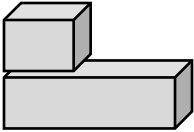


五年級數學通訊




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...	
10 進制的數字和運算	<ul style="list-style-type: none"> 估算並使用標準算法做多位整數的乘法。 決定何時使用標準算法做多位整數的乘法。 	
測量和數據	<ul style="list-style-type: none"> 認識容量(填滿一個空間所需要單位方塊的數目)是立體圖形(長方形棱柱)的屬性(特性)。 應用方法確定容量。 把容量和加法及乘法的運算連結在一起。 確定由兩個非重疊長方形棱柱組成(拼起來)的立體圖形的容量。 	 <p>非重疊長方形棱柱</p>
運算和代數思維	<ul style="list-style-type: none"> 使用括號寫出並解釋數字表達式(一個沒有相等或不等的數學用語)。 識別並評估(解釋)數字表達式。 識別並寫出記錄整數計算的表達式。 在不作評估的情況下, 描述並解釋數字表達式之間的關係。 	

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	對新的和不同的意見及方法要能接受及應答, 並能自如地談論。	<ul style="list-style-type: none"> 決定何時使用某種特別方法去解決一個問題。 根據對位值和運算屬性的了解確定計算方法。 使用公式或計數立方單位解答圖形容量的問題。 了解數字和關係可以用多種方式來表述。
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"> 分享自己的意見並聽取他人意見, 以便幫助闡明小組對乘法、容量和表達式的了解。 分享如何分解(拆開)立體圖形的不同方法。 一起合作解決現實生活中有關容量的問題。

五年級數學通訊

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...
10 進制的數字和運算	<ul style="list-style-type: none"> 回答並應答問題。 <p><u>可能的問題:</u> 解答 $6,000 \times 300$ 的最好方法是什麼? 為什麼?</p> <p><u>可能的回答:</u> 用乘法心算, 因為我知道 6×3 得 18。我選擇不用標準算法, 因為我很快發現心算可以得到答案; 利用 10 次方的知識做多個十、百、千或萬的乘法, 用心算對我來說比較容易。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 練習基礎乘法和除法的熟練度。 <p><u>利用網站幫助學習:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.bbc.co.uk/bitesize/ks1/maths/multiplication/play/ http://www.bbc.co.uk/schools/starship/maths/games/cross_the_swamp/big_sound/full.shtml http://www.bbc.co.uk/skillswise/game/ma12pape-game-written-multiplication <ul style="list-style-type: none"> 靈活選擇並說明用乘法解決生活中問題的一種方法(心算、部分乘積、標準算法)。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>標準算法</p> $\begin{array}{r} 22 \\ 34 \\ 256 \\ \times 47 \\ \hline 1792 \\ +10240 \\ \hline 12032 \end{array}$ </div> <div style="text-align: center;"> <p>部分乘積</p> $\begin{array}{r} 43 \\ \times 17 \\ \hline 301 \quad 7 \times 43 \\ + 430 \quad 10 \times 43 \\ \hline 731 \end{array}$ </div> </div>
測量和數據	<p><u>可能的問題:</u> 你如求解這個立方體的容量?</p> <p><u>可能的解答:</u> 容量=底面積 x 高</p> <p>底面積 = 3×3 (長 x 寬) = 9 個單位 </p> <p>容量 = $9(\text{底面積}) \times 3(\text{高}) = 27$ 個立方單位</p>	<ul style="list-style-type: none"> 找出家中不同長方形棱柱的容量。 <p><u>例如:</u> 盒子、積木、書本等。</p> <ul style="list-style-type: none"> 分析容量可以用哪些不同方式表示。
運算和代數思維	<p><u>可能的問題:</u> 對於這兩個表達式, 你注意到了什麼?</p> <p style="text-align: center;">$(4 + 3) \times 5$ $(4 + 3) \times 10$</p> <p><u>可能的解答:</u> 在第一個表達式中, 有五組 $4 + 3$; 在第二個表達式中, 有十組 $4 + 3$。在第一個表達式中, 總和將乘以 5; 在第二個表達式中, 總和是第一個表達式中總和的兩倍。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 利用括號寫出以下問題的表達式: 購買 3 張\$7 一張的兒童電影票和 2 張\$12 一張的成人電影票。 <p><u>可能的解答:</u> $(3 \times 7) + (2 \times 12)$</p> <p><u>向孩子提出的可能問題:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 括號如何幫助你評估(解答)這個表達式? 如果沒有分組符號, 你的回答將會有怎樣的改變?