

五年級密集數學課程通訊

第 1 評分期, 第 1 部分




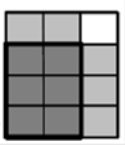
MT		各項衡量課題(MT)的學習目標 學生將能夠...
數字和運算 - 分數	<ul style="list-style-type: none"> 解答分數和整數或分數和分數的乘法應用題。 認識分數和整數乘法與調整大小(比例)的關係。 利用分數的視覺模型(圖片)計算兩個分數的乘法。 解答邊長是分數的長方形面積問題。 應用並說明計算分數乘法的有效方法。 	
數字和 10 進制運算	<ul style="list-style-type: none"> 使用標準算法做多位數整數的乘法。 	

思維和學業成功技能(TASS)		
MT	它是指...	在數學課中，學生將...
靈活性	能夠接受並回應新的、不同的意見和方法, 並能靈活運用。	<ul style="list-style-type: none"> 利用各種方法計算異分母分數的乘法。 在各種學習活動中面對事實證據時, 表現出能夠調整想法、問題、資源或方法的能力。 應用整數運算的知識計算分數的乘法。
合作	在尊重他人的情況下展開有效合作, 並最終達到團隊目標。	<ul style="list-style-type: none"> 尋求並尊重多種想法, 藉以擴大並加深對乘法的理解。 找出並分析為達到團隊解決問題的目標而分擔責任的不同方法。 在兩人小組或團隊中比較各種方法, 並討論合理的答案, 藉以理解問題。

五年級密集數學課程通訊

第 1 評分期, 第 1 部分

各項衡量課題(MT)的學習體驗

MT	 在學校, 您的孩子將...	 在家, 您的孩子可以...
數字和運算 - 分數	<ul style="list-style-type: none"> 說明分數乘以整數就是調整大小(比例)。 <u>範例</u>: 已知表達式 $\frac{?}{?} \times 18$, 請寫出使得乘積大於、小於和等於 18 的分數。 把一個整體分割成相等的部分, 表述利用面積模型計算分數乘法。 <u>範例</u>: $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$ <p>整體被分割成三個相等的部分。三份中有兩份被塗上陰影, 代表 $\frac{2}{3}$。</p>  <p>然後, 整體被分割成四個相等的部分。四份中有三份塗上陰影, 代表 $\frac{3}{4}$。</p> <p>乘積就是重疊的區域。</p> $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{6}{12}$ <p>答案是 $\frac{6}{12}$ →</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 用整數乘以分數, 並找出相關的應用。 <u>範例</u>: 如果你每天讀 $\frac{1}{2}$ 個小時書, 到週末時你將一共讀了幾個小時的書? <u>幫助學習分數模型的網站</u>: http://www.mathplayground.com/Fraction_bars.html 運用現實生活中的真實例子並利用面積模型來計算分數乘法。 <u>範例</u>: 做曲奇餅乾需要 $\frac{2}{3}$ 杯麵粉。你要做 $\frac{3}{4}$ 爐的餅乾。請問你需要多少麵粉? (利用其它量度或食譜嘗試類似的問題。) <u>說明</u>: 這是調整大小的一個範例 <u>範例</u>: 你一共花了 $1\frac{1}{4}$ 個小時做家庭作業。你花了 $\frac{1}{2}$ 的時間讀書。請問你讀書的時間佔 1 個小時的幾分之幾? 通過設計現實生活中的問題來表現靈活性 <u>利用網站幫助學習分數乘法</u>: http://www.learner.org/courses/learningmath/number/session9/part_a/try.html
數字和 10 進制運算	<ul style="list-style-type: none"> 使用標準算法做多位數整數的乘法。 <u>範例</u>: $\begin{array}{r} 22 \\ 34 \\ 256 \\ \times 47 \\ \hline 1792 \\ +10240 \\ \hline 12032 \end{array}$ 	<ul style="list-style-type: none"> 利用報紙或雜誌中的數字設計乘法題, 並利用標準算法練習多位數整數的乘法。