

附錄 數學能力結構及目標分析

測 驗 一

題 號	冊 數	單 元	領 域			過 程			應 用 範疇			認 知 層 次						行 為 目 標	
			數	量	形	加或減	乘或除	四則混合	推 理	金 錢	測 量	時 間	統 計	情 境	知 識	理 解	應 用	分 析	綜 合
1	九	一	○			○									○				能辨別一整數是否爲另一整數之因數
2	九	一	○					○							○				能了解質數的意義
3	九	二	○					○							○				能了解最小公倍數的意義
4	九	二	○					○							○				能識別一個數是否爲5的倍數
5	九	三		○			○									○			能判定三條給定長度的直線能否圍成一個三角形
6	九	三		○			○		○						○				能了解銳角的形狀
7	九	六		○			○					○					○		能知道長方形面積公式
8	九	七	○			○									○				了解國字與印度、阿拉伯數字的關係
9	九	十	○						○				○		○				能理解'超過'、'以下'所表示的數區間意義
10	九	十	○						○				○		○				能理解'以上'所表示的數區間的意義
11	九	十一		○				○				○		○					能認識對稱點
12	九	十一		○				○				○		○					能理解圓心角是以圓心做頂點
13	九	十一		○								○		○					能理解正方形的內角是90°
14	十	五	○					○				○		○					能瞭解體積與容積單位之關係
15	十	八	○					○				○	○						能知道百分率的表示方法
16	十	八	○				○					○	○						能理解百分率的表示方法
17	十	十	○					○				○				○			能理解速率的公式
18	十	十一	○					○				○	○						知道圓的半徑的意義

測驗二

題 號	冊 數	單 元	領 域			過 程			應 用 範 疇			認 知 層 次						行 為 目 標	
			數	量	形	加或減	乘或除	四則混合	推 理	金 錢	測 量	時 間	統 計	情 境	知 識	理 解	應 用	分 析	綜 合
1	九	五	○			○	○						○					○	會做異分母分數相加
2	九	五	○						○				○					○	能用通分方法比較分數的大小
3	九	七	○				○								○				能了解倍數的關係
4	九	七	○				○	○								○			能了解小數點的移位法
5	九	八	○			○									○				能了解異分數帶分數相加的計算法
6	九	八	○			○									○				能了解異分母的帶分數相減法
7	九	九	○				○								○				能了解概數的除法
8	十	一	○				○						○			○			能理解小數乘、除間的變化關係及計算
9	十	一	○				○						○		○				能理解整數乘以小數積的位數及算法
10	十	三	○				○						○		○				能理解被除數、除數、商的關係
11	十	四	○				○						○	○					能理解假分數乘以整數的算法
12	十	四	○				○						○	○					能理解帶分數乘以整數的算法
13	十	六	○					○					○		○				能懂得帶分數除以整數之運算
14	十	七	○				○					○				○			能運用時間的乘法計算

能理解複名數除以
不名數的運算

測驗三

題 號	冊 單	領域			過程			應用範疇				認知層次				行為目標			
		數 學	量 元	形 狀	加 或 減	乘 或 除	四 則 混 合	推 理	金 錢	測 量	時 間	統 計 圖 表	情 境 推 理	知 識	理 解	應 用	分 析	綜 合	評 鑑
1	九 四		○					○		○						○			會計算出四邊形任 何一角的度數
2	九 四		○					○					○			○			能認識菱形並計算 出周長
3	九 六		○			○				○							○		會算梯形面積
4	九 六	○				○		○	○								○		能應用公式算面積
5	九 八	○						○					○				○		能了解異分母分數 的加法運用
6	十 二	○				○							○		○				能理解個數的算法
7	十 二		○					○	○							○			能理解平均數的算 法
8	十 三	○				○			○							○			能理解被乘數的求 法
9	十 三	○				○							○		○				能理解整數除以一 位小數的算法
10	十 五		○					○	○								○		能把容積換算成體 積的單位
11	十 六	○				○							○			○			能理解帶分數除以 整數的算法
12	十 七	○				○					○					○			能計算時間的等分 除法
13	十 八		○					○					○			○			能運用百分率的求 法解題

14	十九	○				○			○	○						能理解數量對關係圖及其變化情形
15	十九	○					○			○	○					會看座標圖找出坐標位置的數字
16	十	十	○		○					○	○					知道速率的意義和求法
17	十	一		○	○					○	○					能理解求圓面積的方法