中一級電腦及資訊科技科 MICROBIT 工作紙 2

姓名:

班別:_____(

分數:_____

)

<u>MakeCode Editor 介面簡介</u>

🖸 micro:bit 🛛 📂 Projec	cts <	∳ - Bloc	ks 📄 JavaScript
	Search	Q	
$\overline{}$	Basic	A. <u>基本</u>	:例如顯示圖案或文字
B	 Input 	B <u>輸入</u>	_:接收感應器的數據
·O O·	n Music	C <u>音效</u>	_:經 PO 產生聲音
	C Led	D. <u>燈光</u>	_:控制 LED 屏幕
0 1 1 2 3V GND	l Radio	E <u>廣播</u>	_:發送或接數無線電數據
	C Loops	F. <u></u>	:特定次數或條件的重複
	🔀 Logic	G. <u>邏</u>	<mark>輯</mark> :條件判斷或是非
	Uariables	B H變	<u>數</u> :設定或改變參數
	🔛 Math	I. <u>數</u> 學	
	Advance	d J. <u>進階</u>	:例如 PINS、SERIAL 等
	 Add Pace 	kage	
	[
Image: A constraint of the second	K <u>下載</u> :將	· HEX 檔,下載	載至本機的「下載」資料夾

提提你:若按下 Javascript,會由程式積木 BLOCK 轉為 JAVASCRIPT 直譯编程語言。

1 input.onButtonPressed(Button.A, function () { music.playTone(262, music.beat(BeatFraction.Whole)) 2 music.playTone(262, music.beat(BeatFraction.Whole)) 3 4 music.playTone(262, music.beat(BeatFraction.Whole)) 5 music.playTone(262, music.beat(BeatFraction.Whole)) 6 music.playTone(262, music.beat(BeatFraction.Whole)) 7 music.playTone(262, music.beat(BeatFraction.Whole)) 8 music.playTone(262, music.beat(BeatFraction.Whole)) 9 music.rest(music.beat(BeatFraction.Whole)) 10 }) 11 basic.forever(function () {

编程練習 2:音樂製作

1. 如下圖所示,把 MICROBIT 利用導線連接至「蜂鳴器」



- 蜂鳴器(Buzzer)是產生 <u>聲音</u>的信號裝置。
 以導線把 MICROBIT 的 Pin 0 連接至蜂鳴器的 <u>正</u> 極, 而 GND 則連接至 <u>負</u> 極。
 利用 USB 線連接 MICROBIT 至電腦。
- 2. 開啟電腦的瀏覽器,登入 https://makecode.microbit.org/,按「New Project」。
- 3. 打開音效類 (Music)的指令,利用相關指令及音樂簡譜,製作音樂。

Search	Q 🗛 Music
Basic	场。 上述1000000000000000000000000000000000000
● Input	play tone Middle C for 1 ▼ beat
	ring tone (Hz) Middle C
🜑 Led	
I Radio	Test(ms) I V Deat

 以童謠《小星星》為例,簡譜中的「1」代表「中音 C」(middleC),「2」代表「中音 D」 (middleD)。(詳見下圖)

