

五年級數學通訊

第 3 評分期, 第 1 部分



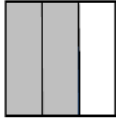
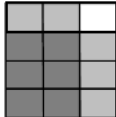
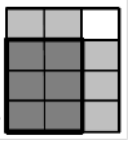
| MT | 各項衡量課題(MT)的學習目標 <u>學生將能夠...</u> |
|------------|--|
| 數字和運算 - 分數 | <ul style="list-style-type: none"> • 用不同方法表述並解答現實生活中有關分數乘法的問題。 • 說明分數乘以分數就是改變大小。 • 應用乘法分配律的非正式知識分解帶分數因子並做乘法。 • 解答邊長是分數的長方形面積問題。 • 應用並說明計算分數乘法的有效方法。 |

| 思維和學業成功技能(TASS) | | |
|------------------------|---------------------|---|
| | <u>它是指...</u> | <u>在數學課中，學生將...</u> |
| 詳細闡述 | 加入有擴展、強化或裝飾效果的細節。 | <ul style="list-style-type: none"> • 加入細節, 說明計算分數乘法的步驟。 • 擴展對面積模型的表述。 • 詳細說明面積模型如何幫助表述和解答有關分數乘法的問題。 • 在計算分數乘法時, 延伸乘積和因子大小關係的知識。 |
| 智力冒險 | 為了達到目標而接受不確定性或挑戰常規。 | <ul style="list-style-type: none"> • 在尋找分數乘法解題方法的過程中, 為了應對挑戰而做出調整和適應。 • 通過分享想法、提問題或嘗試新的應用題解題方法來展現願意接受不確定性的意願。 • 挑戰自己和他人, 設計現實生活中有關分數乘法的例子, 並了解數學的有理性和實用性。 • 當問題很難理解時, 考慮用不同方法來表述已知情形。 |

五年級數學通訊

第 3 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"> 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。 範例: $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$ 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 $\frac{2}{3}$。  然後, 整體被分割成四個相等的部分。四份中有三份被塗上陰影, 代表 $\frac{3}{4}$。  <p>乘積就是重疊的區。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{6}{12}$ </div> <p>答案是 $\frac{6}{12}$ → </p> | <ul style="list-style-type: none"> 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。 範例: 做曲奇餅乾需要 $\frac{2}{3}$ 杯麵粉。你要做 $\frac{3}{4}$ 爐的餅乾。你需要多少麵粉? (利用其它量度或食譜嘗試類似的問題。) 說明: 這是調整大小的一個範例。 範例: 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。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智利冒險。 利用網站幫助學習分數乘法： http://www.learner.org/courses/learningmath/number/session9/part_a/try.html |
| 詞彙 | <p>帶分數: 一個既有分數又有整數的數字 範例: $3\frac{2}{5}$</p> <p>分割: 把整體平均分成數份</p> | |