



分數的比較

學習重點

- 比較同分母或同分子分數的大小
- 比較分子分母差1的分數的大小

解題 要訣

比較分數的方法

不同情況下，比較分數大小的方法如下：

情況	方法	例
所有分數的分母相同	比較分子： 分子愈大，分數愈大	$\frac{2}{5} < \frac{3}{5} < \frac{4}{5}$
所有分數的分子相同	比較分母： 分子愈大，分數愈小	$\frac{2}{7} < \frac{2}{5} < \frac{2}{3}$
所有分數的分子比分母小1	比較分子： 分子愈大，分數愈大	$\frac{2}{3} < \frac{5}{6} < \frac{7}{8}$

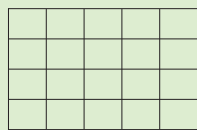
必要知

- 當分子 < 分母時，分數 < 1。
- 當分子 = 分母時，分數 = 1。

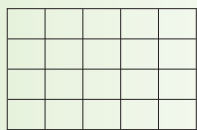
試做 Q1-Q7

熱身 常規題

1.



$\frac{3}{20}$



$\frac{3}{5}$

上面兩個圖形大小相同。

(a) 依所示分數把上面各圖填色。

(b) 上面兩個分數中，* $\frac{3}{20}$ / $\frac{3}{5}$ 較小。(*圈出答案)

2. 在下面的空格內填上「>」、「<」或「=」。

(a) $\frac{3}{8}$ $\frac{7}{8}$ (b) $\frac{9}{16}$ $\frac{9}{19}$

3. 下列哪一個分數的數值最大？

○A. $\frac{17}{25}$ ○B. $\frac{21}{25}$

○C. $\frac{11}{25}$ ○D. $\frac{9}{25}$

4. 把12、14和16填在空格內。

$\frac{5}{\square} < \frac{5}{\square} < \frac{5}{\square}$

能力 提升題

5. 下列哪一個分數的數值最小？

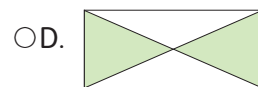
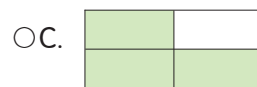
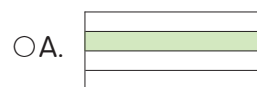
○A. $\frac{\heartsuit}{7}$

○B. $\frac{\heartsuit}{9}$

○C. $\frac{\heartsuit}{16}$

○D. $\frac{\heartsuit}{13}$

6. 下列哪一幅圖的陰影部分佔全圖最多？



7. ■可能是什麼？

$$\frac{11}{15} > \frac{\blacksquare}{15} > \frac{8}{15}$$

答案：_____

8. ● 小於1，● 最大是 _____。

9. $\frac{6}{\blacklozenge}$ 小於1，◆ 最小是 _____。

10. 下列哪一項是正確的？

○A. $\frac{3}{8} > \frac{7}{8}$

○B. $\frac{1}{4} > \frac{1}{6}$

○C. $\frac{8}{18} = 1$

○D. $\frac{5}{9} < \frac{5}{11}$



今日《論語》

「人之過也，各於其黨，觀過，斯知仁矣」

——《里仁·論語》

孔子說：「一個人的過失，是對於各自親近的人，有所忌諱而犯過的。雖然仍是以私害公，但是觀察他厚待親人的動機，就知道此人心中有仁。」

「人之過也」，過和罪有所不同，犯過是無心的，並非故意設計的。

「各於其黨」，「黨」是自己所親近、關係密切的人。例如五倫中，親子、長官及部屬、夫婦、兄弟及朋友，都是屬於「黨」的範圍。

「觀過，斯知仁矣」，何以有了過，反而說犯過的人他心中有仁呢？仁是親近、敦厚的意思，一時袒護周遭親近的人，無形中流露人倫的親厚，事出無心，內心仍然保有親厚的仁心。而一時講情，忽略了公義，仍然是有過的。

孔子當時，陳國掌管作戰的陳司敗，有一次，當面請教孔子，有關魯國國君是否知道禮節？孔子立刻回答知禮。等孔子退出時，陳司敗向孔子的學生巫馬期質問：「孔子是位君子，君子是不結黨營私的，難道君子也結黨營私嗎？魯國的國君娶了同姓女子為妻，這是不合禮的。假使像孔子所說魯君知禮，那麼還有誰不知禮呢？」隨後，巫馬期把陳司敗的質問報告了孔子，孔子接着說：「丘也真有幸，假使犯了過失，別人就一定知道。」自己的國君違禮，臣子不忍宣揚自己國君的過失，孔子忌諱而袒護，流露出愛護國君的敦厚仁心。事後，有人指出孔子的過失，他承認犯過，更慶幸有人指正，免得是非不明，混淆視聽！

孔子施教重在五倫，能在避諱親人的過失裏，觀察他內心仁厚的動機。厚待五倫，各盡本分，世間必然和諧溫馨。

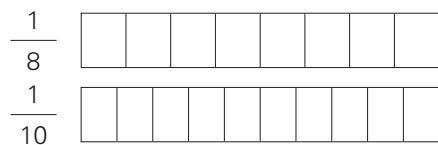
11. 三名文員打完一篇相同的文章所花的時間如下：

樂宜	美珍	嘉欣
$\frac{7}{12}$ 小時	$\frac{7}{10}$ 小時	$\frac{7}{15}$ 小時

_____的打字速度最快，_____的打字速度最慢。

12. 下面兩個長方形大小相同。

(a) 依分數填色。



(b) $\frac{7}{8}$ *大於/等於/小於 $\frac{9}{10}$ 。(*圈出答案)

13. 媽媽買了三瓶相同容量的牛奶，哥哥喝了一瓶牛奶的 $\frac{9}{10}$ ，姊姊喝了一瓶牛奶的 $\frac{3}{4}$ ，弟弟喝了一瓶牛奶的 $\frac{5}{6}$ ，_____ 喝了牛奶最少。

14. 把下面三個數由大至小排列出來。

$\frac{13}{19}$ $\frac{13}{16}$ $\frac{11}{19}$

答案： , ,
(最大) (最小)

15. 電線A長 $\frac{9}{13}$ 米，電線B長 $\frac{9}{11}$ 米，電線C長 $\frac{8}{13}$ 米，在橫線上填寫適當的英文字母。

16. 如果★小於●，那麼 $\frac{1}{\star}$ *大於/等於/小於 $\frac{1}{\bullet}$ 。(*圈出答案)

精選 名校題

17. (a) 把 $\frac{5}{7}$ 、 $\frac{2}{9}$ 和 $\frac{5}{9}$ 由小至大排列出來。

答案： , ,
(最小) (最大)

(b) 把 $\frac{2}{7}$ 、 $\frac{7}{9}$ 和 $\frac{4}{9}$ 由大至小排列出來。

答案： , ,
(最大) (最小)

答案



1. (a)

(b) $\frac{3}{20}$

2. (a) <

比較分子：分子愈大，分數愈大。

(b) >

比較分母：分母愈小，分數愈大。

3. B 4. 16, 14, 12 5. C

6. C

A: $\frac{1}{4}$ B: 0 C: $\frac{4}{3}$ D: $\frac{4}{2}$

分子愈大，分數愈大，

所以C的陰影部分佔全圖最多。

7. 9, 10

■比11小，比8大。

8. 12

分數小於1，所以分子比分母小。

9. 7

10. B

A: $\frac{3}{7}$ < $\frac{8}{18}$ < $\frac{5}{18}$ < $\frac{8}{18}$ < $\frac{9}{11}$

11. 嘉欣, 美珍

分母愈小，分數愈大：

$\frac{15}{7} < \frac{12}{7} < \frac{11}{7}$

嘉欣用的時間最少，所以速度最快。

美珍用的時間最多，所以速度最慢。

12. (a)



(b) 小於

13. 姊姊

所有分數的分子比分母小，

所以分子愈大，分數愈大。

14. $\frac{13}{16}$, $\frac{13}{19}$, $\frac{11}{19}$

15. C, A, B

16. 大於

17. (a) $\frac{2}{9}$, $\frac{5}{9}$, $\frac{5}{7}$

可利用代入數字試算的方法。

即最小是 $\frac{2}{9}$ 。

比較 $\frac{5}{9}$ 和 $\frac{5}{7}$ ，

可得 $\frac{2}{9} < \frac{5}{9} < \frac{5}{7}$ 。

(b) $\frac{9}{7}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{2}{2}$

先找出大於 $\frac{1}{2}$ 的數，

即最大是 $\frac{9}{7}$ 。

由於 $\frac{9}{7}$ 比 $\frac{7}{7}$ 接近 $\frac{2}{1}$ ，

所以 $\frac{9}{7} > \frac{4}{2} > \frac{2}{7}$ 。