

社群教師	林潼亮		
年級	三年級	單元名稱	3下翰林版第八單元:乘與除
學習目標	學生能了解題意, 並且正確判斷需使用乘法或除法進行解題		
評量重點	1.學生能運用思考正確列出乘除互逆的解題策略。 2.學生能主動發現差異, 依照題目不同的文字描述, 判斷採用不同的解題策略。 3.學生能正確理解題意中乘、除關係的算式記錄, 進行不同的解題策略。		
突破學生迷思的SSDD學習單設計說明 SSDD(Same Surface, Different Deep Structure math problems)			
第(1)題 $\square 24 \div 8 = ()$ $\square$ 標準的除法問題 第(2)題 $\square () \div 8 = 24$ $24 \times 8 = ()$ $\square$ 除法問題, 依題意直譯記錄轉換依乘法算式 第(3)題 $\square 24 \div () = 8$ $24 \div 8 = ()$ $\square$ 除法問題, 依題意直譯記錄轉譯成除法算式 第(4)題 $\square () \div 8 = 24$ $24 \times 8 = ()$ $\square$ 除法問題, 依題意直譯記錄轉換依乘法算式 說明: 1學習單設計是針對三年級下學期學生針對題意中「乘除互逆」的解題策略產生迷思, 因此設計成乘、除混合題型的題目, 藉此釐清題意進而使用正確解題方法進行題意理解並完成解題。 2.學生遇到乘法與除法應用題型時, 常常因為不理解題意, 看到數字即進行乘法或除法解題, 而忽略思考題目需要哪種解題策略。 3.乘除互逆的題意的算式記錄方式, 常常是三年級學生重要的迷思概念, 因此設計不同情境讓學生思考解題的策略。 4.因此特別設計相同情境的題型, 運用相同的表面情境結構, 設計不同概念的題目, 讓學生嘗試進行思考的乘除應用。 5.希望可以讓孩子主動發現差異並思考, 依照題目不同的文字描述, 判斷採用不同的解題策略。			

宜蘭縣國教輔導團國小數學領域
數學深層結構學習單設計

班級：_____年_____班 座號： 姓名：

1. <u>平安國小</u>舉辦夏令營活動，報名的學生平分成8組，全部報名的學生有24人，請問每組學生有多少人？	2. <u>平安國小</u>舉辦夏令營活動，全部報名的學生平分成8組，每一組學生24人，請問報名夏令營活動的學生有多少人？
3. <u>平安國小</u>舉辦夏令營活動，報名的學生有24人，分成若干組，結果每一組學生有8人，請問報名學生分成多少組？	4. <u>平安國小</u>舉辦夏令營活動，報名的學生每8人分成一組，全部分完，共分成24組，請問報名夏令營的學生有多少人？

乘除
互逆

參加作答學生:54人(28+26)

1.平安國小舉辦夏令營活動，報名的學生平分成8組，全部報名的學生有24人，請問每組學生有多少人？ A: $() \times 8 = 24$ B: $24 \div () = 8$ $24 \div 8 = 3$ $24 \div 8 = 3$ C: $24 \div 8 = 3$ D: $24 \div 8 = 3$ $8 \times () = 24$ E: $() \div 8 = 24$ F: $8 \times () = 24$ $24 \div 8 = 3$ $24 \div 8 = 3$	2.平安國小舉辦夏令營活動，全部報名的學生平分成8組，每一組學生24人，請問報名夏令營活動的學生有多少人？ A: $() \div 8 = 24$ B: $() \div 8 = 24$ $24 \times 8 = 192$ $192 \div 8 = 24$ C: $24 \times 8 = 192$ D: $24 \times 8 = 192$ $() \div 8 = 24$ E: $24 \div () = 8$ F: $8 \times () = 24$ $24 \div 8 = 3$ $24 \div 8 = 3$
3.平安國小舉辦夏令營活動，報名的學生有24人，分成若干組，結果每一組學生有8人，請問報名學生分成多少組？ A: $8 \times () = 24$ B: $24 \div () = 8$ $24 \div 8 = 3$ $24 \div 8 = 3$ C: $24 \div 8 = 3$ D: $24 \div 8 = 3$ $8 \times () = 24$ $() \times 8 = 24$ E: $24 \times () = 8$ F: $() \div 24 = 8$ $24 \div 8 = 3$ $24 \div 8 = 3$	4.平安國小舉辦夏令營活動，報名的學生每8人分成一組，全部分完，共分成24組，請問報名夏令營的學生有多少人？ A: $() \div 8 = 24$ B: $24 \times 8 = 192$ $24 \times 8 = 192$ $() \div 8 = 24$ C: $() \div 24 = 8$ D: $24 \div () = 8$ $24 \times 8 = 192$ $24 \times 8 = 192$ E: $8 \div () = 24$ B: $8 \times () = 24$ $24 \times 8 = 192$ $24 \div 8 = 3$

乘除
互逆

參加作答學生:54人(28+26)

1. <u>平安國小</u>舉辦夏令營活動，報名的學生平分成8組，全部報名的學生有24人，請問每組學生有多少人？ A: $() \times 8 = 24$ $24 \div 8 = 3$ (54%) C: $24 \div 8 = 3$ $8 \times () = 24$ (4%) E: $() \div 8 = 24$ $24 \div 8 = 3$ (7%) B: $24 \div () = 8$ $24 \div 8 = 3$ (11%) D: $24 \div 8 = 3$ (17%) F: $8 \times () = 24$ $24 \div 8 = 3$ (7%)	2. <u>平安國小</u>舉辦夏令營活動，全部報名的學生平分成8組，每一組學生24人，請問報名夏令營活動的學生有多少人？ A: $() \div 8 = 24$ $24 \times 8 = 192$ (70%) C: $24 \times 8 = 192$ (11%) E: $24 \div () = 8$ $24 \div 8 = 3$ (4%) B: $() \div 8 = 24$ $192 \div 8 = 24$ (6%) D: $24 \times 8 = 192$ $() \div 8 = 24$ (2%) F: $8 \times () = 24$ $24 \div 8 = 3$ (7%)
3. <u>平安國小</u>舉辦夏令營活動，報名的學生有24人，分成若干組，結果每一組學生有8人，請問報名學生分成多少組？ A: $8 \times () = 24$ $24 \div 8 = 3$ (19%) C: $24 \div 8 = 3$ $8 \times () = 24$ (4%) E: $24 \times () = 8$ $24 \div 8 = 3$ (7%) B: $24 \div () = 8$ $24 \div 8 = 3$ (65%) D: $24 \div 8 = 3$ $() \times 8 = 24$ (4%) F: $() \div 24 = 8$ $24 \div 8 = 3$ (2%)	4. <u>平安國小</u>舉辦夏令營活動，報名的學生每8人分成一組，全部分完，共分成24組，請問報名夏令營的學生有多少人？ A: $() \div 8 = 24$ $24 \times 8 = 192$ (65%) C: $() \div 24 = 8$ $24 \times 8 = 192$ (11%) E: $8 \div () = 24$ $24 \times 8 = 192$ (4%) B: $24 \times 8 = 192$ $() \div 8 = 24$ (7%) D: $24 \div () = 8$ $24 \times 8 = 192$ (7%) F: $8 \times () = 24$ $24 \div 8 = 3$ (6%)

乘除
互逆