

# 2021 全國初選 — 台灣國手選拔賽



(TOL, INDIVIDUAL CONTEST, 1<sup>ST</sup> ROUND, 2021)

解答

第一題 **Problem #1 (20pt)** 約魯巴語 **Yoruba**

以下為一些約魯巴語的算式, 所有數字皆小於等於100:

Below are some mathematical expressions written in Yoruba. All numbers are less than or equal to 100:

$\text{maruun} + \text{metadinlogun} = \text{mejilelogun}$	$5+17=22$
$\text{merinlaa} \times \text{meta} = \text{mejilelogoji}$	$14 \times 3 = 42$
$\text{metadinlogoji} \times \text{meji} = \text{merinlelaadorin}$	$37 \times 2 = 74$
$\text{merin}^{\text{meji}} = \text{merindinlogun}$	$4^2 = 16$
$\text{meji} + \text{mokondinlaadota} = \text{mokonlelaadota}$	$2+49=51$
$\text{aadota} - \text{metalaa} = \text{metadinlogoji}$	$50-13=37$

1. (8pt) 請以阿拉伯數字寫出以下數字(每格2分):

Write down the following numbers in Arabic numerals: (2pts each)

60	ogota
21	mokonlelogun
75	maruundinlogorin
4	merin

2. (12pt) 請以約魯巴語寫出以下數字:(每格2.4分)

Write down the following numbers in Yoruba: (2.4pts each)

4	merin
12	mejilaa
80	ogorin
86	merindinlaadoruun
95	maruundinlogoruun

第二題 **Problem #2 (20 pt)** 庫孫達語 **Kusunda**

1. (10pt) 請寫出中文/英文: Give the Chinese/English for:

a. tsiagaida gəmdak	他們會吃我的狗 They will eat my dog.
b. ginayi gimi təmbəgən	他們送出了他的錢 They sent his money.

一句5分, 只錯一個morpheme得2.5分。

2. (10pt) 將底下的句子翻譯成Kusunda語: (每句2.5分)

(1) 你為了死而睡覺了/You(sg.) slept in order to die.

oɕ<sup>s</sup>da nipən

(2) 他會取得烤過的肉/He will fetch roasted meat.

habdi amba gidu

(3) 我會煮我的葉子/I will cook my leaf.

tsihaq hulədu

(4) 你們會為了送出朋友而讓他墜落/You(pl.) will make him fall in order to send a friend.

gimtsida təmbəda bəmənək

動詞(每句的最後一個字)全對得1.5分, 其它全對得1分, 每句共2.5

1分	1.5分
oɕ <sup>s</sup> da	/ nipən
habdi amba	/ gidu
tsihaq	/ hulədu
gimtsida təmbəda	/ bəmənək

## 說明

動詞可以分成兩類：

		Class I: 人稱加在前面 (詞根以母音開頭)	Class II: 人稱加在後面 (詞根以子音開頭)
過去	單數	人稱-詞根-ən	詞根-人稱-ŋ
	複數	人稱-詞根-da-n	詞根-人稱-ən
未來	單數	人稱-詞根-du	詞根-人稱-u
	複數	人稱-詞根-da-k	詞根-人稱-ək

人稱：我 t(Class I) / d(Class II)

你 n

他 g

詞根：

Class I

Class II

死 -oc<sup>s</sup>- 送出 təmbə-

睡覺 -ip-

殺 ora-

來 -u-

烤 habə-

取得 -i-

讓...墜落 bemə-

吃 -əm- 開 həra-

知道 -uk-

(煮 hulə-)

語序：SOV、形容詞在名詞前面

我的X tsi-X

他的X ginayi X

及物動詞(e.g. bemə-, təmbə-)沒寫受詞的話受詞是「他」

為了...("purposive"): 動詞詞根後面加-da

動詞變形容詞: 詞根-di, 如果詞根以ə結尾要去掉(e.g. bem-di, hul-di)

~~~~~ 註(以下與解題無關) ~~~~~

- 1.其實這個語言不是分過去/未來式，比較像是真實發生(Realis)/不是真實發生(Irrealis)的差別
2. bemə-(讓...墜落，及物動詞) 是來自bem-(墜落，不及物動詞)加上ən-da(做)的原形a-t-ŋ，所以形容詞化加上的-di是加在bem-上而不是bemə-
- 3.動物後面會加上-da，其實-da是受格標記，但是有生命的名詞較有標記的傾向

### 第三題 Problem #3 (20pt) 毛利語 Māori

1. (8pt) 一一配對之 (在下表填入數字):

Determine the correct correspondences (Fill in the numbers in the following table).

|    |    |   |   |    |   |    |    |
|----|----|---|---|----|---|----|----|
| A  | B  | C | D | E  | F | G  | H  |
| 1  | 15 | 9 | 4 | 16 | 5 | 14 | 12 |
| I  | J  | K | L | M  | N | O  | P  |
| 11 | 10 | 6 | 8 | 7  | 3 | 13 | 2  |

一個答案0.5分 (+0.5 pt for every correct correspondence)

2. (4pt) 請寫出中文/英文: Give the Chinese/English for:

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| a. konutea pūhaumāota   | 氯化鋅 / zinc chloride       |
| b. hauota hāora-rua     | 二氧化氮 / nitrogen dioxide   |
| c. konurehu pākawa waro | 碳酸鉀 / potassium carbonate |
| d. haumāota rehu        | 氯氣 / chlorine gas         |
| a. konukura             | 銅 / copper                |

3. (4pt) 將底下的中文或英文翻譯成毛利語:

Translate the following Chinese or English into Māori :

|   | 中文  | English            | 毛利語 Māori           |
|---|-----|--------------------|---------------------|
| 1 | 鉀   | potassium          | konurehu            |
| 2 | 金屬  | metal              | konu                |
| 3 | 硝酸鈣 | calcium nitrate    | konupūmā pākawa ota |
| 4 | 灰色的 | be grey in color   | pūmā                |
| 5 | 黃色的 | be yellow in color | kōwhai              |

4. (4pt) 一一配對之(在下表填入數字):

Determine the correct correspondences. (Fill in the numbers in the following table.)

| A  | B  | C  | D  | E  |
|----|----|----|----|----|
| 25 | 24 | 21 | 23 | 22 |

2,3,4題每格0.8分, 全對才給分 (For question 2,3, and 4, each answer worths 0.8 pt and no partial credit is given.)

### 說明

毛利語及英文構詞順序: **A B**

中文構詞順序: **B A**

(例外: 毛利語中氣體為 **A** rehu)

| A         |    |           |                       |                               |
|-----------|----|-----------|-----------------------|-------------------------------|
| Māori     | 中文 | English   | 備註 / Comments         |                               |
| waro      | 碳  | carbon    |                       |                               |
| hauwai    | 氫  | hydrogen  | hau (氣體 / gas)        | -wai (水 / water)              |
| hauota    | 氮  | nitrogen  |                       | -ota (生 / raw)                |
| haukōwhai | 氟  | fluorine  |                       | -kōwhai (黃色的 / yellow)        |
| haumāota  | 氯  | chlorine  |                       | -māota (淺綠色的 / greenish)      |
| konurehu  | 鉀  | potassium | konu-<br>(金屬 / Metal) | -rehu (煙霧 / spray, fine dust) |
| konutai   | 鈉  | sodium    |                       | -tai (海洋 / sea)               |
| konupūmā  | 鈣  | calcium   |                       | -pūmā (灰色的 / grey)            |
| konukura  | 銅  | copper    |                       | -kura (紅色的 / red)             |
| konutea   | 鋅  | zinc      |                       | -tea (白色的 / white)            |

| <i>B</i>    |      |           |               |
|-------------|------|-----------|---------------|
| Māori       | 中文   | English   | 備註 / Comments |
| pūkōwhai    | 氟化-  | fluoride  | pū + kōwhai   |
| pūhaumāota  | 氯化-  | chloride  | pū + haumāota |
| waihā       | 氫氧化- | hydroxide |               |
| pākawa ota  | 硝酸-  | nitrate   |               |
| pākawa waro | 碳酸-  | carbonate |               |
| hāora-tahi  | 一氧化- | monoxide  | tahi: 一 / one |
| hāora-rua   | 二氧化- | dioxide   | rua: 二 / two  |

註：為使不具有化學知識的作答者亦能理解此解答，上述表格不使用化學專有名詞（如：氫氧根離子）書寫。

第四題 **Problem #4 (20pt)** 嘉克齊克爾語 **Kaqchikel**

1. (10pt) 請寫出中文/英文: Give the Chinese/English for:

若有強調的字詞, 請將其圈出以表示。If there are emphasized words, please circle them out.

|                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| a. xkito'        | 他們幫了他<br>They helped it.            |
| b. xetzu' woma   | 他們被我注視了<br>They were watched by me. |
| c. xtz'et        | 他被看到了<br>It was seen.               |
| d. ninköl        | 我把他收起來<br>I put it away. (present)  |
| e. nmolon qichin | 他聚集我們<br>It gathers us.             |

2. (10pt) 將底下錯誤句修正:

Correct the mistakes in the sentences:

| 錯誤句<br>Sentences with mistakes | 修正<br>Correct sentences | 中文翻譯    | English Translation |
|--------------------------------|-------------------------|---------|---------------------|
| ye'kitz'et                     | yekitz'ët               | 他們看到他們  | They see them.      |
| xixito'                        | yixinto'                | 我幫你們    | I help y'all.       |
| yaiti'                         | yinati'                 | 你咬我     | You bite me.        |
| xrub'al qoma                   | xb'al qoma              | 他被我們製作了 | It was made by us.  |
| yto' kichin                    | nto'on kichin           | 他幫他們    | It helps them.      |

說明

動詞結構:

直述句: 時間-人稱詞綴B-人稱詞綴A-動詞詞根



不及物動詞構型:

被動句: 時間-人稱詞綴B-動詞詞根 (+人稱詞綴A-oma 表施事者)

動詞詞根上若有ä, ë, ï, ö, ü應變成a, e, i, o, u

反被動句: 時間-人稱詞綴B-動詞詞根 (+人稱詞綴A-ichin 表受事者)

動詞詞根上若有ä, ë, ï, ö, ü應變成a, e, i, o, u; 且動詞後加上-on

功能為強調句子的施事者

時間標記

y-:現在式;若人稱詞綴B為第三人稱要用n-

x-:過去式

人稱詞綴A: Ergative(作格):用在及物動詞代表做動作的角色

人稱詞綴B: Absolutive(通格):用在及物動詞代表接受動作的角色;用在不及物動詞代表做動作的角色

| 人稱     | B詞綴-C | B詞綴-V | A詞綴-C | A詞綴-V  |
|--------|-------|-------|-------|--------|
| 1 sgl. | i     | in    | in    | inw/w* |
| 2 sgl. | a     | at    | a     | aw     |
| 3 sgl. | ∅     |       | ru    | r      |
| 1 plr. | oj    |       | qa    | q      |
| 2 plr. | ix    |       | i     | iw     |
| 3 plr. | e     | e'    | ki    | k      |

\*唯一的不規則變化, 只用在名詞(如-oma/ichin)前

第五題 **Problem #5 (20pt)** 歐肯納根語 **Okanagan**

1. (6pt) 底下是 13 句中文的句子, 請忽略他/它及時態的分別, 將它們與以上的語料配對。(每格 1 分, 對 5 格以下不計分)

Below are thirteen English sentences, determine the correct correspondences. The distinction between he/it and different tenses are to be ignored: (1pt per blank, no points if no more than 5 are correct)

| 中文/English                     | 語料編號/Sentence No. |
|--------------------------------|-------------------|
| a. 他看到他自己/He sees himself      | 3                 |
| b. 你找到它/You find it out        | 2                 |
| c. 他變聰明/He got smart           | 10                |
| d. 他很聰明/He is smart            | 9                 |
| e. 他變胖/He got fat              | 4                 |
| f. 它很好/It is good              | 8                 |
| g. 他痊癒/He is healing           | 7                 |
| h. 你吹它/You blow it             | 13                |
| i. 我跳到它上面/I jump on it         | 1                 |
| j. 你質疑他/You question him       | 5                 |
| k. 你踢你自己/You kick yourself     | 6                 |
| l. 我總是在跳舞/I dance all the time | 11                |
| m. 你總是在問/You ask all the time  | 12                |

2. (6pt) 請將正確的形式填入表格中的 a 到 f (每格 1 分)。

Fill the a-f in the table above with the correct forms (1pt per blank).

| 編號<br>No. | 表層形式<br>Surface form               | 底層形式<br>Underlying form                        |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1         | ktə̀əqəntín                        | k-tar̥q-n-t-(i)n                               |
| 2         | kə̀wíkəntx <sup>w</sup>            | k-wík-n-t-(i)x <sup>w</sup>                    |
| 3         | wəkəncút                           | wík-n-t-sút                                    |
| 4         | q̣ <sup>w</sup> əctwílx            | q̣ <sup>w</sup> úc-t-wílx                      |
| 5         | sə̀wəsíwəntx <sup>w</sup>          | a. ṣ <sup>w</sup> -síẉ-n-t-(i)x <sup>w</sup> |
| 6         | k <sup>w</sup> tə̀əqəncút          | b. k <sup>w</sup> tar̥'q-n-t-sút               |
| 7         | c. x̣stwílx                        | x̣as-t-wílx                                    |
| 8         | x̣ást                              | x̣as-t                                         |
| 9         | d. p̣xpáxt                         | p̣x-pax̣-t                                     |
| 10        | p̣xp̣xtwílx                        | e. p̣x-pax̣-t-wílx                             |
| 11        | kən tə̀əqmímən                     | kn tar̥q-m-ímn                                 |
| 12        | f. k <sup>w</sup> sə̀wə́mímən      | k <sup>w</sup> síẉ-m-ímn                      |
| 13        | px <sup>w</sup> əntíx <sup>w</sup> | pux <sup>w</sup> -n-t-(i)x <sup>w</sup>        |

3. (4pt) 將底下的句子翻譯成歐肯納根語 (寫出表層形式即可) (每句1分)。

Translate the sentences into Okanagan (Only the surface form is needed) (1 pt per sentence).

這裡將底層形式一併列出，計分時不寫出底層形式不會扣分。

(1) 你踢他/You kick him.

tar̥q-n-t-(i)x<sup>w</sup> → tə̀əqəntíx<sup>w</sup>

(2) 我問我自己/I ask myself.

kn síw-n-t-sút → kən səwəncút

(3) 你很胖/You are fat.

kʷ qʷúɕ-t → kʷ qʷúɕt

(4) 我總是在思考/I think all the time.

kn paɣ-m-ímn → kən pɣmímən

4. (4pt) 歐肯納根語是如何決定重音落在哪一個音節上的？請解釋。  
Explain how Okanagan decides which syllable the stress falls on.

root有分兩種：

stress-retentive (底層形式有重音的)

stress-shifting (底層形式沒重音的)

suffix有分三種：

inherently stressed (底層形式有重音的)

variably stressed (底層形式有括號的，這題剛好都是代名詞)

unstressed (這題剛好都是沒母音的)

則決定重音的方式是：inherently stressed suffix > stress-retentive root > variably stressed suffix > stress-shifting root

**\*\*注意\*\***

無須寫出專有名詞，只要有相同結果就會給分。例如以下的解釋亦能獲得4分：

『就沒有理會括號裡的東西，直接由右向左第一個有重音的音節就是重音，都沒有的話就是在最後一音節』

## 說明

\* \* \* \*

其他規則

底層形式到表層形式：

先決定重音

把不是重音的母音全部砍掉

安插ə

安插ə的規則：

C' = 喉音化的子音、R = 響音(喉音化的響音還是響音)、C = 任何子音、V = 母音、# = 單字

邊界

則在以下環境下安插ə：

C'\_C

C\_R[C#]

#R\_C (不用知道這個也能解題)

k\_w (不用知道這個也能解題)

後綴:

-m-ímn 表示慣常動作, 翻譯為「總是在」

-t 表示狀態

-t-wílx 表示狀態變化, 翻譯為「變」

-n-t 表示及物, 後面再接

-(i)n 主詞是我

-(i)x<sup>w</sup> 主詞是你

-sút 反身, 主詞用不及物主詞

前綴(改變動詞的意思):

重複root的子音 → 加強意思(思考 → 聰明、問 → 質疑)

k- → directive(加上方向性)(踢 → 跳上、看到 → 找到)

不及物主詞:

kn 我

k<sup>w</sup> 你

無 他/它