另一幅比例尺是 $1:5000000$ 的地图上，这两个城市之间的图上距离是多少？



解：设甲、乙两个城市之间的实际距离是 x cm。

$$\frac{1}{2000000} = \frac{5.5}{x} \quad x = 11000000$$

解：设在 1:5000000 的地图上，甲、乙两个城市之间的图上距离是 y cm。

$$\frac{1}{5000000} = \frac{y}{11000000} \quad y = 2.2$$

答：这两个城市之间的图上距离是 2.2cm。

5*. 一个服装店的所有服装都按同样的折扣销售。

(1) 李阿姨买了一件上衣，原价 250 元，现价 150 元。李阿姨还想买一条裤子，原价 180 元，现价多少钱？

解：设现价 x 元。

$$\frac{150}{250} = \frac{x}{180}$$

$$250x = 150 \times 180$$

$$x = 108$$

答：现价 108 元。

(2) 张叔叔带的钱，如果买现价 90 元一件的衬衫，正好可以买 4 件。如果买原价 200 元一件的夹克衫，能买多少件？

解：设能买 x 件。

$$90 \times 4 = 200 \times \frac{150}{250} \times x$$

$$120x = 360$$

$$x = 3$$

答：能买 3 件。



(3) 如果用 x 表示原价， y 表示现价， y 和 x 的关系式为 $y=60\%x$ 。

