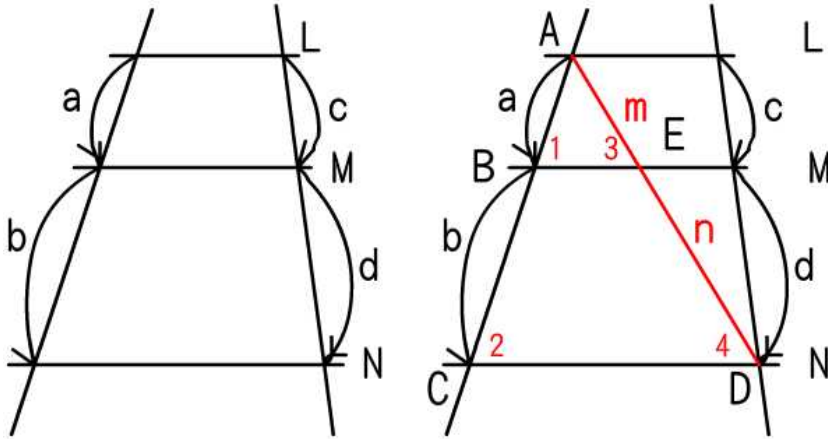


◆平行線截等比例性質

如圖一，若已知 $L // M // N$ ，則 $a:b=c:d$



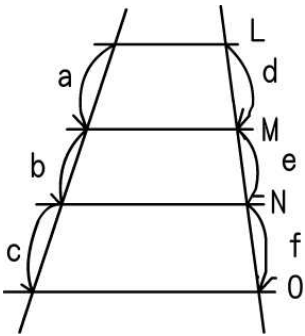
$\because M // N$
 $\angle 1 = \angle 2 \quad \angle 3 = \angle 4$
 $\therefore \triangle ABE \sim \triangle ACD$ (AA相似)
 $a:(a+b) = m:(m+n) \dots (1)$

同理可得
 $m:(m+n) = c:(c+d) \dots (2)$

由(1)(2)知
 $a:(a+b) = c:(c+d)$

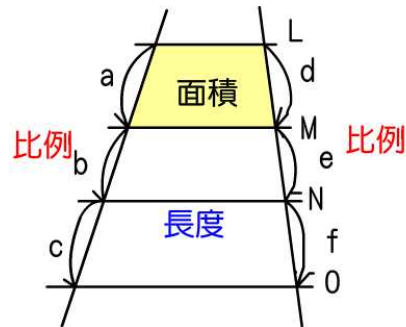
故 $a:b=c:d$

同理，當 $L // M // N // O$ ， $a:b:c = d:e:f$

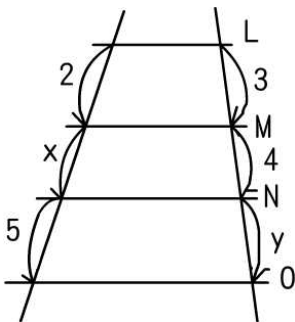


我們必須要有的開放性思考：

- ◆ 給比例求比例
- ◆ 給比例求長度
- ◆ 給比例求面積
- ◆ 給長度求比例
- ◆ 給面積求比例



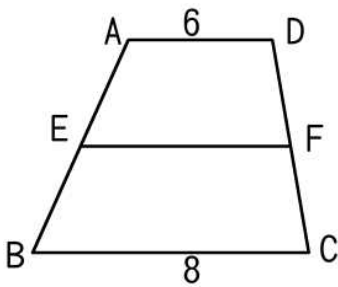
練習 1：已知 $L // M // N // O$ ，求 x, y 之值



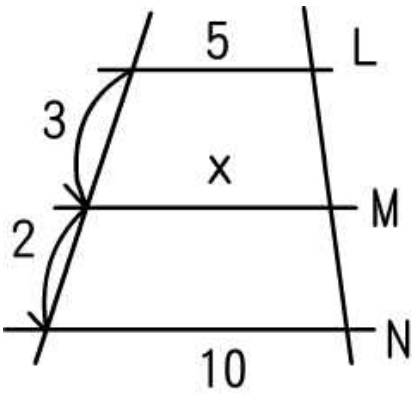
1-2 相似形 之二

9 年 16 班 號 姓名

練習 2：在梯形 ABCD 中，E、F 分別為兩腰之中點，若 $\overline{AD} = 6, \overline{BC} = 8$ ，求 \overline{EF} 之值
 【梯形中線性質】

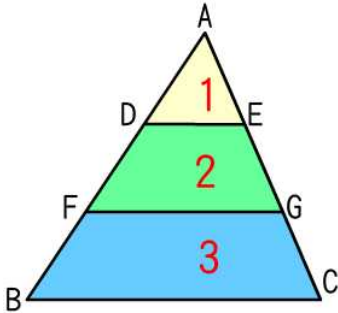


練習 3：已知 $L // M // N$ ，求 x 之值

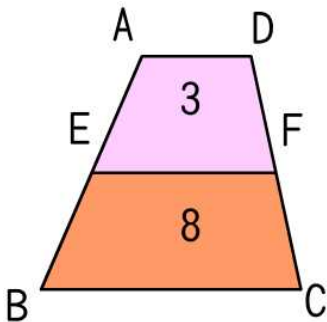


→ 作法有二個喔

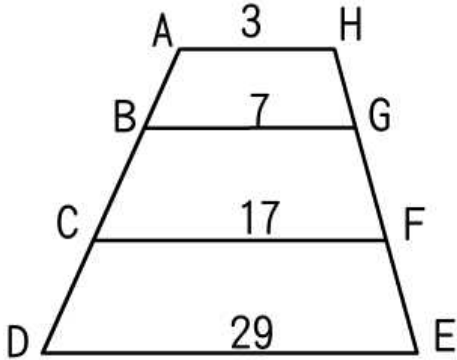
練習 4：在三角形 ABC 中，若 $\overline{DE} // \overline{FG} // \overline{BC}$ ，面積比如下圖所示，求 $\overline{AD} : \overline{AF} : \overline{AB} = ?$



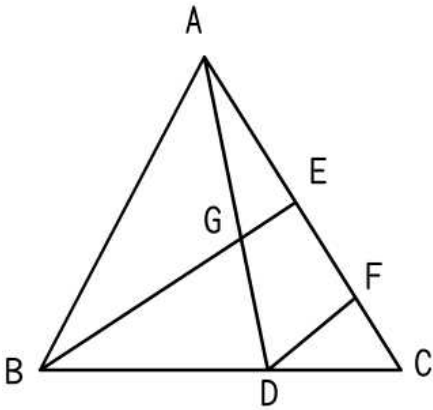
練習 5：在梯形 ABCD 中， \overline{EF} 為中線，若 AEFD 面積=3，EBCF 面積為 8，求 $\overline{AD} : \overline{BC} = ?$



練習 6：如下圖， $\overline{AH} \parallel \overline{BG} \parallel \overline{CF} \parallel \overline{DE}$ ，求 $\overline{AB} : \overline{BC} : \overline{CD} = ?$



練習 7：如下圖， $\overline{BE} \parallel \overline{DF}$ ，且 $2\overline{AG} = 3\overline{GD}$, $2\overline{BD} = 3\overline{CD}$ ，求 $\overline{AE} : \overline{EF} : \overline{FC} = ?$



練習 7：平行四邊形 ABCD 中， $\overline{AD} = 6$, $\overline{AB} = 4$, $\overline{BE} = 4$, $\overline{BD} = 6$ ， \overline{AE} 交 \overline{BD} 於 F，且 $\overline{FG} \parallel \overline{BC}$
求 $\overline{DF} = ?$ $\overline{DG} = ?$

