

APPENDIX

Appendix 1. Pre-Test

PRETEST

名字：

座號：

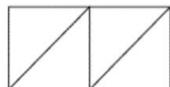
A. 了解分數

1. 哪個矩形沒有被分成四個相等的部分？

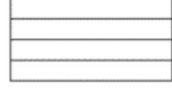
A.



B.



C.



D.

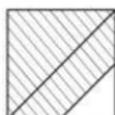


2. 哪個顯示了陰影部分的 $\frac{3}{4}$ ？

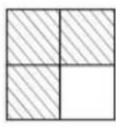
A.



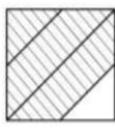
B.



C.



D.



3. 看陰影部分。把圓中的分數加起來。



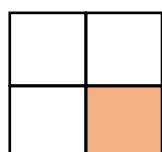
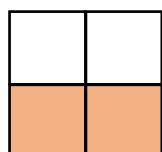
B. 回答問題，並將你的答案用圖案解釋出來

例子：哪個更大： $\frac{1}{2}$ 還是 $\frac{1}{4}$ （畫圖來解釋你的答案）

$$\frac{1}{2}$$

>

$$\frac{1}{4}$$



4. 哪個更大: $\frac{1}{3}$ 或者 $\frac{1}{5}$ (畫圖來解釋你的答案)

5. 哪個大於1: $\left(\frac{1}{3} + \frac{2}{4}\right)$ 或者 $\left(\frac{2}{3} + \frac{2}{5}\right)$ (畫圖來解釋你的答案)

6. 哪個更大: $\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right)$ 或者 $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right)$ (用圖表來解釋你的答案)

C. 回答問題

7. 一本書有八個章節。你已經讀了4章。這本書你還剩下多少部分要讀?

8. 一根木頭被分成了三等份，每一等分相同，那麼每一小根木頭的比例是多少？

9. 牆的一半被漆成紅色。另一半被分成三等份，塗上藍色、黃色和綠色。牆上有多少部分漆成黃色？



10. 香腸被切成28片，大小相同。多少片香腸相當於 $\frac{3}{7}$ 根香腸？畫圖來展示你的答案

Appendix 2. Posttest

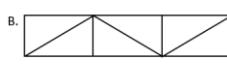
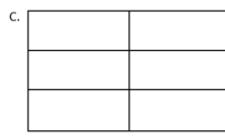
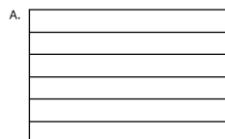
POST TEST

名字：

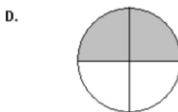
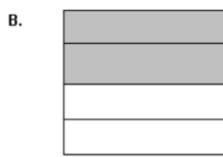
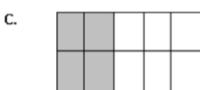
座號：

D. 了解分數

11. 哪個矩形沒有被分成六個相等的部分？



12. 哪個顯示了陰影部分的 $\frac{2}{5}$ ？



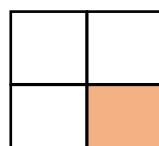
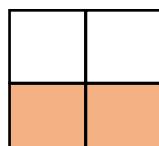
13. 看陰影部分。把正方形中的分數加起來。

$$\begin{array}{c} \boxed{\textcolor{pink}{\square}} \\ + \end{array} \quad \boxed{\textcolor{pink}{\square}} = \boxed{\textcolor{white}{\square}}$$

E. 回答問題，並將你的答案用圖案解釋出來

例子：哪個更大： $\frac{1}{2}$ 還是 $\frac{1}{4}$ （畫圖來解釋你的答案）

$$\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$$



14. 哪個更大: $\frac{2}{3}$ 或者 $\frac{3}{4}$ (畫圖來解釋你的答案)

15. 哪個大於1: $\left(\frac{1}{3} + \frac{3}{4}\right)$ 或者 $\left(\frac{5}{3} - \frac{6}{9}\right)$ (畫圖來解釋你的答案)

16. 哪個更大: $\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{5}\right)$ 或者 $\left(\frac{6}{5} - 1\right)$ (用圖表來解釋你的答案)

F. 回答問題

17. 一本書有八個章節。你已經讀了6章。這本書你還剩下多少部分要讀?

18. 一根木頭被分成了七等份，每一等分相同，那麼每一小根木頭的比例是多少？

19. 牆的一半被漆成紅色。另一半被分成四等份，塗上藍色、棕色、黃色和綠色。牆上有多少部分漆成綠色？



20. 香腸被切成32片，大小相同。多少片香腸相當於 $\frac{3}{8}$ 根香腸？畫圖來展示你的答案