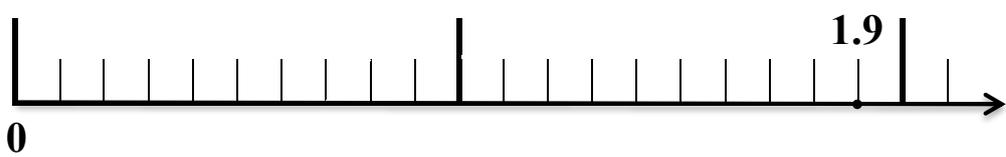
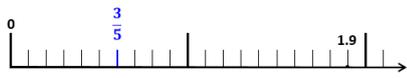
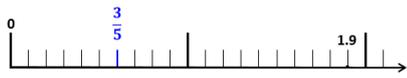


新北市 107 學年度國小數學檢測非選擇題學生解題分析及教學建議報告

一、試題內容及評閱規準：

分年細目	5-n-13 能將分數、小數標記在數線上。	知識向度	數與計算
評量內涵	能將分數正確標記在數線上	認知層次	程序執行
試題內容	<p>龜兔賽跑中，兔子在數線 $\frac{3}{5}$ 的位置睡著了，直到烏龜爬到數線 1.9 的位置才醒來。數線上烏龜的位置是正確的，請你畫出兔子的位置，並說明你的做法。</p> 		
評閱規準	類別	評閱說明	評閱舉隅
	2A	<p>正確畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置，並以 $\frac{1}{5}$ 是 2 小格，$\frac{3}{5}$ 是 6 小格來說明。</p>	<p>在數線上畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置。</p>  <p>2 小格是 $\frac{1}{5}$，$2 \times 3 = 6$，$\frac{3}{5}$ 是 6 小格。</p>
	2B	<p>正確畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置，並以 $\frac{3}{5}$ 是 $\frac{6}{10}$，1 小格為 $\frac{1}{10}$，$\frac{6}{10}$ 是 6 小格來說明。</p>	<p>在數線上畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置。</p>  <p>1 小格是 $\frac{1}{10}$，$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$，是 6 小格。</p>
	2C	<p>正確畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置，並以 $\frac{3}{5}$ 是 0.6，1 小格為 0.1，0.6 是 6 小格來說明。</p>	<p>在數線上畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置。</p>  <p>1 小格是 0.1，$\frac{3}{5} = 0.6$，是 6 小格。</p>
	2X	<p>答案及說明正確但不屬於 2A、2B 或 2C 類型</p>	
1A	<p>正確畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置，但說明不正確或說明不清楚。</p>	<p>在數線上畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置。</p> 	

		以每小格為 $\frac{1}{20}$ ， $\frac{3}{5} = \frac{12}{20} = \frac{6}{10}$ 來說明。
1B	正確畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置，未說明理 做法。	只在數線上畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置。 
1C	$\frac{3}{5}$ 的位置標示不正確，但說明 的理由正確。	在 0.9 的位置標示 以 $\frac{3}{5} = 3 \div 5 = 0.6$ ，換成小數來說明。
1D	正確畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置，但以分數 <u>乘法進行擴分。</u>	在數線上畫出 $\frac{3}{5}$ 的位置。  $\frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{10}$ ， $\frac{6}{10}$ 是 6 小格。
1X	其中一項作答正確，但不屬 於 1A、1B、1C 或 1D 類型	
0A	將 $\frac{3}{5}$ 畫在數線上第 3 小格的 位置，並說明每一小格是 $\frac{1}{5}$ 。	將 $\frac{3}{5}$ 畫在數線上第 3 小格的位置，並 說明每一小格是 $\frac{1}{5}$ 。 將 $\frac{3}{5}$ 畫在數線上第 3 小格的位置， $\frac{3}{5}$ 就是 5 等分裡的 3 份。
0B	$\frac{3}{5}$ 的位置標示錯誤，說明的理 由不完整或理由錯誤。	在第四小格的位置標示，以 $\frac{2}{5}=0.4$ 來說 明。 在 1.8 的位置標示，以 $\frac{3}{5} \div 3 = \frac{3}{5} \times \frac{3}{1} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5} = 1.8$ 來說明。
0C	$\frac{3}{5}$ 的位置標示錯誤，未說明理 由；或未標出 $\frac{3}{5}$ 的位置，說明 <u>的理由不完整或理由錯誤。</u>	
0D	$\frac{3}{5}$ 的位置標示錯誤，認為數線 的長度是 1 個單位，而以 $\frac{3}{5}$	在 1.2 的位置標示，以全部有 20 格 $\frac{3}{5} =$ $\frac{12}{20}$ 來說明。

		就是數線總格數的 $\frac{3}{5}$ 來說明。	
	0E	<u>$\frac{3}{5}$的位置標示錯誤，用分數或小數加減計算來說明。</u>	在 0.4 的位置標示，以 $\frac{10}{10} - \frac{3}{5} = \frac{4}{10}$ 來說明。 在 1.3 的位置標示，以 $1\frac{9}{10} - \frac{6}{10} = 1\frac{3}{10}$ 來說明。 在 1.3 的位置標示，以 $\frac{3}{5} = 0.6$ 1.9-0.6=1.3 來說明。
	0X	其他錯誤類型，但不屬於上述類型	
	99	空白	

註：有底線的文字為閱卷後新增的評閱規準內容。

二、評閱結果：

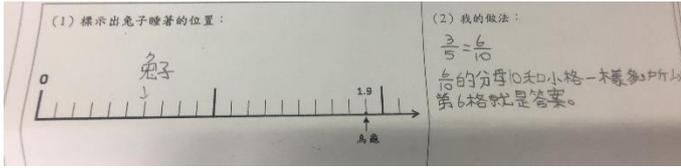
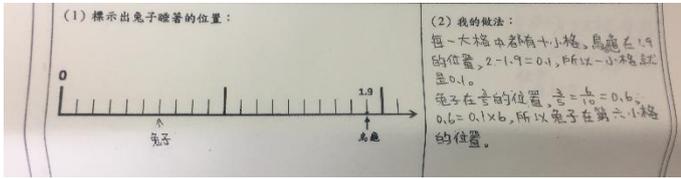
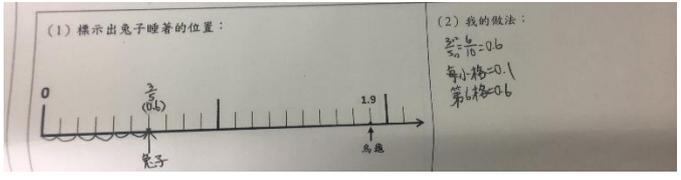
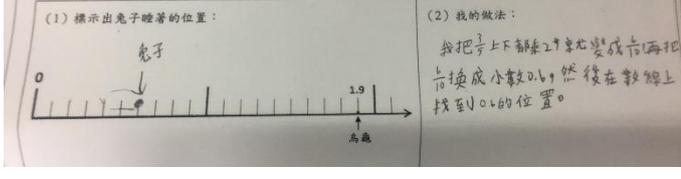
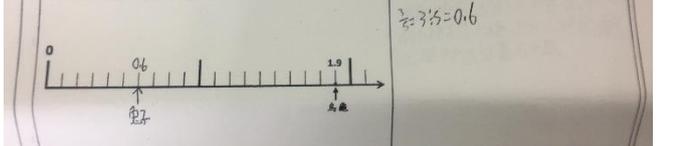
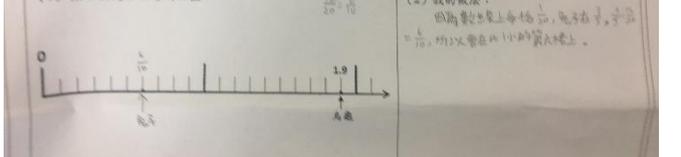
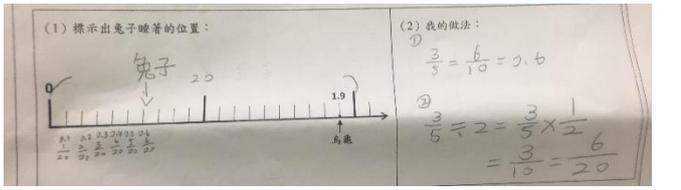
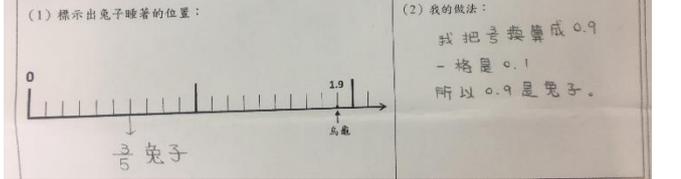
(一)本題學生作答情形

類 型	2				1					0						合計
	2A	2B	2C	2X	1A	1B	1C	1D	1X	0A	0B	0C	0D	0E	99	
人 數	106	492	999	2	112	41	68	40	2	81	318	155	336	36	109	
百 分 比 (%)	3.7	17.0	34.5	0.1	3.8	1.4	2.4	1.4	0.1	2.8	11.0	5.3	11.6	1.2	3.8	
人 數	1599				263					1035						2897 人
百 分 比 (%)	55.2				9.1					35.7						

依上表可看出有五成五的學生為 2 分類型，約 1 成的學生為 1 分類型，三成五的學生為 1 分類型。2 分類型的學生佔 55.2%，其中超過六成的學生將分數化為小數後，再以小數在數線上的位置來說明；三成的學生則將分數進行擴分，再以擴分後分數在數線上的位置來說明，不到一成的學生能由單位分數找出分數 $\frac{3}{5}$ 在數線上的位置。1 分類型的學生佔 9.1%，其中將近六成的學生雖然在數線上正確標示分數的位置，但卻無法正確說明理由或理由不完整；約二成五的學生雖然能理解 $\frac{3}{5}$ 的意義將分數擴分或化為小數，但卻在數線上的標示錯誤；另有一成五的學生雖然能正確標示出 $\frac{3}{5}$ ，但誤用分數乘法進行擴分。至於 0 分類型的學生佔 35.7%，將近一半的學生除了無法在數線上正確標示分數的位置，也無法正確說明理由或未說明理由，超過三成的學生忽略 1.9 在數線上的位置，而將數線的長度視為整體 1，造成分數的位置標示錯誤；另有一成的學生沒有作答。

(二) 學生答題類型分析

得分	類型	解題範例(學生作答照片)	解題類型分析
2	2A		在數線上正確標示出 $\frac{3}{5}$ 的位置，以 0 到 1 之間分成 5 等分，5 等分中的第 3 等分就是 $\frac{3}{5}$ 來說明。
			在數線上正確標示出 $\frac{3}{5}$ 的位置，以 0 到 1 有 10 小格可分成 5 大格， $\frac{3}{5}$ 是第 3 大格來說明。
			在數線上正確標示出 $\frac{3}{5}$ 的位置，以 $\frac{1}{5}$ 是 2 小格， $\frac{3}{5}$ 是 6 小格來說明。
			在數線上正確標示出 $\frac{3}{5}$ 的位置，以 0 到 1 之間有 10 格，1 格是 $\frac{1}{10}$ ， $\frac{3}{5}$ 換成 $\frac{6}{10}$ 來說明。

得分	類型	解題範例(學生作答照片)	解題類型分析
2B			<p>在數線上正確標示出$\frac{3}{5}$的位置，以$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$，$\frac{6}{10}$的分母 10 和小格數一樣多，第 6 格是答案來說明。</p>
2	2C		<p>在數線上正確標示出$\frac{3}{5}$的位置，以每一大格都有 10 小格，一小格是 0.1，$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$，$0.6 = 0.1 \times 6$，兔子在第 6 小個的位置。</p>
	2C		<p>在數線上正確標示出$\frac{3}{5}$的位置，以$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$，每小格 0.1，第 6 小格 0.6 來說明。</p>
	2C		<p>在數線上正確標示出$\frac{3}{5}$的位置，以$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$，再把$\frac{6}{10}$換成小數 0.6 來說明。</p>
	2C		<p>在數線上正確標示出$\frac{3}{5}$的位置，以$\frac{3}{5} = 3 \div 5 = 0.6$來說明。</p>
1	1A		<p>在數線上正確標示出$\frac{3}{5}$的位置，以每小格為$\frac{1}{20}$，$\frac{3}{5} = \frac{12}{20} = \frac{6}{10}$來說明。</p>
	1A		<p>在數線上正確標示出$\frac{3}{5}$的位置，以$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$，$\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10} = \frac{6}{20}$來說明。</p>
	1A		<p>在數線上正確標示出$\frac{3}{5}$的位置，以$\frac{3}{5}$換成 0.9 來說明。</p>

得分	類型	解題範例(學生作答照片)	解題類型分析
	1A		在數線上正確標示出 $\frac{3}{5}$ 的位置，但只說明 $\frac{3}{5}$ 換成小數。
	1B		在數線上正確標示出 $\frac{3}{5}$ 的位置，但未說明理由。
			標示在0.5和0.6之間，以0-1之間有10份，。
			標示的位置不正確，以 $\frac{3}{5} = 3 \div 5 = 0.6$ 來說明。
	1C		
1			
			標示的位置不正確，以 $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ 來說明。
	1D		在數線上正確標示出 $\frac{3}{5}$ 的位置，以 $\frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{10}$ 來說明。

得分	類型	解題範例(學生作答照片)	解題類型分析
	0A		在第三小格的位置標示, 以分成5份(5格), 其中的3份來說明。
			在第三小格的位置標示, 以0-1是10小格, $10 \div 2 = 5$, 從5格裡找出第3格的位置來說明。
			在第三小格的位置標示, 以 $\frac{3}{5}$ 是數三格來說明。
0	0B		在第三小格的位置標示, 以 $\frac{3}{5} = \frac{3}{10} = 0.3$
			在第四小格的位置標示, 以一格是0.1, $\frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 0.4$ 來說明。
			在1.8的位置標示, 以 $\frac{3}{5} \div 3 = \frac{3}{5} \times \frac{3}{1} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5} = 1.8$ 來說明。
			在1.6的位置標示, 以將 $\frac{3}{5}$ 換成小數, 再找出1的位置來說明。
	0C		標示的位置不正確, 未說明理由。

得分	類型	解題範例(學生作答照片)	解題類型分析
0C			未標示位置，另畫一數線表示兔子的位置，但位置不正確。
0D			在 1.3 的位置標示，以 $\frac{3}{5} = 60\%$ $2.1 \times 60\% = 1.26$ $1.26 \approx 1.3$ 來說明。
			在 1.2 的位置標示，以全部有 20 格 $\frac{3}{5} = \frac{12}{20}$ 來說明。
0E			在 0.4 的位置標示，以 $\frac{10}{10} - \frac{3}{5} = \frac{4}{10}$ 來說明。
			在 1.3 的位置標示，以 $1\frac{9}{10} - \frac{6}{10} = 1\frac{3}{10}$ 來說明。

得分	類型	解題範例(學生作答照片)	解題類型分析
0	0E		<p>在 1.3 的位置標示，以 $\frac{3}{5} = 0.6$</p> <p>$1.9 - 0.6 = 1.3$ 來說明。</p>

1. 學生正確的多元解題策略：

學生的 2 分類型中，有兩種解題策略：

(1) 大部分學生知道數線上的每一小格是 0.1 ($\frac{1}{10}$)，便將分數 $\frac{3}{5}$ 化為小數 0.6 或將擴分為 $\frac{6}{10}$ 後，在數線上標示 $\frac{3}{5}$ 的正確位置。

(2) 只有少部分學生能以數線上的 2 小格是單位分數 $\frac{1}{5}$ ，進而標示出 $\frac{3}{5}$ 的位置。

如果學生能找出單位 1，並知道單位 1 等分為 5 份其中的 1 份是單位分數 $\frac{1}{5}$ ，則不須經過擴分或將分數轉換為小數，就能正確標示 $\frac{3}{5}$ 的位置。

2. 學生常見的錯誤解題想法：

學生的 1 分類型中，有四種解題想法：

(1) 一半以上的學生雖然能在數線上正確標示 $\frac{3}{5}$ 的位置，但說明的理由不完整或不正

確，例如：學生只說明將 $\frac{3}{5}$ 換為小數或分數，但未確切的說出 $\frac{3}{5}$ 轉換的結果。

(2) 有部分學生則是無法掌握的單位 1，先將 $\frac{3}{5}$ 擴分為 $\frac{12}{20}$ ，再約分為 $\frac{6}{10}$ ，因此雖然

能將 $\frac{3}{5}$ 標示在正確的位置，但在分數概念上卻是不正確的。

(3) 有部分的學生雖然知道 $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ 或是 $\frac{3}{5} = 0.6$ ，但在數線上的標示不正確，顯示這

些學生雖然無法掌握分數在數線上的意義。

(4) 值得注意的是有少部分的學生在說明時，將 $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ 寫成 $\frac{3}{5} \times 2 = \frac{6}{10}$ ，這些學生雖

然能在數線上正確標示 $\frac{3}{5}$ 的位置，但卻將分數擴分與分數乘法混淆。

學生的 0 分類型中，有四種解題想法：

- (1) 將近半數的學生不理解分數數線的意義，無法正確標示出 $\frac{3}{5}$ 的位置，且說明的理由錯誤。
- (2) 有一部分的學生將數線視為一個單位(全部)，再找出全部的 $\frac{3}{5}$ ，這些學生忽略了數線上的參考點 1.9，受到學習分數時，「部分/全體」的觀念影響。
- (3) 有部分學生忽略單位 1，將每一個小格視為 $\frac{1}{5}$ ，或認為 $\frac{3}{5}$ 是 5 格中的 3 格，而將 $\frac{3}{5}$ 標示在第三小格。
- (4) 有少部分學生不理解題意，以題目中的數字進行加減計算，因而無法正確標示 $\frac{3}{5}$ 的位置。

三、評量內涵及本題的教學建議：

本題的評量內涵包括二個層面，一個是學生可由 1.9 的位置知道一小格是 0.1 或 $\frac{1}{10}$ ，進而以分數化為小數或擴分的方法，找到數線上 $\frac{3}{5}$ 的位置，另一個則是先找到數線上 1 的位置，再將單位 1 等分 5 份後，找出 $\frac{1}{5}$ 在數線上的位置，最後由單位分數 $\frac{1}{5}$ 找到 $\frac{3}{5}$ 的位置。本題的教學建議如下：

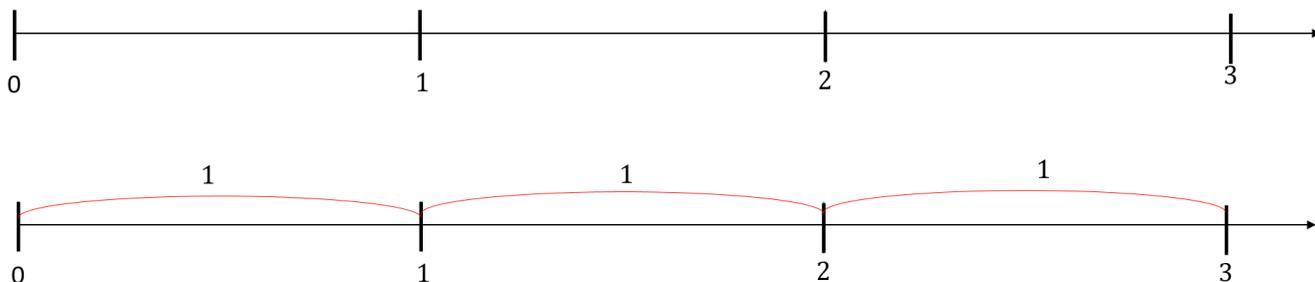
1. 由整數數線的舊經驗，認識分數數線的結構及單位 1、間距、刻度三個組成元素

先複習在數線上的單位 1，再進行將單位 1 等分為數份，認識每一個部份的間距一樣長，並在 0 和單位數 1 之間的刻度標示分數。

下面將以單位分數 $\frac{1}{4}$ 為例來說明教學過程：

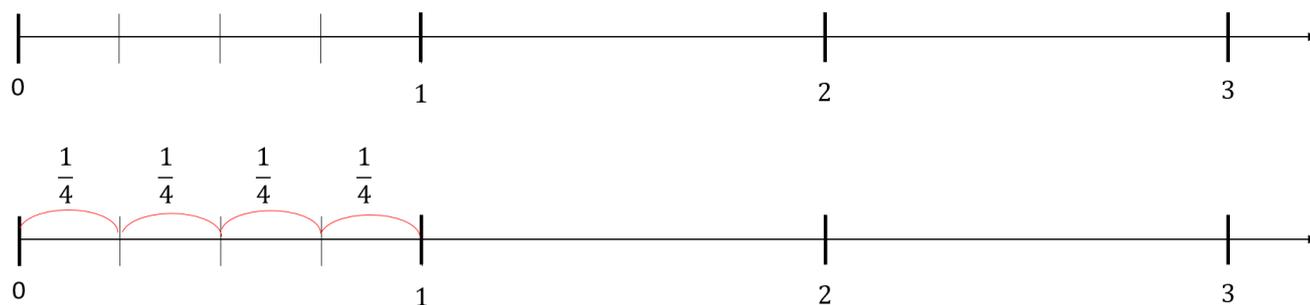
- (1) 理解數線上整數 0、1、2……的意義，確認單位 1

由整數開始，複習數線上的 0 為起始，1 的位置表示 0 到 1 之間的長度是 1 個單位 1，1 到 2 之間的長度也是單位 1，0 到 2 之間有 2 個單位，2 到 3 之間的長度也是 1 個單位，0 到 3 之間有 3 個單位，1 到 3 之間有 2 個單位，進而確認連續的整數之間有 1 個單位。



(2) 將單位 1 等分為 4 份，知道每一份也就是每一個間距為 $\frac{1}{4}$

由 0 到 1 之間為 1 個單位，將單位 1 平分為 4 份，並確認每 1 份為 $\frac{1}{4}$ ，由 0 開始畫出每一個間距為 $\frac{1}{4}$ 。



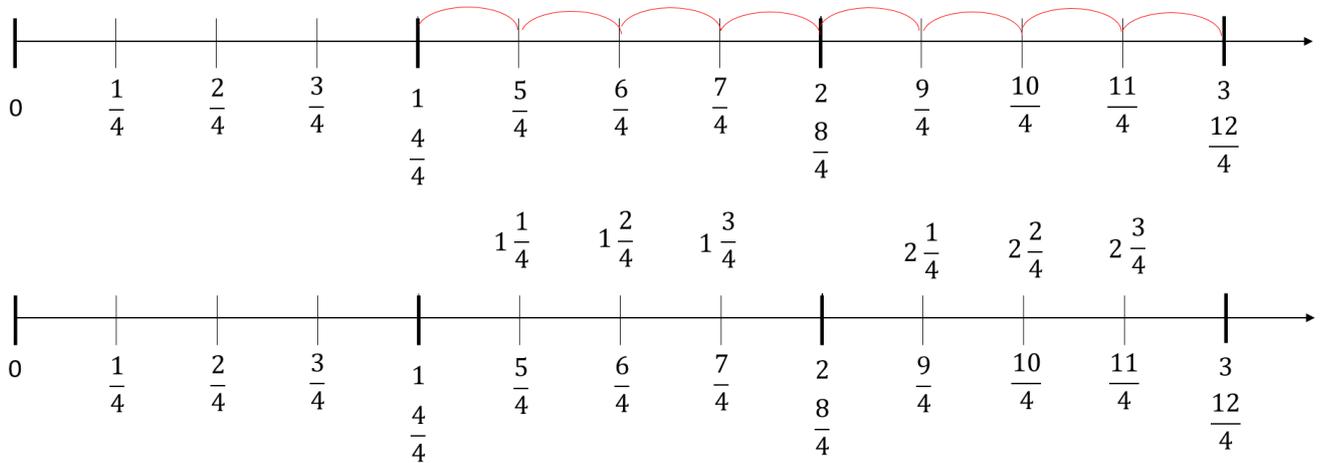
(3) 由每一個間距皆為 $\frac{1}{4}$ ，以 $\frac{1}{4}$ 為單位在 0 到 1 之間的刻度標示分數，並知道 $\frac{4}{4}$ 與 1 在相同位置

由 0 到第一個刻度之間為 1 個間距，長度為單位分數 $\frac{1}{4}$ ，在第一個刻度標示 $\frac{1}{4}$ ，在 2 個 $\frac{1}{4}$ 的位置，標示出 $\frac{2}{4}$ ，在 3 個 $\frac{1}{4}$ 的位置，標示出 $\frac{3}{4}$ ，在 4 個 $\frac{1}{4}$ 的位置，標示出 $\frac{4}{4}$ ，因為 $\frac{4}{4}$ 等於 1，所以 $\frac{4}{4}$ 和 1 在數線上的位置相同。



(4) 持續以單位 1 等為分 4 小份，以單位分數 $\frac{1}{4}$ 在數線上標示假分數與帶分數

1 到 2、2 到 3 之間都是一個單位，同樣都可等分為 4 小份，一個間距的長度是 $\frac{1}{4}$ ，在數線上標示出分母為 4 的分數。



2. 從單位 1 的等份份數與單位分數分母不同中，學習正確標示分數位置的方法

學生能夠在單位 1 等分為與單位分數分母相同的份數標示出分數，但對於等分的份數別有分母，則容易發生錯誤，教學上可以運用擴分或確認單位分數為幾個間距的方式，在數線上正確找出分數的位置。

下面將以單位分數 $\frac{1}{3}$ 為例來說明：

(1) 從單位 1 等分的份數與分母相同，到等分的份數為分母的倍數，標示 $\frac{2}{3}$

數線上只呈現 0 到 1 之間的刻度，先進行將單位 1 等分為 3 份，從 2 個 $\frac{1}{3}$ 找到 $\frac{2}{3}$ 的位置。

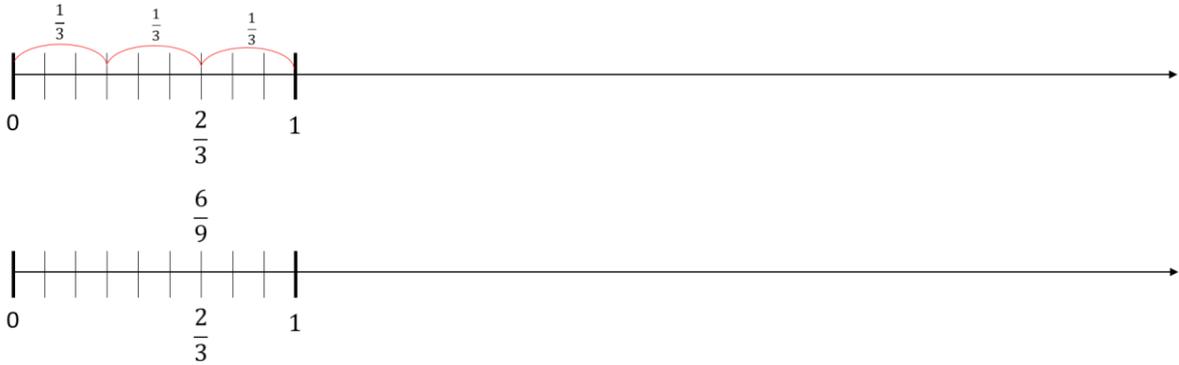


再進行 1 等分為 6 份的分數數線，學生可由單位分數 $\frac{1}{3}$ 是 2 個間距找出 $\frac{2}{3}$ 的位置，或以等值分數的方法 $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ 找出 $\frac{2}{3}$ 的位置。



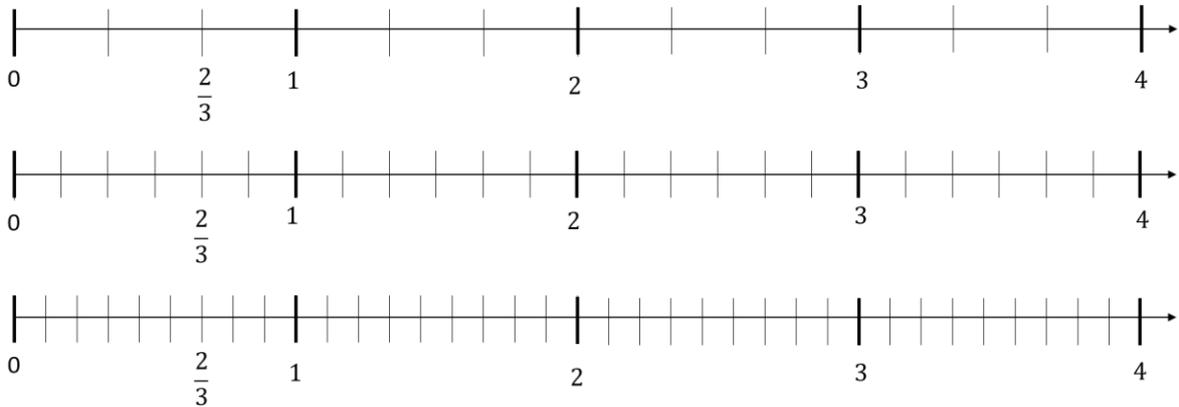


也可進行 1 等分為 9 份的分數數線，學生可由單位分數 $\frac{1}{3}$ 是 3 個間距找出 $\frac{2}{3}$ 的位置，或以等值分數的方法 $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$ 找出 $\frac{2}{3}$ 的位置。



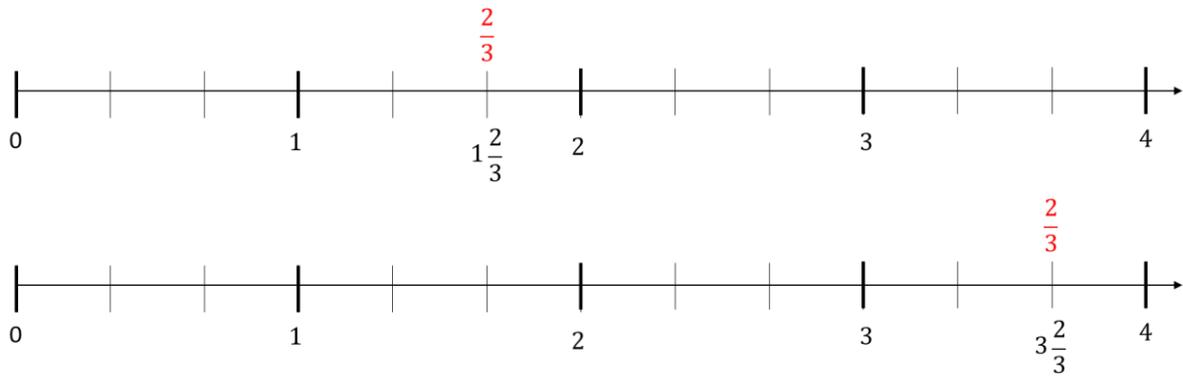
(2) 增加數線上的刻度 2、刻度 3，發現 $\frac{2}{3}$ 位置不變

將數線增為多個刻度，但 1 等分為 3 份、6 份、9 份的分數數線，發現不論是一個刻度或是多個刻度， $\frac{2}{3}$ 的位置不變。

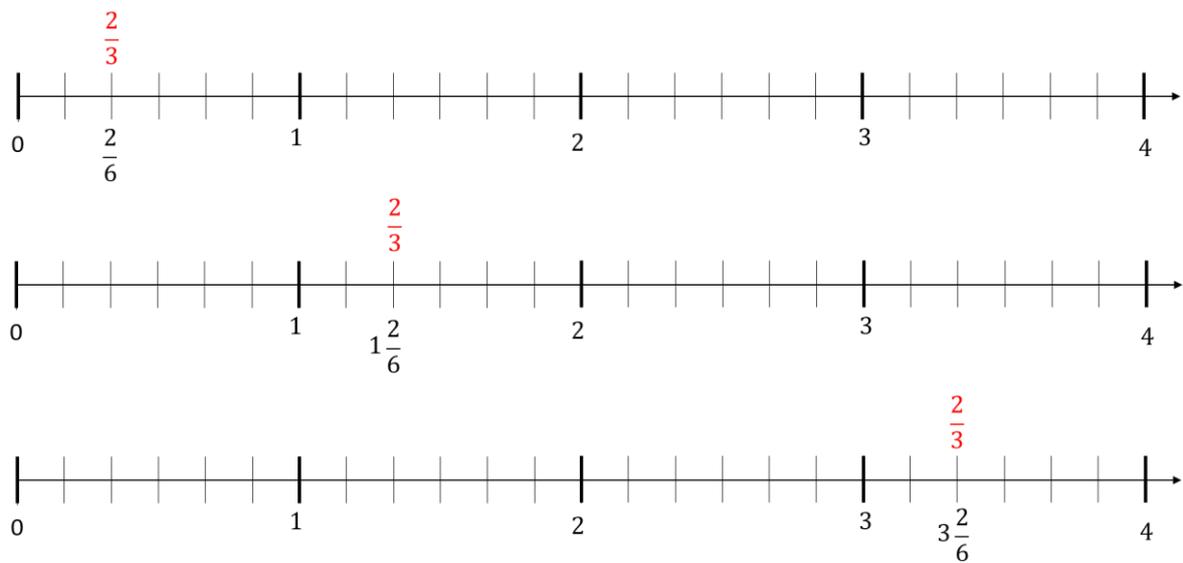


(3) 由數線上找出不同分數(例如 $1\frac{2}{3}$ 、 $2\frac{2}{3}$ 、 $3\frac{2}{3}$ 或……)的位置，釐清迷思概念

在單位 1 等 3 份時，學生會認為 $\frac{2}{3}$ 是 3 份中的 2 份，並以 1 為起點或受到分母 3 的影響以 3 為起點，而將 $\frac{2}{3}$ 標示在 $1\frac{2}{3}$ 、 $3\frac{2}{3}$ 的位置的情形，可以讓學生在數線上標出 $\frac{2}{3}$ 及容易混淆的 $1\frac{2}{3}$ 、 $3\frac{2}{3}$ ，當學生在數線上 $1\frac{2}{3}$ 的刻度同時寫出 $\frac{2}{3}$ 、 $1\frac{2}{3}$ (或 $3\frac{2}{3}$ 的刻度同時寫出 $\frac{2}{3}$ 、 $3\frac{2}{3}$ ，就可以進行討論來釐清學生的概念。



在單位 1 等分為 6 份時，學生同樣會認為 $\frac{2}{3}$ 是從某個點再多數 2 份，並以 0、1 為起點或受到分母 3 的影響以 3 為起點，而將 $\frac{2}{3}$ 標示在 $\frac{2}{6}$ 、 $1\frac{2}{6}$ 、 $3\frac{2}{6}$ 的位置，可以讓學生在數線上標出 $\frac{2}{3}$ 及容易混淆的 $\frac{2}{6}$ 、 $1\frac{2}{6}$ 、 $3\frac{2}{6}$ ，當學生在數線上 $\frac{2}{6}$ 的刻度同時寫出 $\frac{2}{6}$ 、 $\frac{2}{3}$ （， $1\frac{2}{6}$ 的刻度同時寫出 $\frac{2}{3}$ 、 $1\frac{2}{6}$ ，或 $3\frac{2}{6}$ 的刻度同時寫出 $\frac{2}{3}$ 、 $3\frac{2}{6}$ ，就可以進行討論來釐清學生的概念。

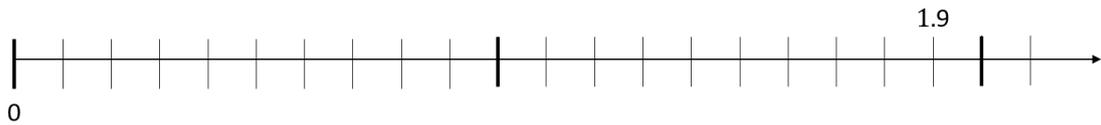


3. 由每一間距代表的分數或小數，學習在數線上標示分數或小數

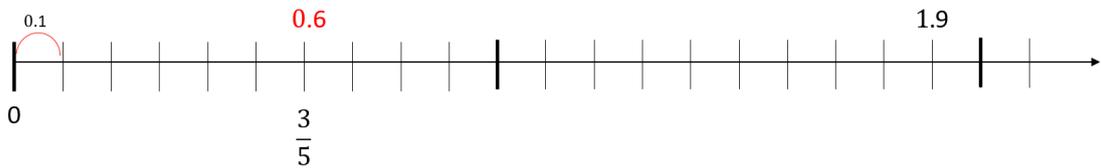
除了知道分數數線的意義外，也要能知道數線上每一小格代表的間距，並由小數及整數的位置找到分數對應的位置，或由分數及整數的位置找到小數的對應位置。

下面以本試題 1.9 和 $\frac{3}{5}$ 為例來說明：

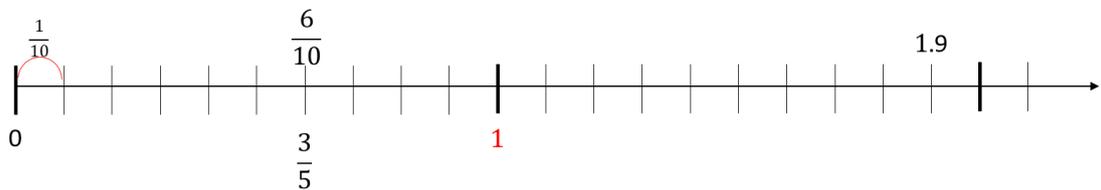
(1) 由數線上小數 1.9 及整數 1 的位置找到分數 $\frac{3}{5}$ 的位置



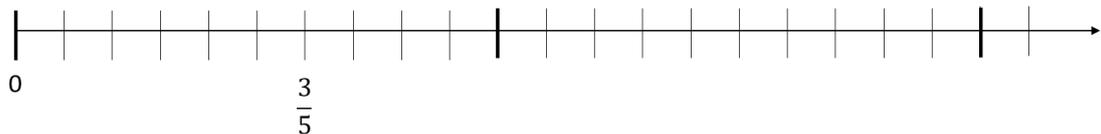
在數線上點數小個數，由 0 到 1.9 是 19 小格，知道每一小格是 0.1，可以將 $\frac{3}{5}$ 轉換為小數 0.6，由小數 0.6 的位置找出 $\frac{3}{5}$ 的位置。



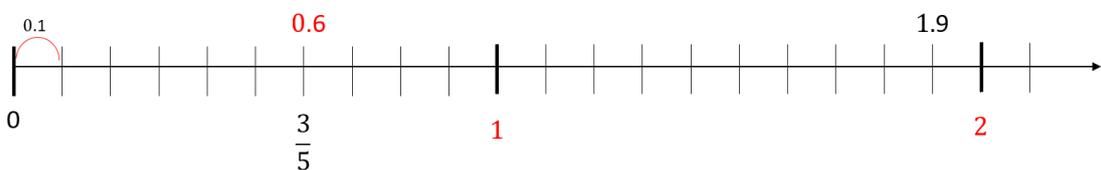
也可先找出數線上 1 的位置，由 0 到 1 有 10 小格，每一小格是 $\frac{1}{10}$ ， $\frac{3}{5}$ 可擴分為 $\frac{6}{10}$ ，由分數 $\frac{6}{10}$ 的位置找出 $\frac{3}{5}$ 的位置。



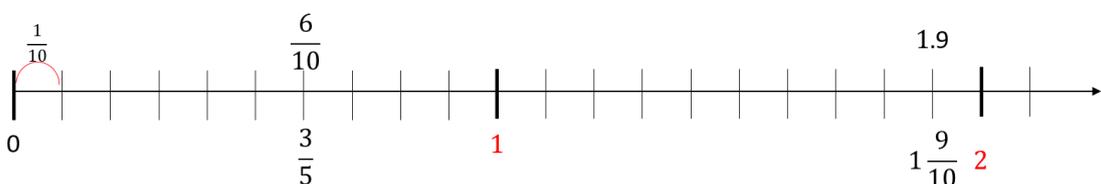
(2) 由分數 $\frac{3}{5}$ 及整數 1 的位置找到小數 1.9 的位置



可以將分數 $\frac{3}{5}$ 換成小數是 0.6，從 0 到 0.6 有 6 小格，每小格是 0.1，1.9 有 19 小格，找到小數 1.9 的位置。



或是 0 到 $\frac{3}{5}$ 有 6 小格， $\frac{1}{5}$ 是 2 小格，1 小格是 $\frac{1}{10}$ ，1.9 是 $1\frac{9}{10}$ 有 19 小格，找到小數 1.9 的位置。



4. 透過在方格紙上以單位分數繪製數線，強化學生對分數數線的認識

學生在學習分數概念往往由「部分/全體」開始，因此容易受到整體為1的影響，因此以固定的格數為單位分數畫出分數數線，並在數線上標示分數，能增強學生對分數數線的概念。

下面以單位分數為 $\frac{1}{5}$ 例來說明：

(1) 以單位分數 $\frac{1}{5}$ 為間距畫出到整數1的分數數線

在方格紙上以2格的長度為單位分數為 $\frac{1}{5}$ ，從刻度0為起始，每2格畫一刻度，並標示每一間距為 $\frac{1}{5}$ ，由單位分數的累數畫出分數的數線。

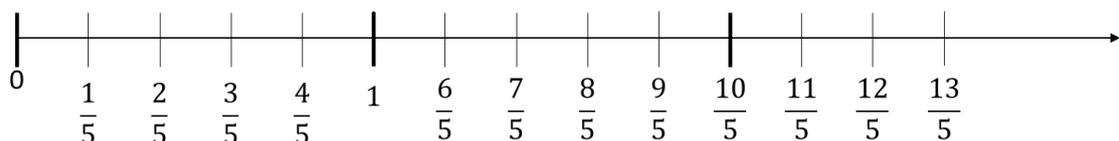


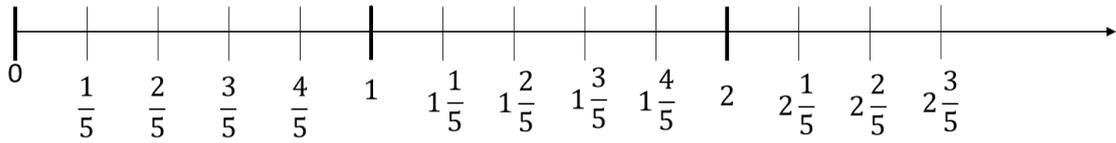
(2) 由每個間距為 $\frac{1}{5}$ 在每刻度上標示分數，並在 $\frac{5}{5}$ 的刻度上標示1

確認學生知道1個 $\frac{1}{5}$ 是 $\frac{1}{5}$ 、2個 $\frac{1}{5}$ 是 $\frac{2}{5}$ 、3個 $\frac{1}{5}$ 是 $\frac{3}{5}$ 、4個 $\frac{1}{5}$ 是 $\frac{4}{5}$ 、5個 $\frac{1}{5}$ 是 $\frac{5}{5}$ ，再在數線上標示出 $\frac{1}{5}$ 、 $\frac{2}{5}$ 、 $\frac{3}{5}$ 、 $\frac{4}{5}$ 、 $\frac{5}{5}$ 的位置，並讓學生在 $\frac{5}{5}$ 的刻度上標示1。



(3) 持續以 $\frac{1}{5}$ 為單位，完成分數數線，並能將假分數轉換為帶分數或整數。





不以 1 格的長度為單位，以避免學生認為每一個刻度長都要 1 格，也可運用不同的格子數為單位分數的長，畫出分數數線，但學生必須了解每一個單位分數的長度一樣，刻度間的距離一樣長。