

## 基隆市立建德國民中學 107 學年度第一學期彈性課程—補救教學(數學)科七年級課程計畫暨教學進度表

課程學習目標：（請條列）	評量規劃：（請條列）	教材來源
1.能理解正負數、相反數與絕對值的意義。 2.能理解正負數在數線上的順序。 3.能熟練整數的加減運算 4.了解正、負整數乘法的意義及運算法則。 5.熟練整數的四則運算。 6.能理解 0 不能在分母。 7.了解正、負整數乘法的意義及運算法則。 8.能將數字與科學記號之間互相轉換。 9.能理解科學記號的意義 10.能辨識 100 以內的質數 11.能辨識質數與合數 12.能將正整數做質因數分解並寫成標準分解式 13.能利用標準分解式求最大公因數與最小公倍數 14.能利用短除法求最大公因數與最小公倍數 15.能求解最小公倍數的應用問題 16.能求解最大公因數的應用問題 17.能活用最大公因數和最小公倍數 18.能將小數與分數互換 19.能熟悉分數的四則運算 20.能活用分數解應用問題 21.能運算未知數的同類項合併與分配律 22.能用未知數寫出假設式 23.能說出一元一次方程式的”元”跟”一次”分別代表什麼意思 24.未知數移項的精熟練習 25.能一步一步將文字敘述轉換成數學符號 26.能活用未知數解應用問題	1.能利用正負號前進後退，看得懂數學符號的絕對值表示距離的意義。(討論) 同儕間真心話大冒險時間，能給予鼓勵。(討論) 2.確定每位組員都明白遊戲規則，並能正確的計算自己的得分。(討論) 3.能完成學習單上相關的記錄。得分計算時，能獨立將正確算式列出來。 4.能熟練整數的加減運算。(作業) 5.能用能舉出生活中分母不能為零的例子。(討論) 6.能精熟整數的乘除與四則運算以及分配律結合律交換律(作業) 7.熟練指數的運算規則(作業) 8.解指數的概念(課堂問答) 9.能將數字與科學記號之間互相轉換(紙筆測驗) 10.能理解科學記號的意義(討論) 11.能將正整數做質因數分解並寫成標準分解式(紙筆測驗) 12.能辨識質數與合數(討論) 13.能辨識 100 以內的質數。(課堂問答) 14.能在遊戲中，尊重彼此，並控制音量。(討論) 15.能利用標準分解式求最大公因數與最小公倍數(紙筆測驗) 16.能利用短除法求最大公因數與最小公倍數(紙筆測驗) 17.能求解最小公倍數的應用問題(作業) 18.能求解最大公因數的應用問題(紙筆測驗) 19.知道分數可以看成是除法的結果(課堂問答) 20.能夠精熟正負分數的加減運算(紙筆測驗) 21.能運算未知數的同類項合併與分配律。(課堂問答) 22.能用未知數寫出假設式。(課堂問答) 23.未知數移項的精熟練習(紙筆測驗) 24.能夠以 y 表示所要求的未知數(課堂問答) 25.一步一步將應用問題拆解並轉(課堂問答)換成數學符號(紙筆測驗)	1.活動單 2.練習題 3.數線大富翁 4.學習單 5. 質數心臟病 6. 質數學習單練習題 7. 科學記號閱讀測驗學習單 8. 計算機 9. <a href="#">Youtube 影片</a> 10. <a href="#">youtube 影音: 男子問簡單的「披薩問題」 女友瘋狂鬼打牆</a>

週次	日期	單元主題	學習內容	議題融入/領域相關
----	----	------	------	-----------

週次	日期	單元主題	學習內容	議題融入/領域相關
一	8/30   9/1	第1章 整數與數線 數線大富翁	適逢開學剛到新環境，希望同學們能藉由遊戲中拉近彼此的距離。	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【環境教育】1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡
二	9/2   9/8	第1章 整數與數線 數線大富翁	1.能理解正負數、相反數與絕對值的意義。 2.能理解正負數在數線上的順序。	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。 【環境教育】1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。
三	9/9   9/15	第1章 整數與數線 釣魚	1.能熟練整數的加減運算 2.能自己看懂遊戲規則 3.能在遊戲中培養競賽精神，維持基本禮儀與風度。	【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
四	9/16   9/22	第1章 整數與數線 四則運算精熟練習	1.了解正、負整數乘法的意義及運算法則。 2.熟練整數的四則運算。 3.能理解0不能在分母。	【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
五	9/23   9/29	第1章 整數與數線 四則運算精熟練習	1.了解正、負整數乘法的意義及運算法則。 2.熟練整數的四則運算。 3.能理解0不能在分母。	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
六	9/30   10/6	第1章 整數與數線 「指」想對你「數」說	1 能知道一些簡易理財工具 2.會簡單的複利計算	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。
七	10/7   10/13	第1章 整數與數線 「指」想對你「數」說	1.能將數字與科學記號之間互相轉換。 2.能理解科學記號的意義	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
八	10/14   10/20	第一次學習評量週 科學記號閱讀測驗	熟悉科學記號的運算。	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。

週次	日期	單元主題	學習內容	議題融入/領域相關
九	10/21   10/27	第2章 分數的運算 質數心臟病	1.能辨識 100 以內的質數 2.能辨識質數與合數	【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
十	10/28   11/3	第3章 分數的運算 質數心臟病	1.能將正整數做質因數分解並寫成標準分解式	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。
十一	11/4   11/10	第2章 分數的運算 階段式破解公因數公倍數應用問題	1.能利用標準分解式求最大公因數與最小公倍數 2.能利用短除法求最大公因數與最小公倍數 3.能求解最小公倍數的應用問題	【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
十二	11/11   11/17	第3章 分數的運算 階段式破解公因數公倍數應用問題	1.能求解最大公因數的應用問題 2.能活用最大公因數和最小公倍數	【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
十三	11/18   11/24	第2章 分數的運算 分數的加減精熟練習	1.知道分數可以看成是除法的結果 2.知道負號在分數上的運作規則	【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。
十四	11/25   12/1	第二次學習評量週 第3章 分數的運算 分數的加減精熟練習	1.能夠運算異分母的分數加減	【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【資訊教育】3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。
十五	12/2   12/8	第2章 分數的運算 分數的四則運算	1.能將小數與分數互換 2.能熟悉分數的四則運算 3.能活用分數解應用問題	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。

週次	日期	單元主題	學習內容	議題融入/領域相關
十六	12/9   12/15	第3章 一元一次方程式 式子的運算	1.知道兩數相除可以寫成分數的形式 2.能運算未知數的同類項合併與分配律	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。
十七	12/16   12/22	第4章 一元一次方程式 一元一次方程式	1.能用未知數寫出假設式	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。
十八	12/23   12/29	第4章 一元一次方程式 一元一次方程式	1.能說出一元一次方程式的”元”跟”一次” 分別代表什麼意思	【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。 【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。
十九	12/30   1/5	第4章 一元一次方程式 步驟拆解一元一次應用問題	1.未知數移項的精熟練習	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-3-1 了解織品與生活的關係。
二十	1/6   1/12	第4章 一元一次方程 式 步驟拆解一元一次應用問題	1.能說出一元一次方程式的”元”跟”一次” 分別代表什麼意思 2.未知數移項的精熟練習	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。 【家政教育】3-4-4 運用資源分析、研判與整合家庭消費資訊，以解決生活問題。 【家政教育】3-4-5 了解有效的資源管理，並應用於生活中。
二十一	1/13   1/19	第三次學習評量週	1.能一步一步將文字敘述轉換成數學符號 2.能活用未知數解應用問題	【生涯發展教育】3-3-2 學習如何尋找並運用工作世界的資料。 【家政教育】2-4-1 了解織品的基本構成與特性。 【家政教育】3-3-6 利用科技蒐集生活相關資訊。