

活動名稱：兩軍交戰（一元一次方程式）

活動時間：半節課到一節課

運用概念：所有基礎運算（此處用於一元一次方程式）

所需器材：本學習單

教材來源：數學一點也不無聊網站

實施流程：

1.

兩人一組同質對戰，一人扮演紅軍，一人扮演綠軍。

兩人背對背，分持不同學習單。



2.

兩人分別在自己的學習單上方區域部署自己的 13 個部隊，部署後就不能再更動。

圈圈 5 代表 5 萬兵力(有一隊)；

圈圈 4 代表 4 萬兵力(有一隊)；

圈圈 3 代表 3 萬兵力(有兩隊)；

圈圈 2 代表 2 萬兵力(有三隊)；

圈圈 1 代表 1 萬兵力(有六隊)。

3.

兩方輪流空襲。

空襲方式：選擇一道題目將目標坐標及答案告訴對方。

（1）敵方以自己學習單上所附的答案核對，

若答案是對的，則回報是否有部隊被擊中及被擊中的部隊人數（不可說謊）。

（2）若答案不對，則為不會爆炸的啞彈，

敵方只需回報答案是錯的，但不用回報是否有擊中部隊，

攻擊方需在下回合才能繼續攻擊。

註：若該處沒有部隊則可以打叉標記，擊中則塗黑圈圈以顯示剩餘的部隊數。

4.

勝負判定方式：

- (1) 最先將敵方所有部隊擊敗者獲勝；或
- (2) 給定時間內，剩餘最多兵力的一方獲勝。

設計記錄：

與原版規則有異，主要改編處有二：

1.

部隊不等值，

其中還有一個部隊由骰子點數決定，其值可能為 1-6，
提昇遊戲的機運性及趣味性。

2.

自己學習單上區的部分不僅有答案，

還可以看到對方要解的題目，

如此一來孩子可以由題目難度，

在配置部隊的時候就會考慮要將重要的部隊放在哪道題目上，
增加遊戲的策略性。

另一方面也讓孩子學會分辨題目的難度，

而且對方應該也會把重兵配置在難題處，

所以他們不得不去解決較難的題型。



兩軍交戰

1



紅軍兵力						
⑤ ④ ③③ ②②② ①①①①①①						
		A	B	C	D	E
部隊部署圖	1	$\frac{x}{4} = -3$ 答：x=-12	$-7x-16=-10x-6$ 答：x= $\frac{10}{3}$	$\frac{7x-3}{2} = \frac{4x-11}{3}$ 答：x=-1	$9x+7=6x-4$ 答：x= $-\frac{11}{3}$	$-9x+9=-3$ 答：x= $\frac{4}{3}$
	2	$2x-7=-5x+14$ 答：x=3	$8=3x+1$ 答：x= $\frac{7}{3}$	$x-\frac{5-x}{3}=1$ 答：x=2	$5x+24=3x+8$ 答：x=-8	$6+3x=7$ 答：x= $\frac{1}{3}$
	3	$\frac{x}{3} = -18$ 答：x=-54	$x+13=-9$ 答：x=-22	$3x+1=2x-5$ 答：x=-6	$26+3x=50-9x$ 答：x=2	$x \div 6 = -18$ 答：x=-108
	4	$5x-6=12$ 答：x= $\frac{18}{5}$	$5x=2x$ 答：x=0	$x+38=27$ 答：x=-11	$2(3-x)=-4(X+5)$ 答：x=-13	$\frac{2x+1}{3} - \frac{x-4}{6} = 2$ 答：x=2
	5	$\frac{1}{5}x = 10$ 答：x=50	$7x+40=9x-56$ 答：x=48	$3x-20=30$ 答：x= $\frac{50}{3}$	$2x = \frac{2}{3}x - 16$ 答：x=-12	$0.3x+0.7=0.5-0.4x$ 答：x= $-\frac{2}{7}$



兩軍交戰



綠軍兵力						
⑤ ④ ③③ ②②② ①①①①①①						
		A	B	C	D	E
部隊部署圖	1	$\frac{x}{4} = -5$ 答：	$-4x-9=2x+15$ 答：	$\frac{5x+3}{3} = \frac{6x-2}{4}$ 答：	$7x+11=25$ 答：	$4+2x=6$ 答：
	2	$\frac{4}{5}x = 20$ 答：	$6x+2=2x+14$ 答：	$\frac{1}{3}x+5 = \frac{1}{2}x-1$ 答：	$-2x-5=-4x+15$ 答：	$2x+8=14$ 答：
	3	$3-10x=2x-8$ 答：	$2x-7=9$ 答：	$-10+2x=12$ 答：	$3x-4=-2x+11$ 答：	$\frac{1}{2}x = 5$ 答：
	4	$-3x+6=12$ 答：	$3x=-2x$ 答：	$-2x+2=x-5$ 答：	$3(x-2)=2(x-5)$ 答：	$\frac{3x+1}{4} - \frac{2x-3}{6} = 2$ 答：
	5	$\frac{2}{3}x = 10$ 答：	$-2x=5x-4$ 答：	$-7x+5=-1$ 答：	$3x = \frac{4}{3}x + 10$ 答：	$0.3-0.2x=0.7+0.3x$ 答：



兩軍交戰

2



綠軍兵力						
(5) (4) (3)(3) (2)(2)(2) (1)(1)(1)(1)(1)(1)						
		A	B	C	D	E
部隊部署圖	1	$\frac{x}{4} = -5$ 答：x=-20	$-4x-9=2x+15$ 答：x=-4	$\frac{5x+3}{3} = \frac{6x-2}{4}$ 答：x=-9	$7x+11=25$ 答：x=2	$4+2x=6$ 答：x=1
	2	$\frac{4}{5}x = 20$ 答：x=25	$6x+2=2x+14$ 答：x=3	$\frac{1}{3}x+5 = \frac{1}{2}x-1$ 答：x=36	$-2x-5=-4x+15$ 答：x=10	$2x+8=14$ 答：x=3
	3	$3-10x=2x-8$ 答：x= $\frac{11}{12}$	$2x-7=9$ 答：x=8	$-10+2x=12$ 答：x=11	$3x-4=-2x+11$ 答：x=3	$\frac{1}{2}x = 5$ 答：x=10
	4	$-3x+6=12$ 答：x=-2	$3x=-2x$ 答：x=0	$-2x+2=x-5$ 答：x= $\frac{7}{3}$	$3(x-2)=2(x-5)$ 答：x=-4	$\frac{3x+1}{4} - \frac{2x-3}{6} = 2$ 答：x=3
	5	$\frac{2}{3}x = 10$ 答：x=15	$-2x=5x-4$ 答：x= $\frac{4}{7}$	$-7x+5=-1$ 答：x= $\frac{6}{7}$	$3x = \frac{4}{3}x + 10$ 答：x=6	$0.3-0.2x=0.7+0.3x$ 答：x= $-\frac{4}{5}$



兩軍交戰



紅軍兵力						
(5) (4) (3)(3) (2)(2)(2) (1)(1)(1)(1)(1)(1)						
		A	B	C	D	E
部隊部署圖	1	$\frac{x}{4} = -3$ 答：	$-7x-16=-10x-6$ 答：	$\frac{7x-3}{2} = \frac{4x-11}{3}$ 答：	$9x+7=6x-4$ 答：	$-9x+9=-3$ 答：
	2	$2x-7=-5x+14$ 答：	$8=3x+1$ 答：	$x - \frac{5-x}{3} = 1$ 答：	$5x+24=3x+8$ 答：	$6+3x=7$ 答：
	3	$\frac{x}{3} = -18$ 答：	$x+13=-9$ 答：	$3x+1=2x-5$ 答：	$26+3x=50-9x$ 答：	$x \div 6 = -18$ 答：
	4	$5x-6=12$ 答：	$5x=2x$ 答：	$x+38=27$ 答：	$2(3-x)=-4(X+5)$ 答：	$\frac{2x+1}{3} - \frac{x-4}{6} = 2$ 答：
	5	$\frac{1}{5}x = 10$ 答：	$7x+40=9x-56$ 答：	$3x-20=30$ 答：	$2x = \frac{2}{3}x - 16$ 答：	$0.3x+0.7=0.5-0.4x$ 答：

