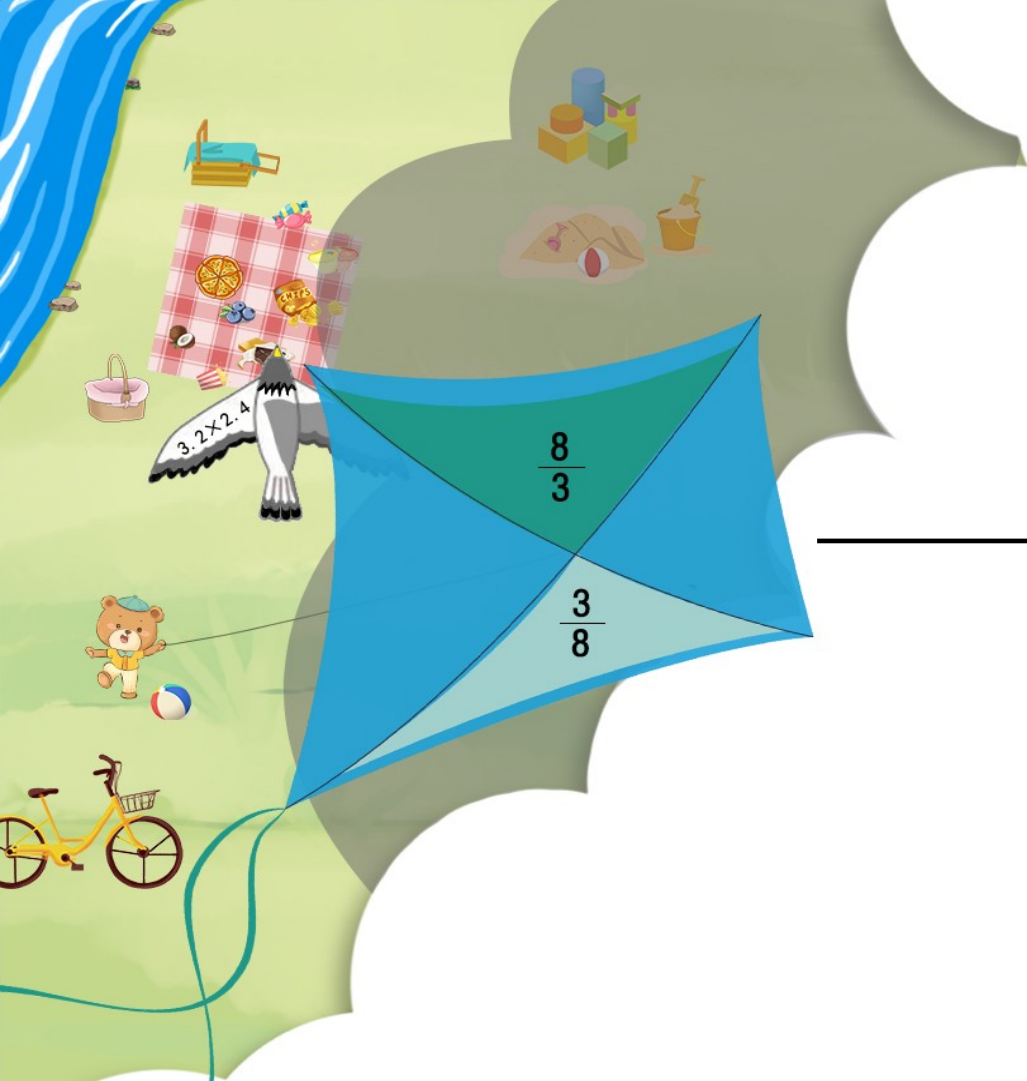


义务教育人教版六年级下册

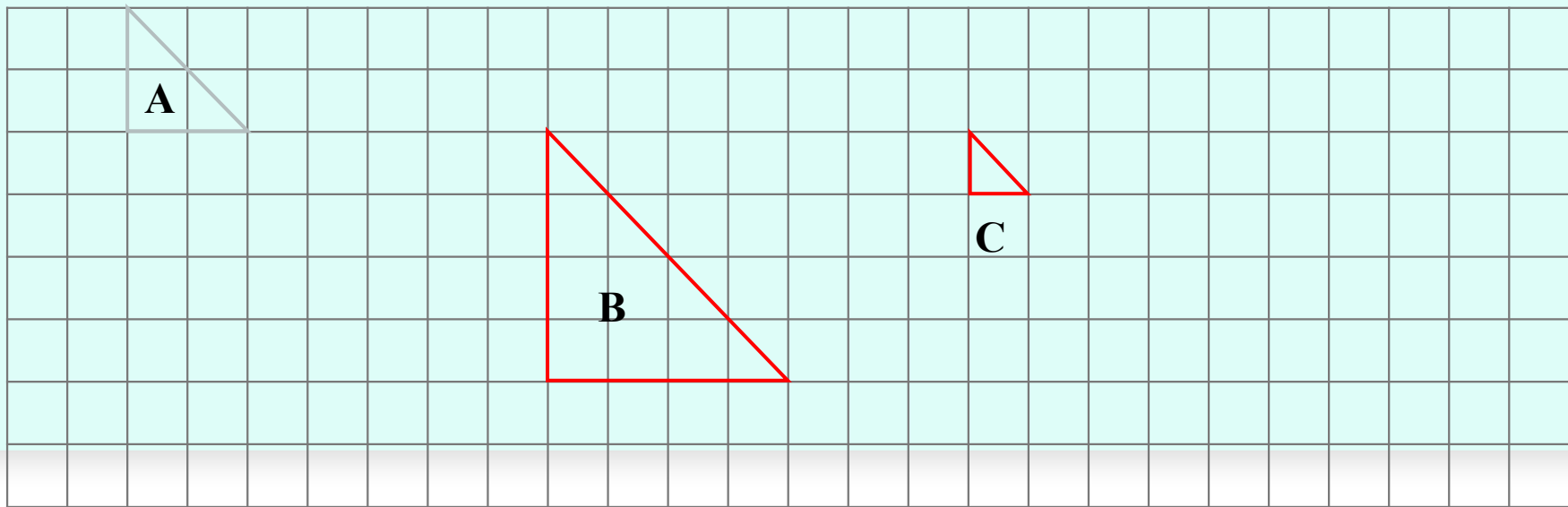
# 第4单元 比例

## 练习十一



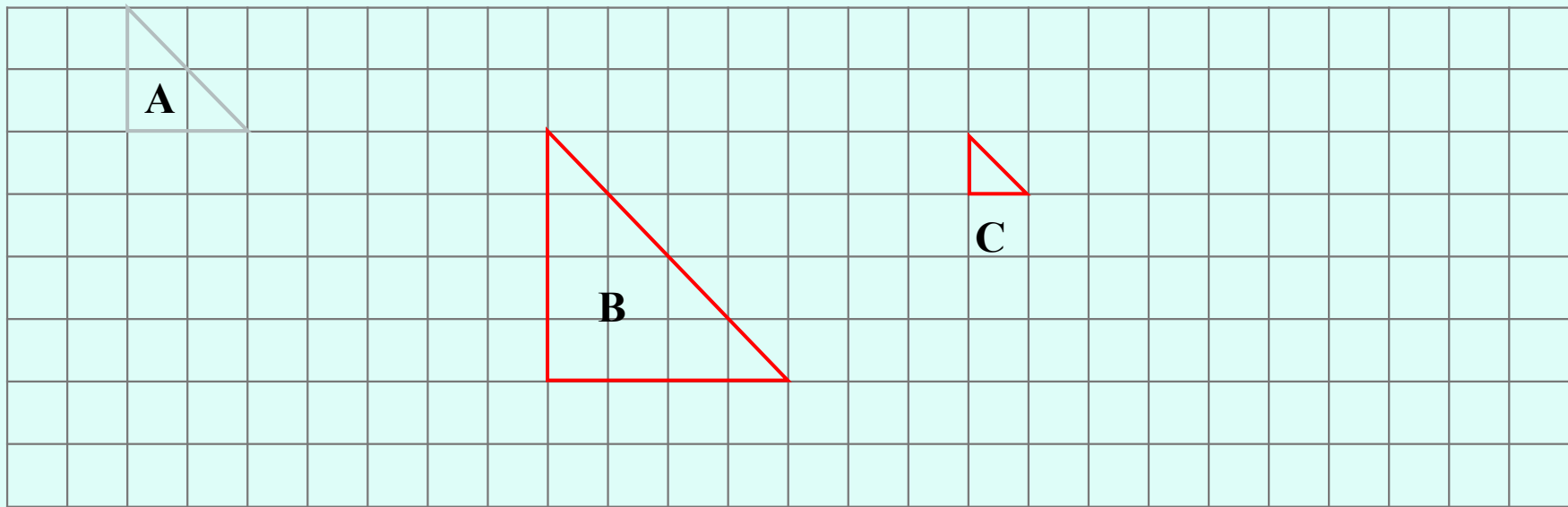


2. 自己选定比画图形，把三角形 A 放大后得到三角形 B，再把三角形 B 缩小后得到三角形 C。



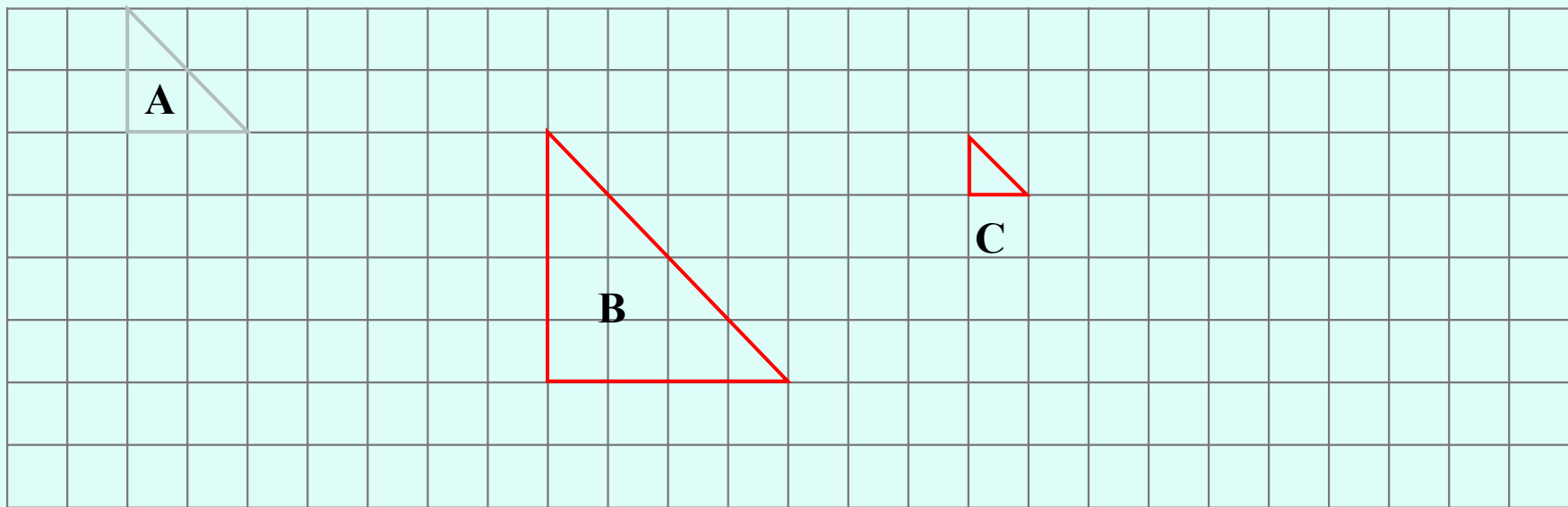
(答案不唯一)

( 1 ) 哪些三角形可以由 A 放大后得到 ?



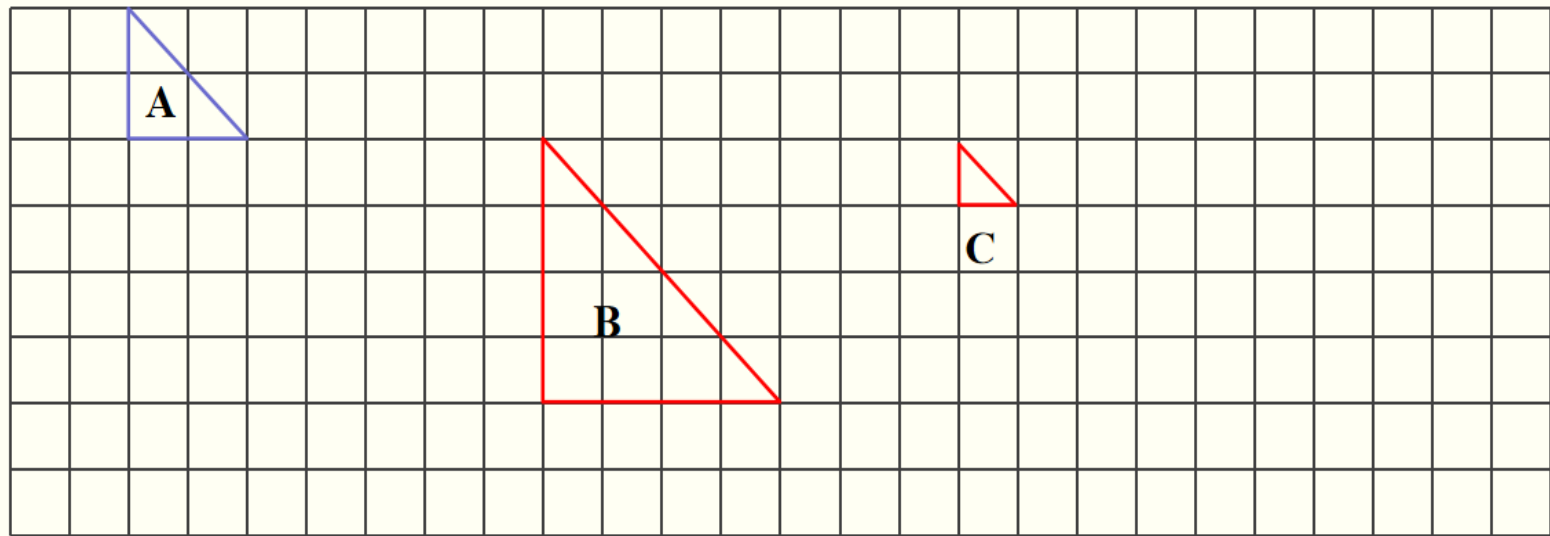
三角形 B 可以由三角形 A 放大后得到。

( 2 ) 哪些三角形可以由 B 缩小后得到 ?



三角形 A 和 C 可以由三角形 B 缩小后得到。

(3) \* 观察三角形 A 和 B，它们的面积有什么变化？  
面积与边长是按相同的比变化的吗？



三角形 B 的面积是三角形 A 的面积的 4 倍；它们的边长比是 2:1，面积比是 4:1，所以面积与边长不是按相同的比变化的。

3. 小兰的身高是 1.5m ，她的影长是 2.4m 。如果同一时间、同一地点测得一棵树的影子长 4m ，这棵树有多高？

解：设这棵树高  $x$  m 。

$$\frac{2.4}{1.5} = \frac{4}{x}$$

$$x = 2.5$$

答：这棵树高 2.5m 。



4. 中国空间站在太空中绕地球运行 6 周大约需要 9 小时，运行 15 周大约要用多长时间？

解：设运行 15 周大约要用  $x$  小时。

$$9:6 = x:15$$

$$x = 22.5$$



答：运行 15 周大约要用 22.5 小时。

5. 工程队修一条水渠，每天工作 6 小时，12 天可以完成。如果每小时的工作量不变，每天工作 8 小时，多少天可以完成任务？

解：设  $x$  天可以完成任务。

$$8x = 6 \times 12$$

$$x = 9$$

答：9 天可以完成任务。

6. 甲、乙两地之间的高速铁路大约长 1600km。丙地在甲地、乙地之间，甲地到丙地的高速铁路大约长 700km。一列由甲地开往乙地的高铁列车，9:00 出发，11:30 到达丙地。按照这样的平均速度，6 小时能从甲地到乙地吗？

	路程	时间
甲 - 丙	700km	2.5 小时
甲 - 乙	? km	6 小时

解：设 6 小时能行  $x$  千米。

$$\frac{x}{6} = \frac{700}{2.5}$$
$$x = 1680$$

$$1680 > 1600$$

答：6 小时能从甲地到乙地。

7. 一列货车运送物资，2小时行驶了160km。按照这样的速度，驶完400km需要多少小时？

解：设驶完400km需要 $x$ 小时。

$$\frac{400}{x} = \frac{160}{2}$$

$$x = 5$$

答：驶完400km需要5小时。

8. 小林读一本文学名著，如果每天读 30 页，8 天可以读完。小林想 6 天读完，那么平均每天要读多少页？

解：设平均每天要读  $x$  页。

$$6x = 30 \times 8$$

$$x = 40$$

答：平均每天要读 40 页。

9. 用收割机收割小麦。如果每小时收割 0.3 公顷，40 小时能完成任务。

(1) 现在想用 30 小时收割完，那么每小时应收割多少公顷？

解：设每小时应收割  $x$  公顷。

$$30x = 0.3 \times 40$$

$$x =$$

答：每小时应收割 0.4 公顷。

9. 用收割机收割小麦。如果每小时收割 0.3 公顷，40 小时能完成任务。

(2) 每公顷产小麦 8t，这块地一共产小麦多少吨？

$$0.3 \times 40 \times 8 = 96 \text{ (吨)}$$

答：这块地一共产小麦 96 吨。

9. 用收割机收割小麦。如果每小时收割 0.3 公顷，40 小时能完成任务。

(3) 你能提出其他数学问题并解答吗？

如果每小时收割 0.6 公顷，需要多少小时收割完？

解：设需要  $x$  小时收割完。

$$0.6x = 0.3 \times 40$$

$$x = 20$$

答：需要 20 小时收割完。

(答案不唯

一)

10. 一辆运货汽车从甲地到乙地，平均每小时行驶72km，10小时到达。回来时空车原路返回，每小时可行驶90km，多长时间能够返回甲地？

解：设  $x$  小时能够返回原地。

$$90x = 72 \times 10$$

$$x = 8$$

答：8小时能够返回原地。

11. 小芳的姐姐在上大学，妈妈每个月（按 30 天算）按每天 40 元的标准给她一笔生活费。

（1）如果姐姐每天花 30 元，一个月的生活费够花多少天？

解：设一个月的生活费够花  $x$  天。

$$30x = 30 \times 40$$

$$x =$$

答：一个月的生活费够花 40 天。

11. 小芳的姐姐在上大学，妈妈每个月（按 30 天算）按每天 40 元的标准给她一笔生活费。

（2）如果一个月的生活费姐姐花了 32 天，平均每天花多少钱？

解：设平均每天花  $x$  元。

$$32x = 30 \times 40$$

$$x =$$

答：平均每天花 37.5 元。

12. 小东家的客厅是正方形的，用边长 0.6m 的方砖铺地，正好需要 100 块。如果改用边长 0.5m 的方砖铺地，需要多少块？

解：设需要  $x$  块。

$$0.5 \times 0.5 \times x = 0.6 \times 0.6 \times 100$$

$$0.25x = 36$$

$$x = 144$$

答：需要 144 块。