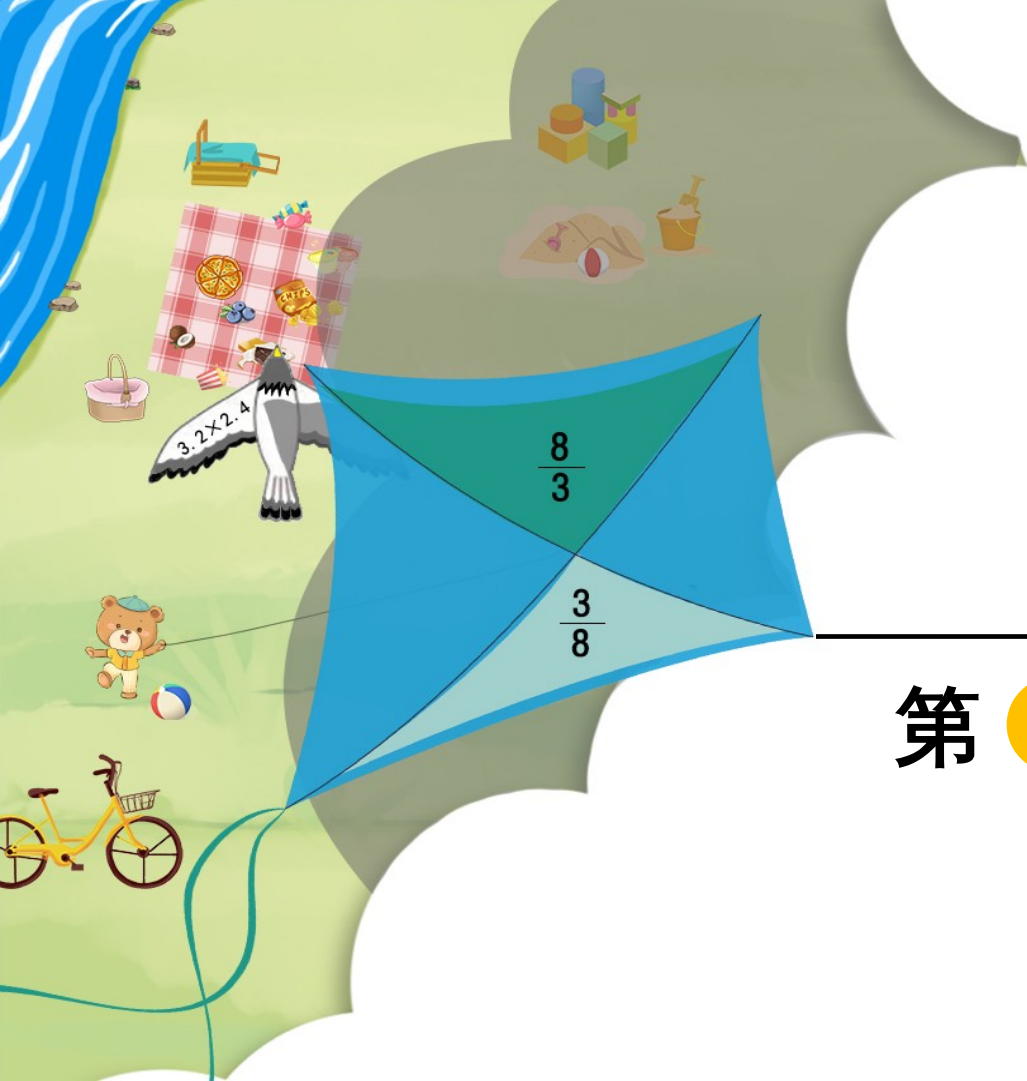


义务教育人教版六年级下册

第4单元 比 例3. 比例的应用

第 8 课时 练习课





进行图形的放大与缩小时要注意什么？

图形的放大与缩小是将图形的各边**按一定的比**进行放大与缩小。

放大与缩小后，图形的**形状不变**，**大小变了**。

用比例知识解决问题的步骤有哪些？

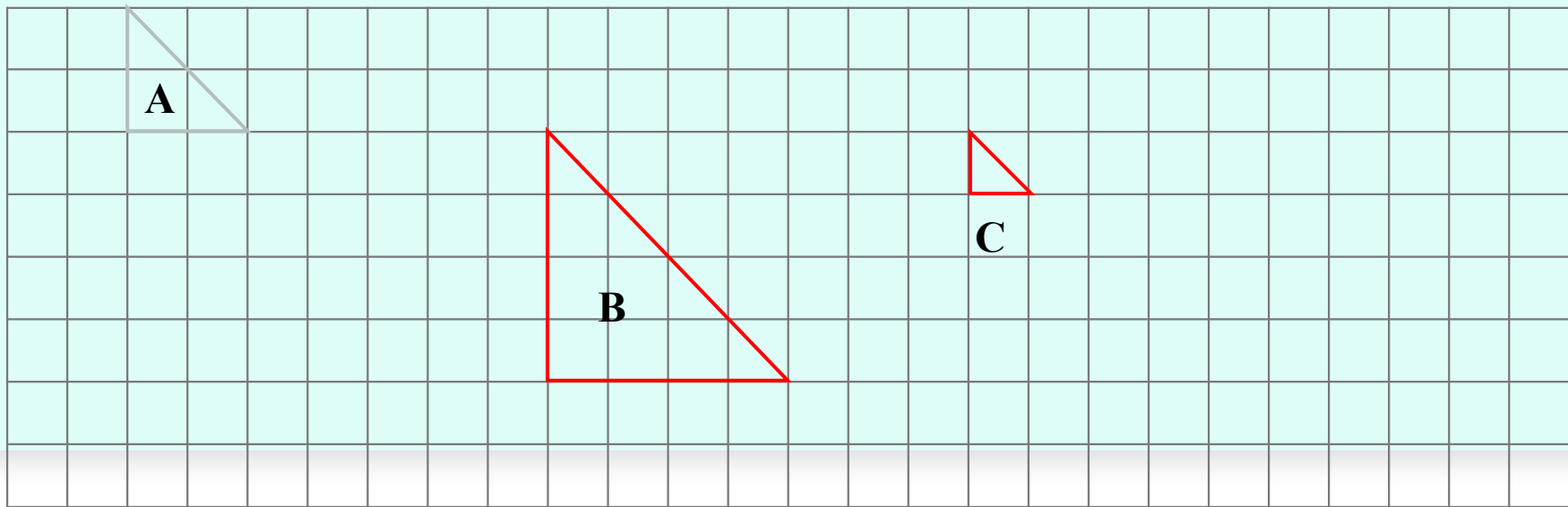
- 1 分析题意，找到两种相关联的量，判断它们是否成比例，成什么比例；
- 2 依据正比例或反比例的意义列出比例；
- 3 解比例（求解后检验），写答。

巩固运用

(教材 P61 练习十一

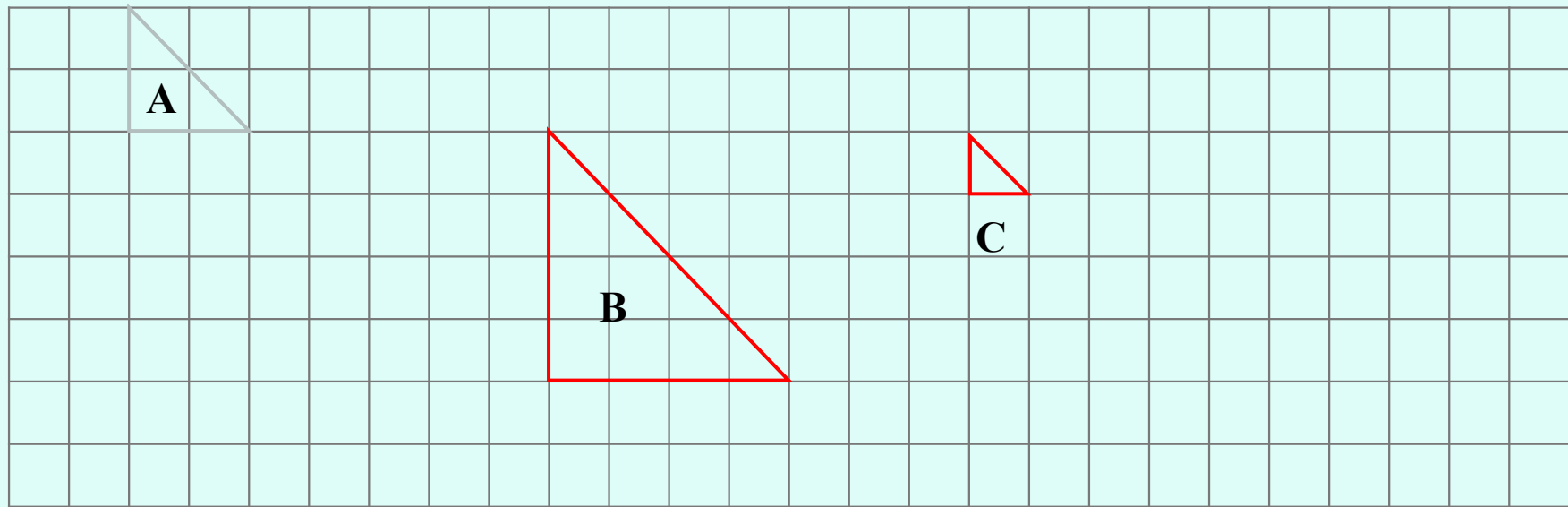
T2)

1. 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。



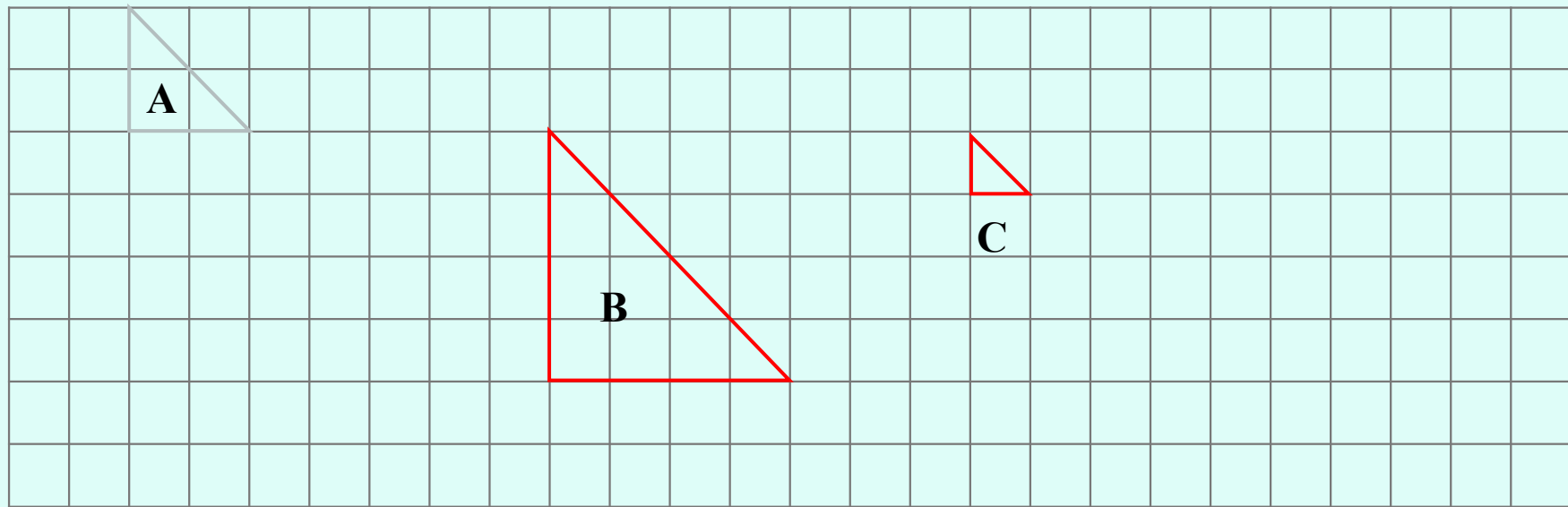
(答案不唯一)

(1) 哪些三角形可以由 A 放大后得到？



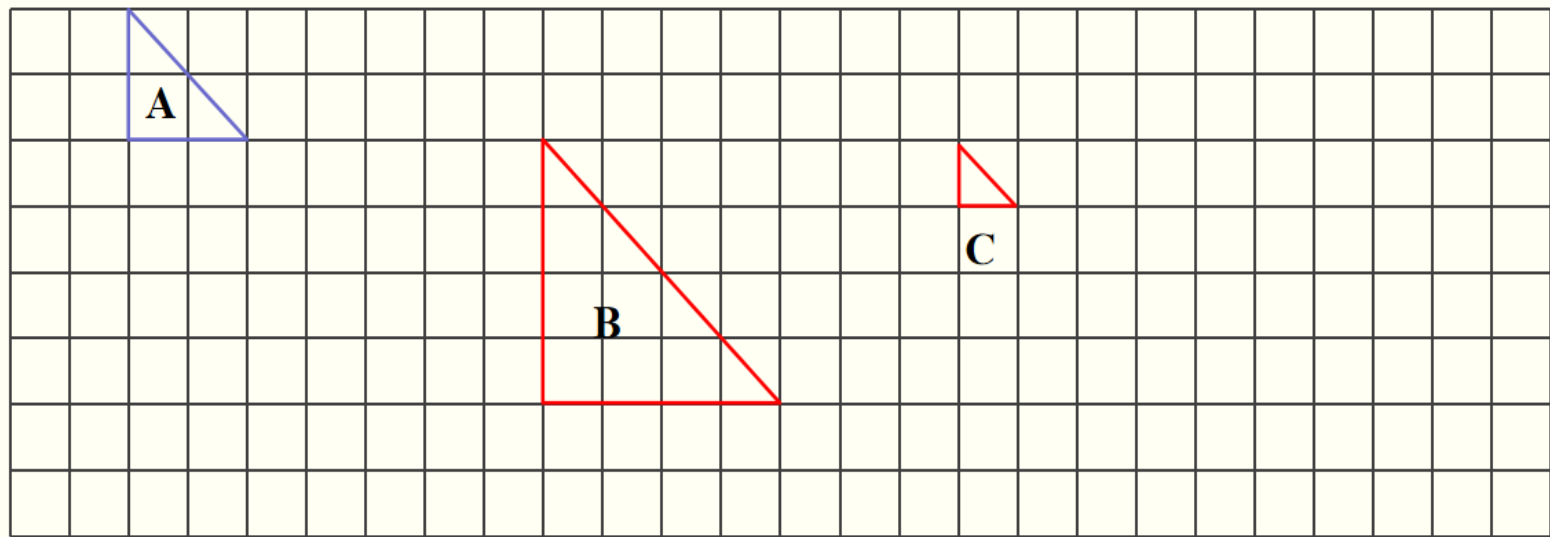
三角形 B 可以由三角形 A 放大后得到。

(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 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。

2. 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。

3. 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。

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

$$x = 1680$$

$$1680 >$$

答：6 小时能从甲地到乙地。

4. 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。

4. 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。

4. 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。

(合理即可)

(教材 P62 练习十一
T12)

5. 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。

通过这节课的学习，你有什么收获？



课后作业

1. 从课后习题中选取；
2. 完成本课时的习题。