

2 - 3 分數的運算

主 題 6 分數

【觀念一】分數

(1) $a \div b = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

(2)擴分：將一個分數的分子與分母同時乘以一個不為 0 的整數，稱為擴分，擴分後的分數其值不變，即 $\frac{a}{b} = \underline{\hspace{2cm}}$

(3)約分：將一個分數的分子與分母同時除以它們的公因數，這個過程稱為約分，約分後的分數其值不變，即 $\frac{a}{b} = \underline{\hspace{2cm}}$

(4)最簡分數：一個分數的分子和分母互質，則此分數稱為最簡分數。已知 $\frac{a}{b}$ 為最簡分數，條件是_____

【觀念二】分數比較大小

(1)化成分母相同：正分數中，當分母相同時，分子越大，分數就越大

$$\begin{cases} \frac{7}{9} = \\ \frac{8}{11} = \end{cases} \Rightarrow \frac{7}{9} \quad \frac{8}{11}$$

(2)化成分子相同：正分數中，當分子相同時，分母越大，分數就越小

$$\begin{cases} \frac{7}{9} = \\ \frac{8}{11} = \end{cases} \Rightarrow \frac{7}{9} \quad \frac{8}{11}$$

(3)負分數比較大小：先比較各數的絕對值，然後根據負數的絕對值越大，其值越小的性質，比較負分數的大小

【觀念三】真分數法則

若 $\frac{A}{B}$ 為正的真分數，則 $\frac{A}{B} < \frac{A+1}{B+1} < \frac{A+2}{B+2} < \dots$ ，即真分數越加越大

《說明》

【觀念四】假分數法則

若 $\frac{C}{D}$ 為正的假分數，則 $\frac{C}{D} > \frac{C+1}{D+1} > \frac{C+2}{D+2} > \dots$ ，即假分數越加越小

《說明》