

# 20週年校慶活動

## 數算二十 數學比賽 比賽題目



日期：一月三十一日（星期二）

每題有 4 個數字，且 4 個數字必為 1 至 9 的整數。



- 活動對象：
  - 中一至中二學生
- 活動目標：
  - 把 4 個數字運用加、減、乘、除、開方、次方、分數和括號組成一個算式
  - 算式的答案需為 20
- 限制：
  - 每個數字必須使用一次
  - 數字不能重複使用
  - 數字不可組合使用
- 共 10 題

例子

	隨機數字	算式	備注
例子		$37 - 17 = 20$	錯誤。 原因：數字不可組合使用！ 不可把兩個數字組合成十位數
		$7 \times (3 - 1 \div 7) = 20$	正確。 4 個數字可以調亂次序使用
		$7 + 7 + 7 - 1 = 20$	錯誤。 原因：每個數字不能重複使用！ 題目有兩個 7，但 7 使用了三次 原因：每個數字必須使用一次 題目有一個 3，但 3 並沒有使用

### 比賽獎項

個人獎：每班答對題數最多的同學有獎品一份

# 練習題目

姓名: \_\_\_\_\_ 班別: \_\_\_\_\_ ( )

➤ 活動目標：

- 把 4 個數字運用加、減、乘、除、開方、次方、分數和括號組成一個算式
- 算式的答案需為 20

	隨機數字	算式	備注 (老師填寫)
Q1	3 7 9 9		
Q2	1 4 5 6		
Q3	1 4 5 5		
Q4	1 3 5 8		
Q5	2 3 6 8		
Q6	4 6 7 8		
Q7	6 6 7 8		
Q8	2 3 7 8		
Q9	1 2 3 8		
Q10	3 4 4 4		

➤ 以上題目，每題均至少存在一個答案，同學請盡力完成

➤ 部分題目有多於一個答案

- 同學如答對其中一個算式，便可獲得該題分數
- 同學如在同一題寫出多於一個正確算式，不會獲得額外分數

# 練習答案

姓名： \_\_\_\_\_ 班別： \_\_\_\_\_ ( )

➤ 活動目標：

- 把 4 個數字只運用加、減、乘、除和括號組成一個算式
- 算式的答案需為 20

	隨機數字	算式	備注
Q1	3 7 9 9	$9 \times (3 - 7 \div 9) = 20$ $9 \times 9 \div 3 - 7 = 20$	
Q2	1 4 5 6	$4 \div (6 \div 5 - 1) = 20$ $4 \times 6 - 5 + 1 = 20$	
Q3	1 4 5 5	$5 \div (5 \div 4 - 1) = 20$ $5 \times 5 - 4 - 1 = 20$	
Q4	1 3 5 8	$8 \div (1 - 3 \div 5) = 20$ $5 \times 8 \div (3 - 1) = 20$	
Q5	2 3 6 8	$2 \times 3 + 6 + 8 = 20$ $(2 + 8) \times 6 \div 3 = 20$	
Q6	4 6 7 8	$6 \times 8 - 4 \times 7 = 20$	
Q7	6 6 7 8	$7 \times 8 - 6 \times 6 = 20$	
Q8	2 3 7 8	$2 + 3 + 7 + 8 = 20$	
Q9	1 2 3 8	$(3 - 1) \times (8 + 2) = 20$ $2 \times 8 + 3 + 1$	
Q10	3 4 4 4	$3 \times 4 + 4 + 4 = 20$	

➤ 以上題目，每題均至少存在一個答案，同學請盡力完成

➤ 部分題目有多於一個答案

- 同學如答對其中一個算式，便可獲得該題分數
- 同學如在同一題寫出多於一個正確算式，不會獲得額外分數

# 比賽題目

姓名： \_\_\_\_\_ 班別： \_\_\_\_\_ ( )

➤ 活動目標：

- 把 4 個數字運用加、減、乘、除、開方、次方、分數和括號組成一個算式
- 算式的答案需為 20

	隨機數字				算式	備注
Q1	3	6	6	8		
Q2	2	5	8	8		
Q3	3	5	5	9		
Q4	4	5	9	9		
Q5	3	6	6	9		
Q6	3	7	9	9		
Q7	2	2	9	9		
Q8	1	2	7	8		
Q9	3	4	8	8		
Q10	2	6	7	7		

➤ 以上題目，每題均至少存在一個答案，同學請盡力完成

➤ 部分題目有多於一個答案

- 同學如答對其中一個算式，便可獲得該題分數
- 同學如在同一題寫出多於一個正確算式，不會獲得額外分數

# 比賽答案

姓名: \_\_\_\_\_ 班別: \_\_\_\_\_ ( )

➤ 活動目標：

- 把 4 個數字運用加、減、乘、除、開方、次方、分數和括號組成一個算式
- 算式的答案需為 20

	隨機數字	算式	備注				
Q1	<table border="1"><tr><td>3</td><td>6</td><td>6</td><td>8</td></tr></table>	3	6	6	8	$6 \times (6 - 8 \div 3) = 20$ $3 \times 6 + 8 - 6 = 20$ $6 \times 6 \div 3 + 8 = 20$	
3	6	6	8				
Q2	<table border="1"><tr><td>2</td><td>5</td><td>8</td><td>8</td></tr></table>	2	5	8	8	$8 \div (2 - 8 \div 5) = 20$	
2	5	8	8				
Q3	<table border="1"><tr><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>9</td></tr></table>	3	5	5	9	$9 \times 5 \div 3 + 5 = 20$	
3	5	5	9				
Q4	<table border="1"><tr><td>4</td><td>5</td><td>9</td><td>9</td></tr></table>	4	5	9	9	$(9 - 4) \times (9 - 5) = 20$ $4 \times 5 + 9 - 9 = 20$ $4 \times 5 \times 9 \div 9 = 20$	
4	5	9	9				
Q5	<table border="1"><tr><td>3</td><td>6</td><td>6</td><td>9</td></tr></table>	3	6	6	9	$3 \times (6 + 6 \div 9) = 20$	
3	6	6	9				
Q6	<table border="1"><tr><td>3</td><td>7</td><td>9</td><td>9</td></tr></table>	3	7	9	9	$(3 - 7 \div 9) \times 9 = 20$	
3	7	9	9				
Q7	<table border="1"><tr><td>2</td><td>2</td><td>9</td><td>9</td></tr></table>	2	2	9	9	$9 \times (2 + 2 \div 9) = 20$	
2	2	9	9				
Q8	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>	1	2	7	8	$(7 \div 2 - 1) \times 8 = 20$ $(7 - 1) \times 2 + 8 = 20$	
1	2	7	8				
Q9	<table border="1"><tr><td>3</td><td>4</td><td>8</td><td>8</td></tr></table>	3	4	8	8	$(8 \times 8 - 4) \div 3 = 20$ $8 \times 3 - 8 + 4 = 20$	
3	4	8	8				
Q10	<table border="1"><tr><td>2</td><td>6</td><td>7</td><td>7</td></tr></table>	2	6	7	7	$7 \times (2 + 6 \div 7) = 20$	
2	6	7	7				

➤ 以上題目，每題均至少存在一個答案，同學請盡力完成

➤ 部分題目有多於一個答案

- 同學如答對其中一個算式，便可獲得該題分數
- 同學如在同一題寫出多於一個正確算式，不會獲得額外分數