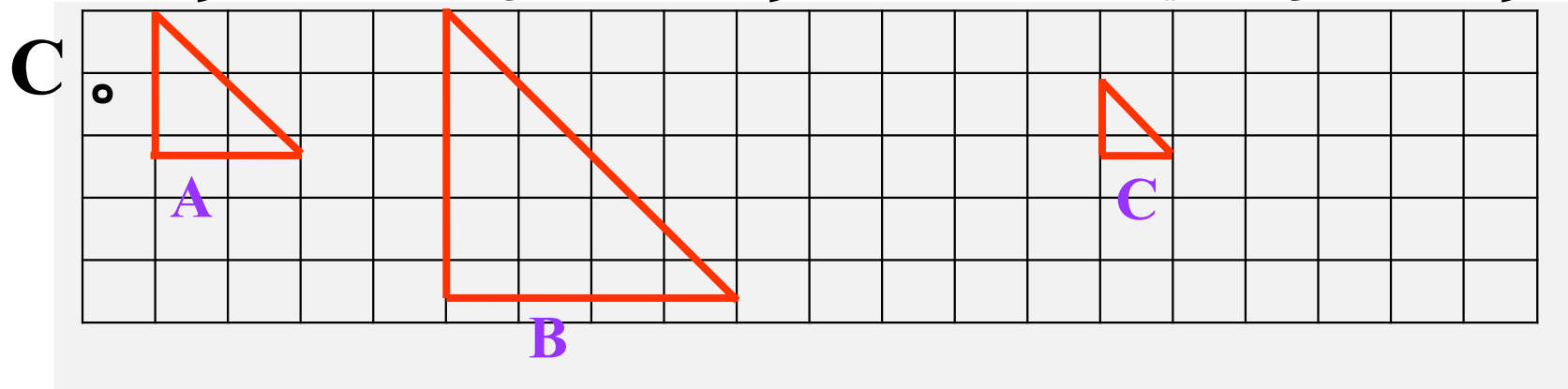


练习十一

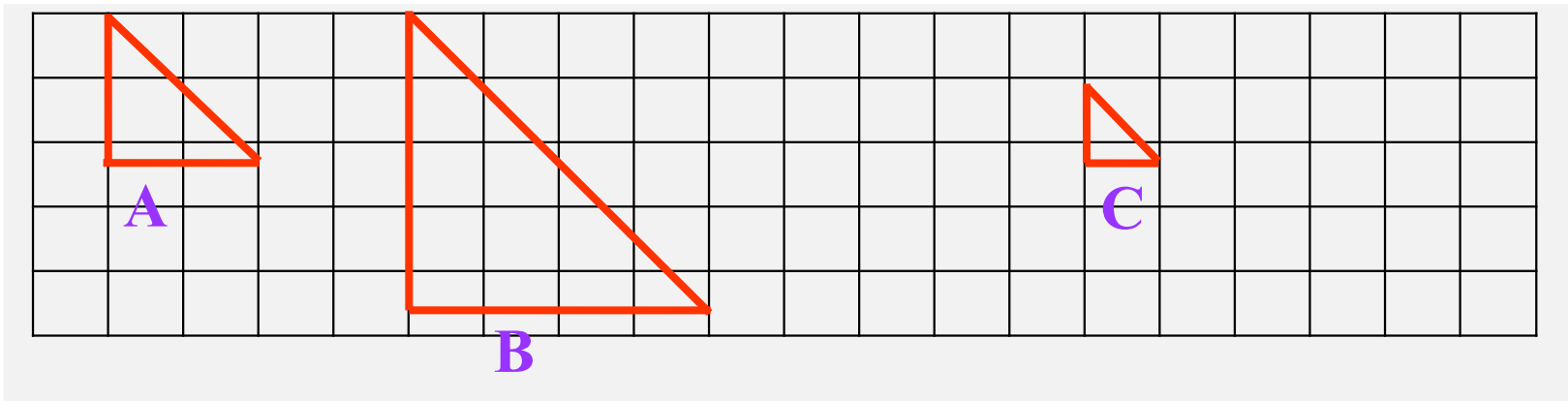
(选自教材 P61-P62 练习十一)

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。

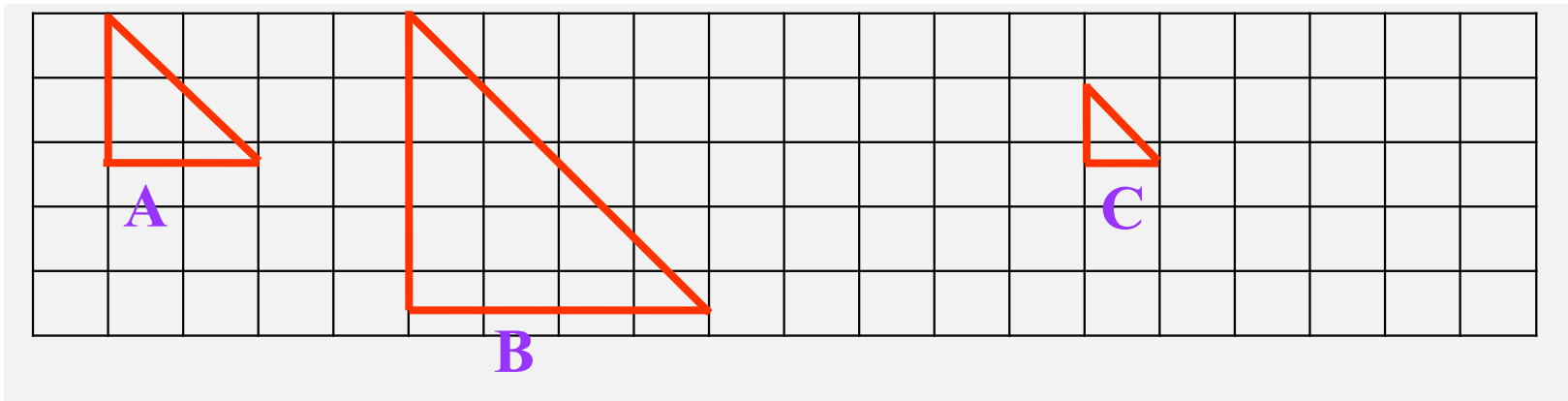


按 2:1 放大

按 1:4 缩小

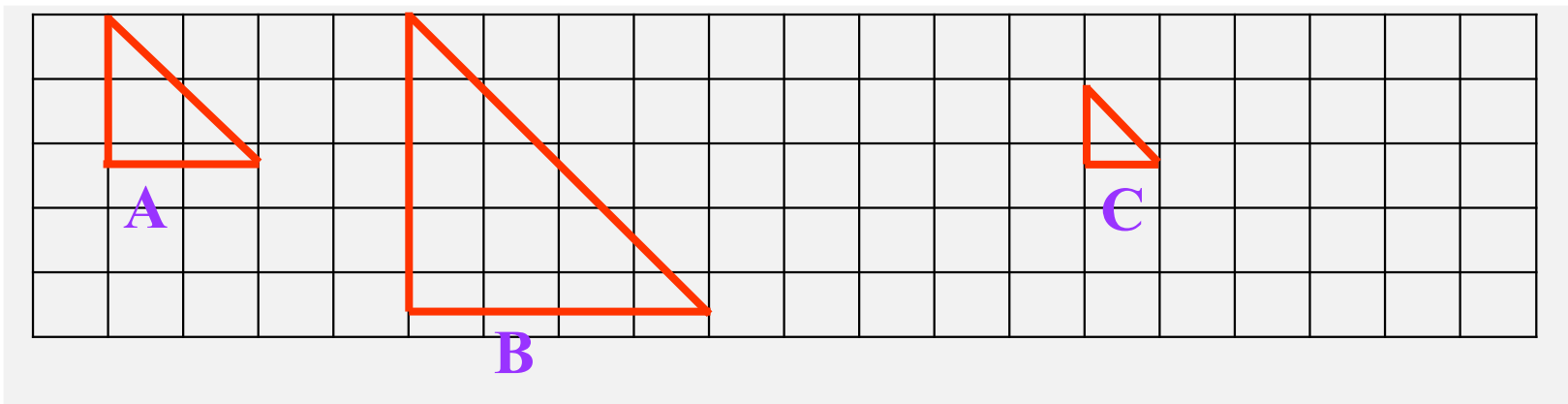


(1) 哪些三角形可以由 A 放大后得到？
B 可以由 A 放大后得到。



(2) 哪些三角形可以由 B 缩小后得到 ?

A 和 C 可以由 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？**B 的面积是 A 的扩大倍数的平方倍，面积与边长不是按相同比例变化的。**

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 。



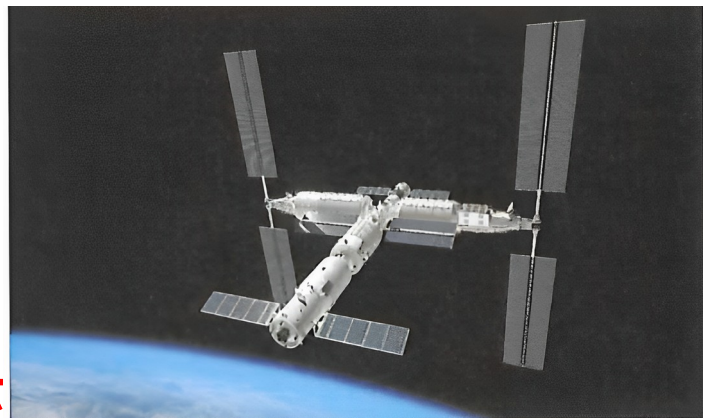
2. 中国空间站在太空中绕地球运行 6 周大约需要 9 小时，运行 15 周大约要用多长时间？

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。


$$8x = 6 \times 12$$

$$x =$$

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？



解：设从甲地到乙地需要 x 小时。

$$\frac{1600}{x} = \frac{700}{2.5}$$

$$x \approx 5.7$$


$$5.7 < 6$$

答：从甲地到乙地 6 个小时能到。

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

(2) 每公顷产小麦 8t，这块地一共产小麦多少吨？

(3) 你能提出其他数学问题并解答吗？





(1) 解：设每小时应收割 x 公顷。

$$30x=0.3\times 40$$

$$x=0.4$$

答：每小时应收割 0.4 公顷。

(2) $0.3\times 40\times 8=96$ (吨)

答：这块地一共产小麦 96 吨。





(3) 提问不唯一，如：如果每小时收割 0.2 公顷，多少小时能完成任务？


解：设 y 小时能完成任务。

$$0.2y=0.3\times 40$$


$$y=60$$

答：60 小时能完成任务。





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 小时能够返回甲地。

$$90x = 72 \times 10$$

$$x = 8$$

答：8 小时能够返回甲地。





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？

（2）如果一个月的生活费姐姐花了 32 天，平均每天花多少钱？





(1) 解：设一个月的生活费够花 x 天。

$$30x=30\times 40$$

$$x=40$$

答：一个月的生活费够花 40 天。

(2) $40\times 30\div 32=37.5$ (元)

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。

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

$$x = 144$$

答：需要 144 块。