

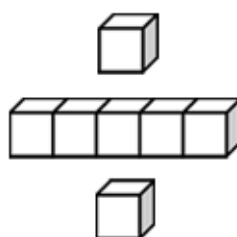


基本學習內容：NC-4-8-2

認識分數數線

班級：_____

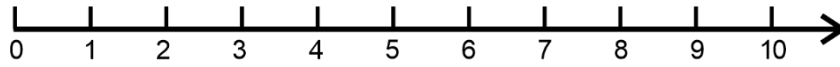
姓名：_____



基本學習內容：NC-4-8-2

◎複習活動

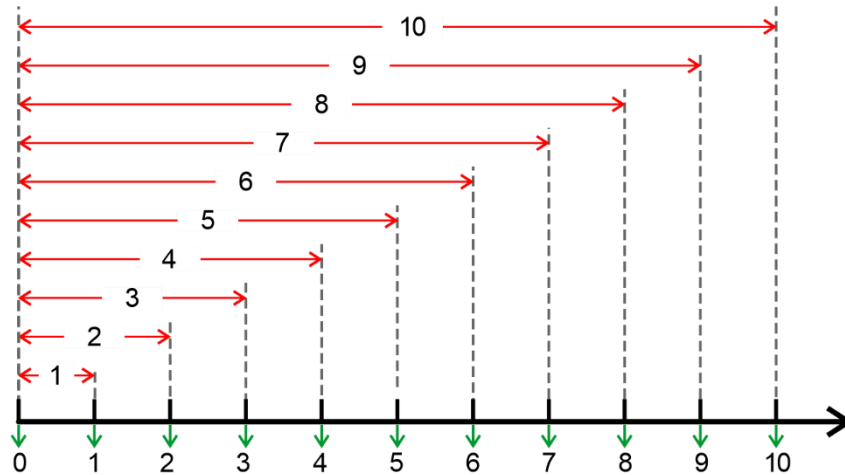
這是一條整數數線



刻度 1 與刻度 0 的距離是 1，刻度 2 與刻度 0 的距離是 2，

刻度 3 與刻度 0 的距離是 3，刻度 4 與刻度 0 的距離是 4，

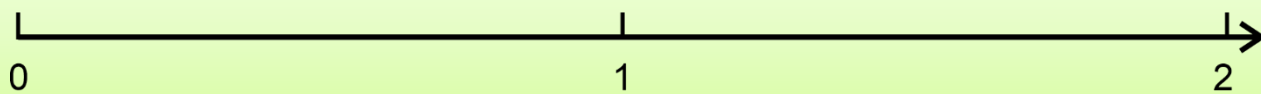
刻度 5 與刻度 0 的距離是 5，……，刻度 10 與刻度 0 的距離是 10。



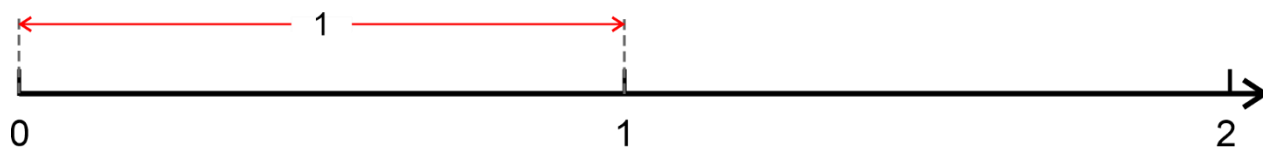


◎認識分數數線並將真分數標記在數線上

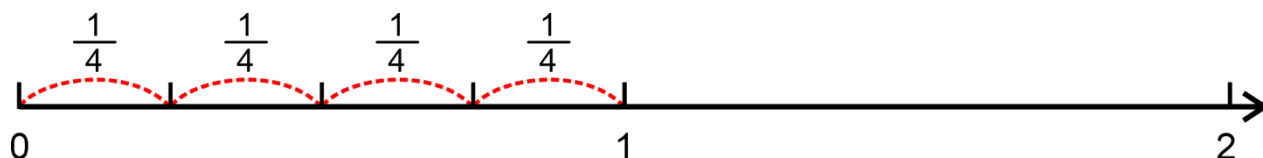
(1)這是一條整數數線：



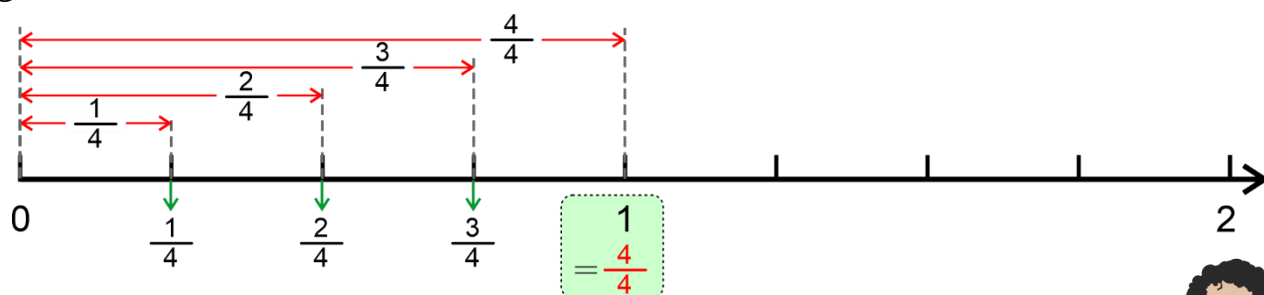
①刻度1與刻度0的距離是1，也就是1大格。



②將1大格平分成4小格，每一小格的長度是 $\frac{1}{4}$ 。



③



在和刻度0距離是1個 $\frac{1}{4}$ 的刻度上記 $\frac{1}{4}$ 。

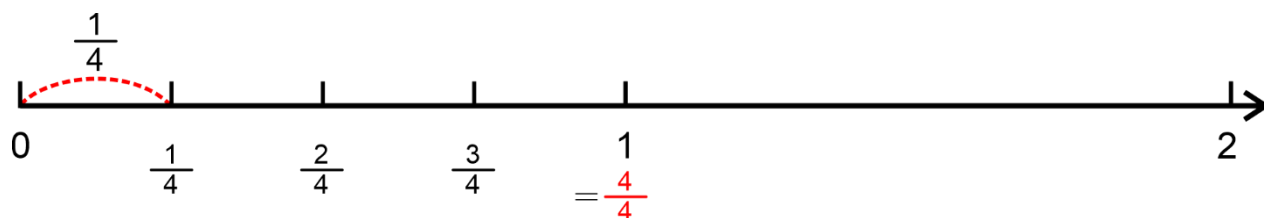
在和刻度0距離是2個 $\frac{1}{4}$ （也就是 $\frac{2}{4}$ ）的刻度上記 $\frac{2}{4}$ 。

在和刻度0距離是3個 $\frac{1}{4}$ （也就是 $\frac{3}{4}$ ）的刻度上記 $\frac{3}{4}$ 。

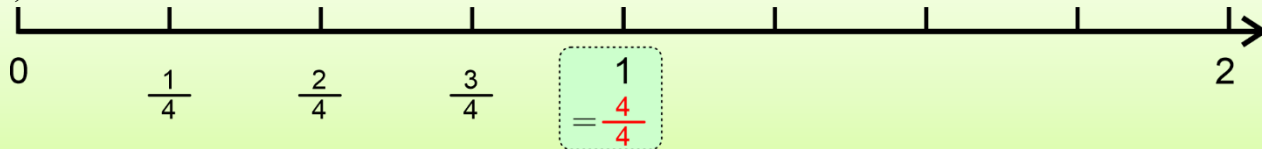
刻度1到刻度0的距離是4個 $\frac{1}{4}$ （也就是 $\frac{4}{4}$ ），所以也可以記成 $\frac{4}{4}$ 。



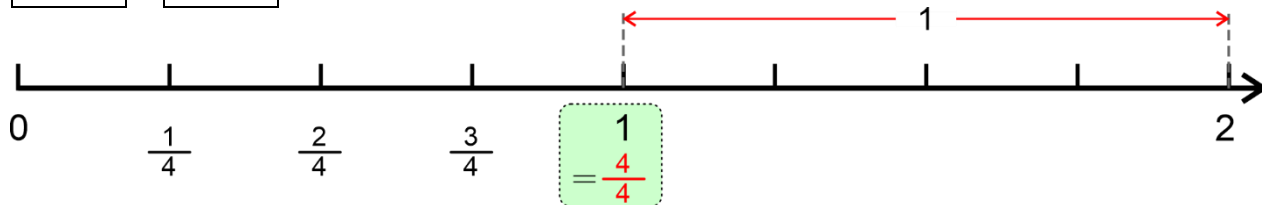
我們稱這樣的數線為分數數線。



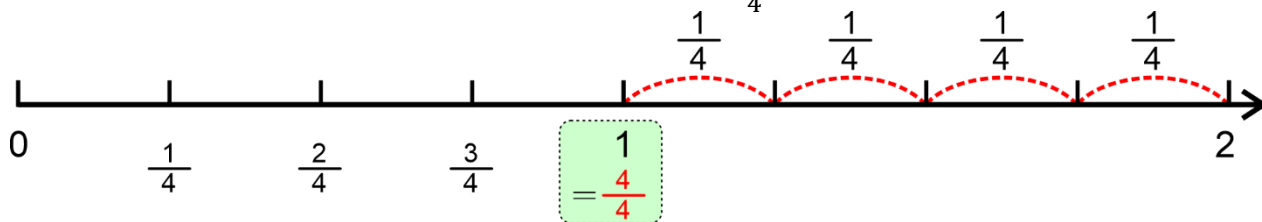
(2)這是一條分數數線：



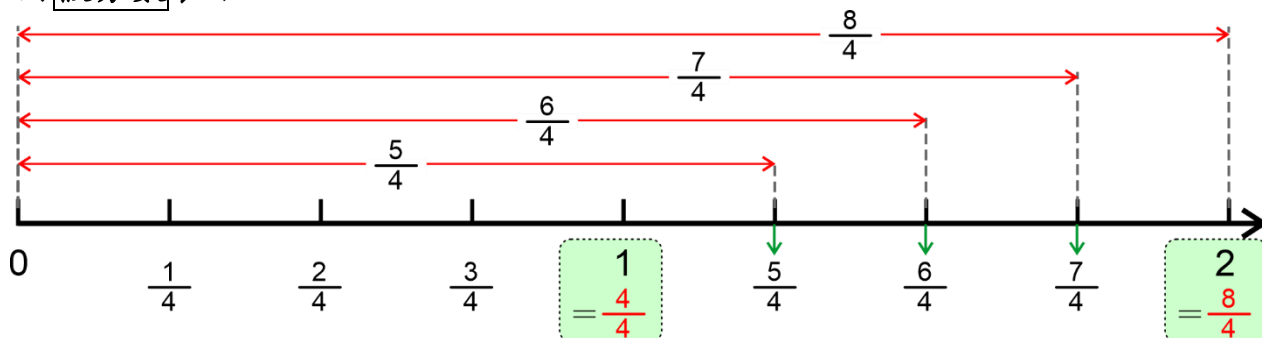
①刻度1與刻度2的距離是1，也就是1大格。



②將1大格平分成4小格，每一小格的長度是 $\frac{1}{4}$ 。



③用假分數表示：



在和刻度0距離是5個 $\frac{1}{4}$ （也就是 $\frac{5}{4}$ ）的刻度上記 $\frac{5}{4}$ 。

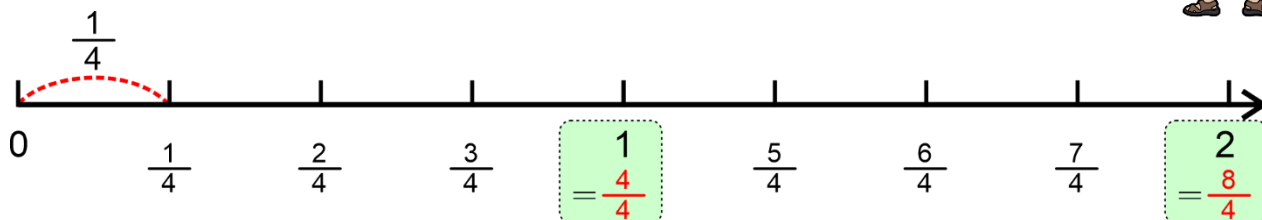
在和刻度0距離是6個 $\frac{1}{4}$ （也就是 $\frac{6}{4}$ ）的刻度上記 $\frac{6}{4}$ 。

在和刻度0距離是7個 $\frac{1}{4}$ （也就是 $\frac{7}{4}$ ）的刻度上記 $\frac{7}{4}$ 。

刻度2到刻度0的距離是8個 $\frac{1}{4}$ （也就是 $\frac{8}{4}$ ），所以也可以記成 $\frac{8}{4}$ 。

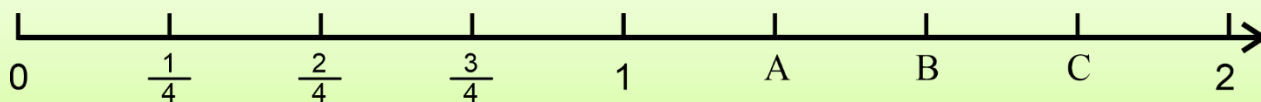


像這樣標示有假分數的分數數線，我們稱為「假分數數線」。

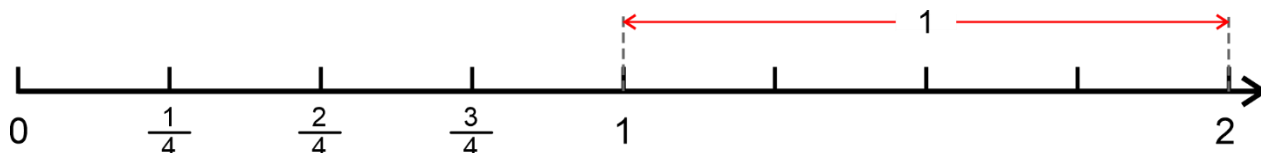




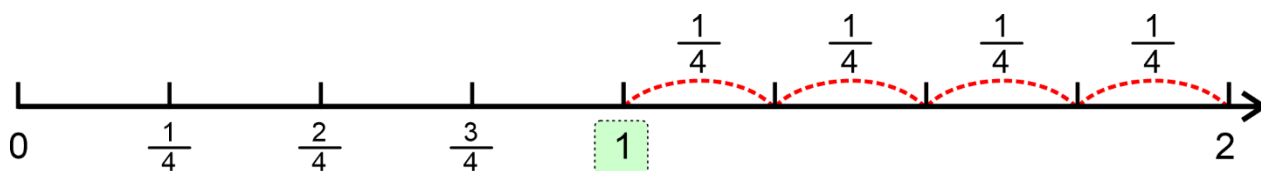
(3)這是一條分數數線：



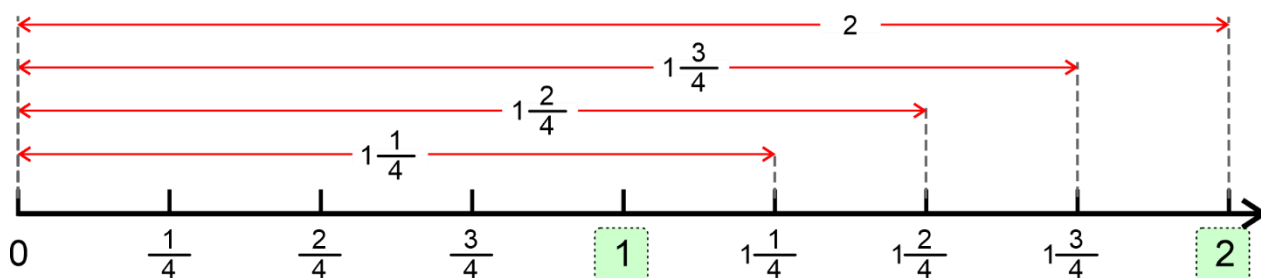
①刻度1與刻度2的距離是1，也就是1大格。



②將1大格平分成4小格，每一小格的長度是 $\frac{1}{4}$ 。



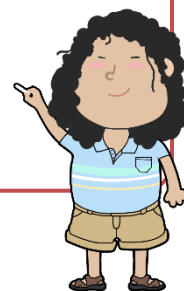
③用帶分數表示：



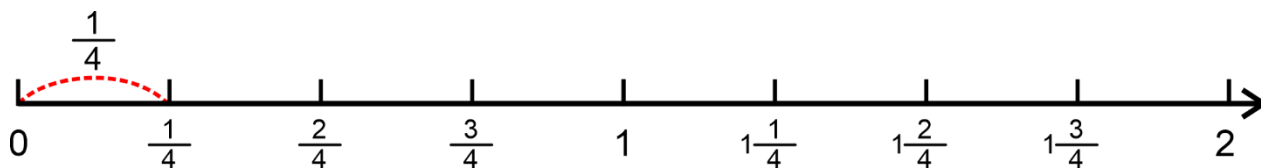
刻度A到刻度0的距離是 $1\frac{1}{4}$ ，所以在刻度A下記 $1\frac{1}{4}$ 。

刻度B到刻度0的距離是 $1\frac{2}{4}$ ，所以在刻度B下記 $1\frac{2}{4}$ 。

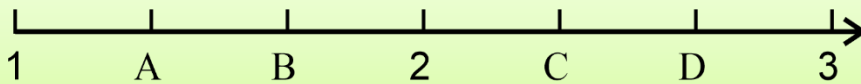
刻度C到刻度0的距離是 $1\frac{3}{4}$ ，所以在刻度C下記 $1\frac{3}{4}$ 。



像這樣標示有帶分數的分數數線，我們稱為「帶分數數線」。



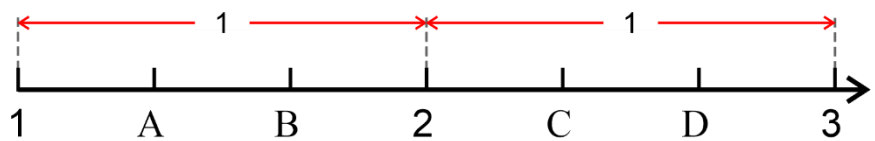
(4)下列是分數數線，請問刻度 A、B、C、D 如何記錄？(用假分數表示)



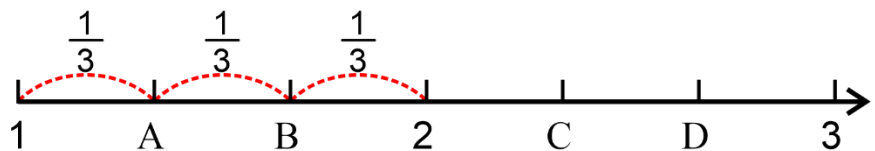
①分數數線最左邊的刻度是 1。

②刻度 1 與刻度 2 的距離是 1，也就是 1 大格；

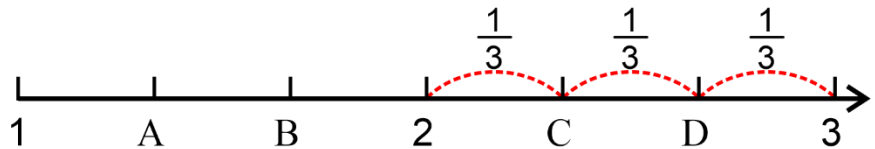
刻度 2 與刻度 3 的距離也是 1，也是 1 大格。



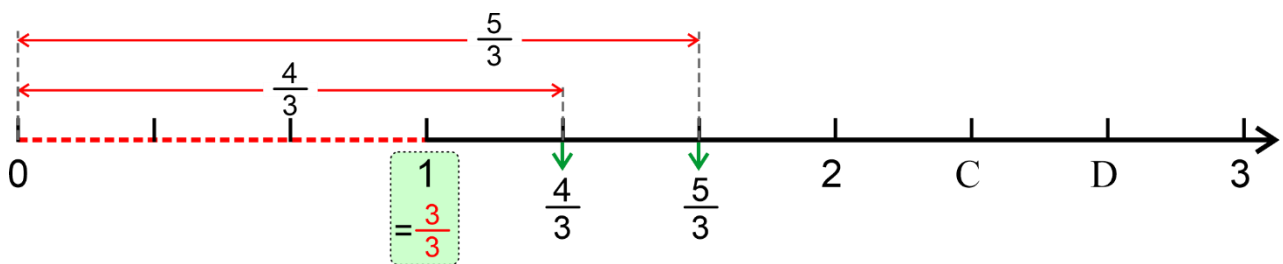
數線上刻度 1 到刻度 2 中間有 3 小格，每 1 小格代表 $\frac{1}{3}$ 。



數線上刻度 2 到刻度 3 中間有 3 小格，每 1 小格代表 $\frac{1}{3}$ 。



③找找看，刻度 A 和刻度 B 到刻度 0 的距離：



刻度 1 到刻度 0 的距離是 1，也就是 $\frac{3}{3}$ 。

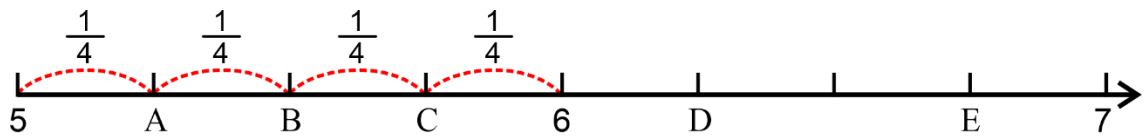
刻度 A 從刻度 1 起有 1 小格，距離是 $\frac{1}{3}$ ，刻度 A 到刻度 0 的距離是 $\frac{4}{3}$ 。

刻度 B 從刻度 1 起有 2 小格，距離是 $\frac{2}{3}$ ，刻度 B 到刻度 0 的距離是 $\frac{5}{3}$ 。

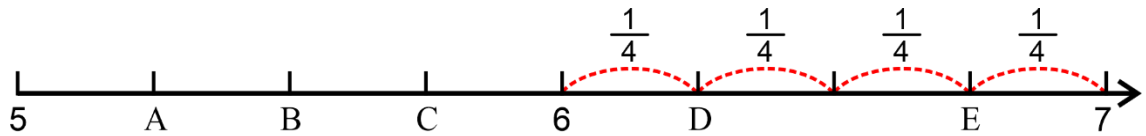


基本學習內容：NC-4-8-2

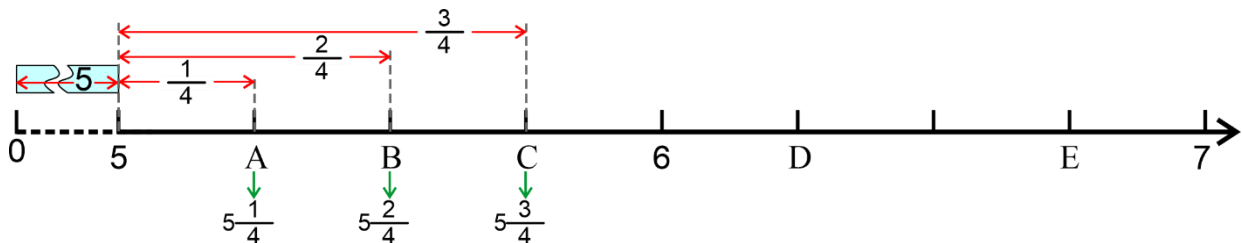
數線上刻度 5到刻度 6中間有 4 小格，每 1 小格代表 $\frac{1}{4}$ 。



數線上刻度 6到刻度 7中間有 4 小格，每 1 小格代表 $\frac{1}{4}$ 。



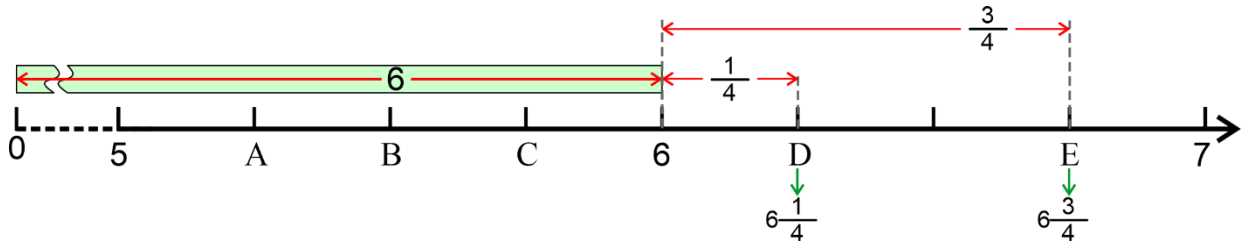
③找找看，刻度 A、刻度 B、刻度 C、刻度 D 和刻度 E 到刻度 0的距離：



刻度 A 從刻度 5 起有 1 小格，距離是 $\frac{1}{4}$ ，刻度 A 到刻度 0 的距離是 $5\frac{1}{4}$ 。

刻度 B 從刻度 5 起有 2 小格，距離是 $\frac{2}{4}$ ，刻度 B 到刻度 0 的距離是 $5\frac{2}{4}$ 。

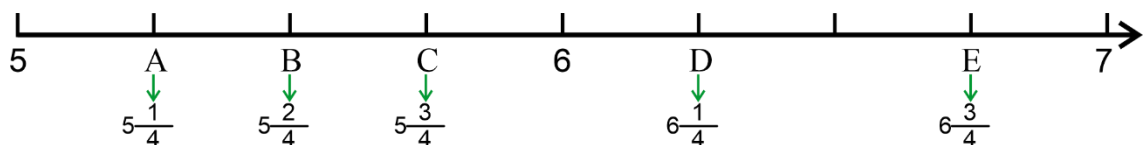
刻度 C 從刻度 5 起有 3 小格，距離是 $\frac{3}{4}$ ，刻度 C 到刻度 0 的距離是 $5\frac{3}{4}$ 。



刻度 D 從刻度 6 起有 1 小格，距離是 $\frac{1}{4}$ ，刻度 D 到刻度 0 的距離是 $6\frac{1}{4}$ 。

刻度 E 從刻度 6 起有 3 小格，距離是 $\frac{3}{4}$ ，刻度 E 到刻度 0 的距離是 $6\frac{3}{4}$ 。

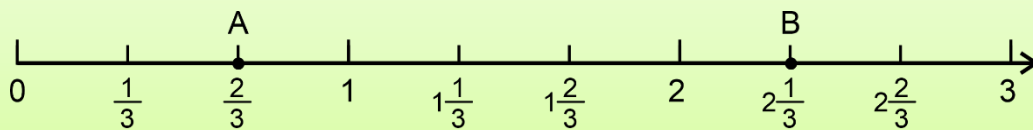
由上圖，我們可以知道：



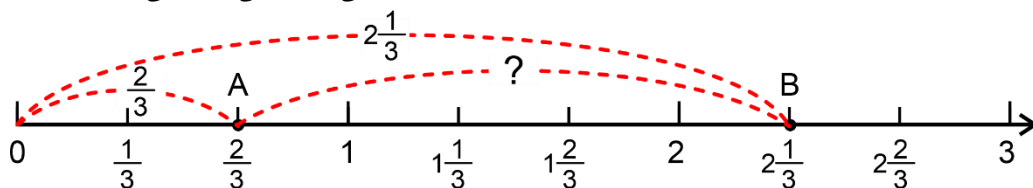
答：A = $5\frac{1}{4}$ 、B = $5\frac{2}{4}$ 、C = $5\frac{3}{4}$ 、D = $6\frac{1}{4}$ 、E = $6\frac{3}{4}$



(6) 一條數線上有二個黑點，黑點A在刻度 $\frac{2}{3}$ ，黑點B在刻度 $2\frac{1}{3}$ ，請問這二個黑點的距離是多少？



$$2\frac{1}{3} - \frac{2}{3} = 1\frac{2}{3}$$



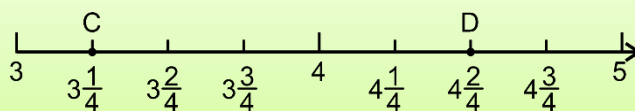
刻度 $\frac{2}{3}$ 到刻度 0 的距離是 $\frac{2}{3}$ ，刻度 $2\frac{1}{3}$ 到刻度 0 的距離是 $2\frac{1}{3}$ ，

$2\frac{1}{3} - \frac{2}{3} = 1\frac{2}{3}$ ，刻度 $\frac{2}{3}$ 到刻度 $2\frac{1}{3}$ 的距離是 $1\frac{2}{3}$ ，

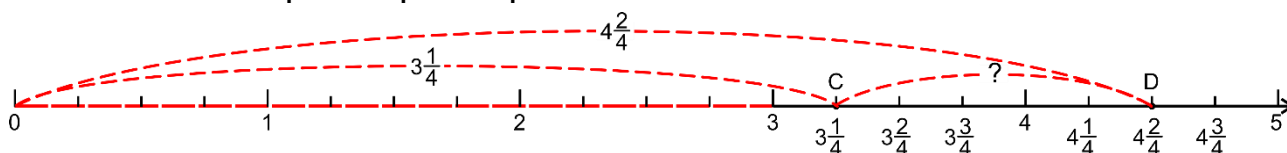
所以二個黑點的距離是 $1\frac{2}{3}$ 。

答： $1\frac{2}{3}$

(7) 一條數線上有二個黑點，黑點C在刻度 $3\frac{1}{4}$ ，黑點D在刻度 $4\frac{2}{4}$ ，請問這二個黑點的距離是多少？



$$4\frac{2}{4} - 3\frac{1}{4} = 1\frac{1}{4}$$



刻度 $3\frac{1}{4}$ 到刻度 0 的距離是 $3\frac{1}{4}$ ，刻度 $4\frac{2}{4}$ 到刻度 0 的距離是 $4\frac{2}{4}$ ，

$4\frac{2}{4} - 3\frac{1}{4} = 1\frac{1}{4}$ ，刻度 $3\frac{1}{4}$ 到刻度 $4\frac{2}{4}$ 的距離是 $1\frac{1}{4}$ ，

所以二個黑點的距離是 $1\frac{1}{4}$ 。

答： $1\frac{1}{4}$



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

4 年級數學

