

APPENDIX

Appendix 1. Pre-Test

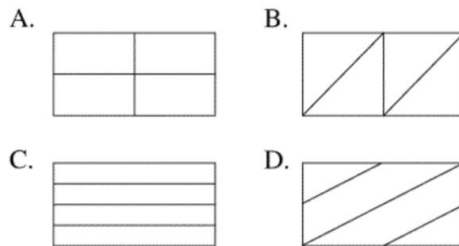
PRETEST

名字：

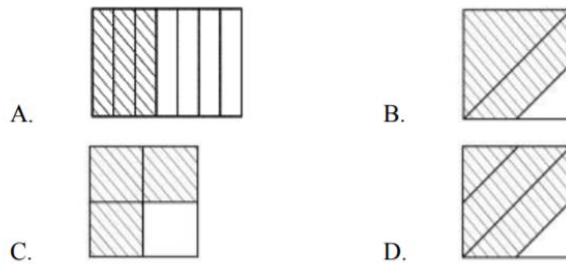
座號：

A. 了解分數

1. 哪個矩形沒有被分成四個相等的部分？



2. 哪個顯示了陰影部分的 $\frac{3}{4}$ ？

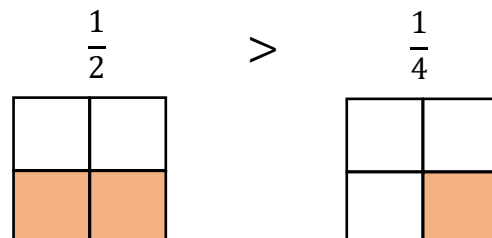


3. 看陰影部分。把圓中的分數加起來。



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)



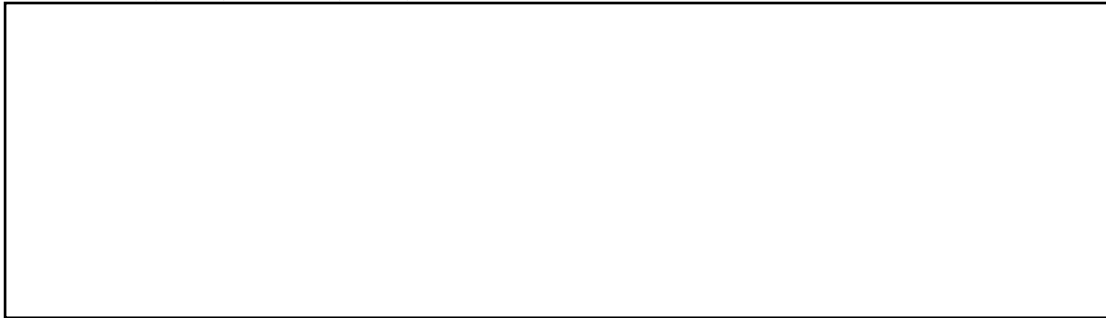
4. 哪個更大: $\frac{1}{3}$ 或者 $\frac{1}{5}$ (畫圖來解釋你的答案)



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？

Red 紅色的	Blue藍色的
	Yellow黃色的
	Green綠色



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



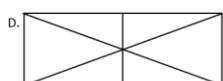
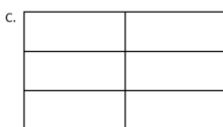
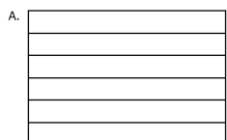
POST TEST

名字：

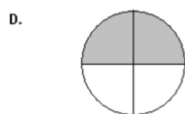
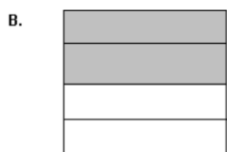
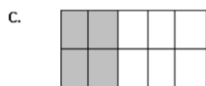
座號：

D. 了解分數

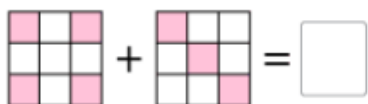
11. 哪個矩形沒有被分成六個相等的部分？



12. 哪個顯示了陰影部分的 $\frac{2}{5}$ ？

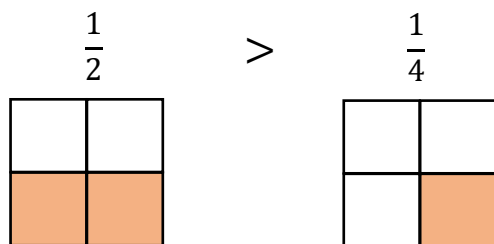


13. 看陰影部分。把正方形中的分數加起來。

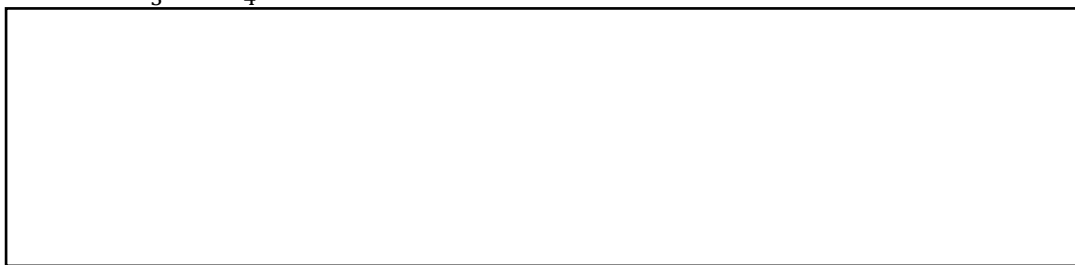


E. 回答問題，並將你的答案用圖案解釋出來

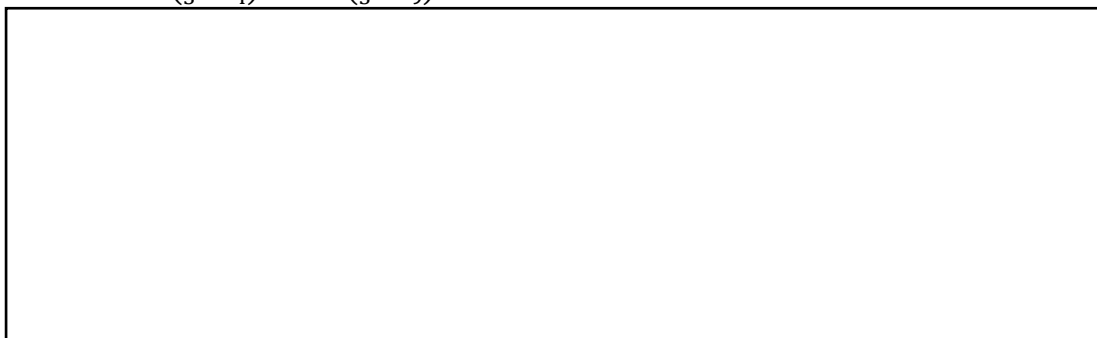
例子：哪個更大： $\frac{1}{2}$ 還是 $\frac{1}{4}$ (畫圖來解釋你的答案)



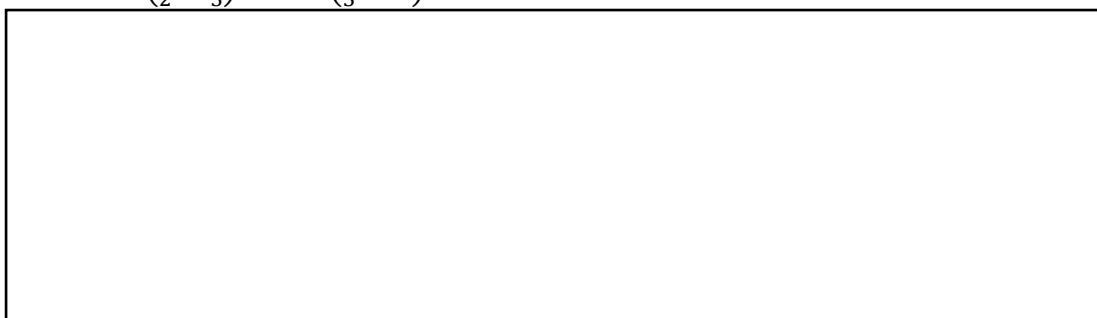
14. 哪個更大: $\frac{2}{3}$ 或者 $\frac{3}{4}$ (畫圖來解釋你的答案)



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)

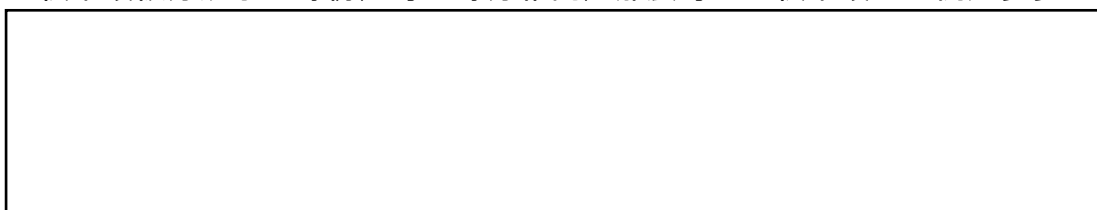


F. 回答問題

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？

Red 紅色	Blue藍色
	Brown棕色
	Yellow黃色
	Green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