

第二十二屆國際語言學奧林匹亞

臺灣·臺北·2025年7月20—27日

個人賽題目

作答須知

毋需抄題。請將不同問題的解答分別抄寫在不同的答題紙上。請在每張紙上註明題號、您的座號和姓名。否則將有答題紙被誤放或誤認的可能。

除非特別註明，各題解答應同時包含您在資料中所找到的任何規律或規則。否則，您的答案將不會獲得滿分。

第一題（20分）。以下是一些宗喀語數字及其數值：

1—ci 3—sum 8—ge 12—cupi 17—cupdyn 19—cygu

宗喀語在使用較大的數字時運用的系統有兩種（此處分別以A和B稱之）。

以下是以兩種系統書寫的一些數字及其數值：

A 系統	B 系統	數值	A 系統	B 系統	數值
ke ci da pi	tsapi	22	ke ko-da sum	ŋaŋa	55
ke ci da ŋa	tsaŋa	25	ke sum da cuɖu	døŋɖu	76
ke pje-da pi	sumcu	30	ke ʒi	gepcu	80
ke ci da cyzi	soʒi	34	ke ʒi da gu	ʒagu	89
ke pi da dyn	ʒedyn	47	ke ceŋa	sumʒa	300

最後，以下還有一些等式：等號左邊使用的是系統A，等號右邊使用的是系統B。其中有一些數字所在的位置有空缺。

	A 系統	=	B 系統
(1)	cusum + ke pje-da ʒi	=	ʒasum
(2)	piɕu pi	=	piɕu × ʒipcu
(3)	piɕu ci da ke sum da gu	=	(ŋapcu × gu) + cygu
(4)	piɕu pje-da pi + ke pje-da ɖu	=	ŋapʒa + piʒa cutām
(5)	(pi × ko) + pje	=	pi
(6)	(piɕu ko-da sum × pje) + ke pje-da sum	=	ɖukʒa
(7)	piɕu ci da ke cuɖu da cuɖu	=	(ʒaʒi × ʒi) + ʒipʒa
(8)	pi × piɕu ci da ke cutām da gu	=	(___x × piɕu) + copge
(9)	___y + ke ci da ʒi	=	ʒaɖu
(10)	___z + ke ko-da ɖu	=	dynʒa + sumʒa

(a) 請用宗喀語數字將X-Z填空。

(b) 請用阿拉伯數字寫出等式(1-10)。

(c) 請用宗喀語的兩種系統分別寫出：
75; 570。

△ 宗喀語屬於漢藏語系。在不丹，有約171,000人使用該語言。

以上單詞的轉寫法已經簡化。d、j、p、ŋ、ɕ、ʒ為子音。ã、ø、y為母音。——Vlad A. Neacșu

第二題（20分）。以下是一些加姆語片語及其中文翻譯，以亂序排列：

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. ā fāndág | A. 我的阿姨（複數） |
| 2. á máámààd | B. 他的角 |
| 3. á tááðà | C. 你的錨 |
| 4. áðág ūyùg | D. 我的奶奶 |
| 5. āg pèbàrēēg | E. 我們的肋骨（複數） |
| 6. āg máám | F. 他的鐵鎚 |
| 7. dḡōr ūnī | G. 我的石磨（複數） |
| 8. ē ūl | H. 他們的奶奶（複數） |
| 9. ē pēbārēēg | I. 你們的爺爺（複數） |
| 10. ēg ūlāg | J. 我的臉頰（複數） |
| 11. ēg tááðàd | K. 你的角（複數） |
| 12. gùr āyàn | L. 他們的角（複數） |
| 13. gùrīg ónèg | M. 你的叔叔 |
| 14. ó ābéé | N. 我們的石磨 |
| 15. ō bōrāà | O. 你們的手肘（複數） |
| 16. ō ūlāg | P. 他的肋骨（複數） |
| 17. ōg tūndūlīg | Q. 你的肩膀 |
| 18. ōg māððáðd | R. 他的錨（複數） |
| 19. tḡél ūn | S. 我們的阿姨 |
| 20. tḡélāàg ūnīg | T. 你們的狗（複數） |

(a) 請一一配對之。

(b) 根據以上語料，你可能會以為片語 $\bar{\epsilon}$ tááðà 和 $\bar{\epsilon}$ māðð 的形式有誤，但事實上並非如此。請翻譯這些片語並解釋它們為何不如預期。

(c) 請翻譯成中文：

(d) 請翻譯成加姆語：

- | | |
|------------------|---------------|
| 21. āg bōrāāg | 26. 我的石磨 |
| 22. dḡōrēēg āyàg | 27. 他們的臉頰（複數） |
| 23. ē bōrāàg | 28. 你們的錨 |
| 24. ō tūndūlīg | 29. 我們的叔叔 |
| 25. ó máám | 30. 你的狗（複數） |

△ 加姆語屬於東蘇丹語系。在蘇丹東南部，有約100,000人使用該語言。a ≈ 華語「八（ㄅㄚˋ）」的「ㄚ」、ə ≈ 華語「恩（ㄣ）」的母音、ε ≈ 華語「天（ㄊㄢ）」的「ㄢ」中的母音、i = 華語「遙（ㄧㄠ）」的「ㄧ」、o = 英語「lord」的「o」或是臺語「烏（oo）」、u = 華語「凸（ㄊㄨˊ）」的「ㄨ」。母音上方的符號表示聲調：´ = 高、˘ = 中、` = 低、^ = 降。兩個相同並相鄰的母音表示長音。其他字母表示子音。

本題中的「角」指的是某些動物頭上的角。

——David Hultman

第三題 (20分)。以下是一些庫里亞語句子及其中文翻譯：

1. **aaha** ——他給過 (某物)。
2. **aaβinǎ** ——他唱過 (某物)。
3. **asáámba** ——他燃燒 (某物)。
4. **nnaasyá** ——我確實磨碎過 (某物)。
5. **mbaaβúna** ——他們確實破壞過 (某物)。
6. **toraroma** ——我們要咬 (某物)。
7. **ndasukurǎ** ——我要擦 (某物)。
8. **toosaambá** ——我們燃燒過 (某物)。
9. **ndasiitaáka** ——我要指責 (某人)。
10. **naaturuúǵána** ——我歡迎過 (某人)。
11. **βahóótóótéra** ——他們安慰 (某人)。
12. **tookoondókóra** ——我們揭開過 (某物)。
13. **ndaroma itǵíimbéyo** ——我要咬種子。
14. **naarya eyétóóke** ——我吃過香蕉。
15. **naaryá eyétóóke** ——他確實吃過香蕉。
16. **toraβiima áβáánto** ——我們要測量人們。
17. **ndarya iritáárakímúra** ——我要吃蛇鷲。
18. **torakoondokórá áyátǵúβa** ——我們要揭開瓶子。
19. **ntúruúǵáná íritáárakímúra** ——我歡迎蛇鷲。

(a) (20) 是一個聲調標記已省略的庫里亞語句子及其中文翻譯。請將正確的聲調標出。

20. **aheetoka** ——他想起 (某物)。

(b) 請翻譯成中文：

(c) 請翻譯成庫里亞語：

21. **βaasukurá**

25. 我們要吃種子。

22. **toosya itǵíimbéyo**

26. 我唱 (某物)。

23. **ndóma**

27. 我們確實測量過蛇鷲。

24. **naaβína**

28. 我們要燃燒 (某物)。

29. 他想起過 (某物)。

△ 庫里亞語屬於大西洋—剛果語系東班圖語支。在肯亞西南部的米戈利郡和坦尚尼亞西北部的馬拉區，有約500,000人使用該語言。

母音上方的符號表示聲調：´ = 高、ˇ = 升。所有其他的母音都是低聲調。兩個相同並相鄰的母音在聲調分配上作兩個獨立的母音，而非一個長母音看待。β音似英語「vine」裡的「v」，但發音時雙唇是貼在一起但不完全閉合的。ǵ音似華語「乎(ㄉㄨ)」的「ㄉ」，但發音時聲帶震動。ŋ = 「傷(ㄩㄤ)」的「ㄩ」中的子音。tʃ = 英語「church」的「ch」，音似華語「曲(ㄑㄩ)」的「ㄑ」。y = 華語「優(ㄩ)」的「ㄩ」。ε、ə為母音。

蛇鷲是一種生活在漠南非洲的鳥類。

——Eimear McKnight

第四題（20分）。以下是一些克瓦語片語及其中文翻譯：

- | | | | |
|---------------------|------|----------------|------------|
| 1. repena-ini | 火炭 | 8. ki-komaa | 整臂 |
| 2. mena-iri | 韌草 | 9. repena-agma | （車的）頭燈 |
| 3. ora adaa poripu | 氣旋 | 10. orada dia | 不是真的 |
| 4. mena-irikai | 動物 | 11. yagaa-iri | 鬍子、（動物的）鬍鬚 |
| 5. naakina ini-agma | 男孩的臉 | 12. repena ene | 樹瘤 |
| 6. adaa ki | 中指 | 13. adaa-agma | 母語、克瓦語 |
| 7. yaa-apaa | 烏蛋 | 14. balina aga | 玉米 |

(a) 請將以下克瓦語單詞和片語(15-39)與其翻譯(A-Y)配對。

- | | | | | |
|-----------------|--------------|------------------|-----------------|----------------|
| 15. ada-mena | 20. ini apaa | 25. mena-ki | 30. ora-agma | 35. repena-uni |
| 16. adaa naaki | 21. ki-ene | 26. mena-yagaa | 31. poripu-agma | 36. suku |
| 17. aga-ini | 22. komaa | 27. nina irikai | 32. poripu | 37. uni nala |
| 18. agaa nala | 23. mena uni | 28. nogona ki | 33. repena suku | 38. yaa-ada |
| 19. balina agaa | 24. mena-ada | 29. ora pamoagae | 34. repena-boke | 39. yaa-agma |

- | | | | |
|--------|--------|-----------|----------|
| A. 豬腿 | H. 上臂 | O. 眼球 | V. 女孩的手 |
| B. 烏喙 | I. 豬骨 | P. 非常老的女人 | W. 英語 |
| C. 我的狗 | J. 樹枝 | Q. 豬的下巴骨 | X. 閃亮的東西 |
| D. 家豬 | K. 真相 | R. 鳥巢 | Y. 手臂的關節 |
| E. 樹洞 | L. 牙痛 | S. 骨頭痛 | |
| F. 風 | M. 明焰 | T. 林投果 | |
| G. 豬圈 | N. 大男孩 | U. 八卦、閒話 | |

(b) 請翻譯成中文（僅在必要時提供多種翻譯）：
(c) 請翻譯成克瓦語：

40. repena
41. agaa
42. iri
43. yagaa
44. nida dia
45. yaa-iri
46. nogo-naaki

47. 白人
48. 骨頭
49. 樹的種子
50. 洞
51. 非常大
52. 林投
53. 老女人的眼睛

其中一個和(1-39)中某形式相同。

△ 除答案外的任何解釋皆不必要，亦不予評分。

克瓦語屬於跨新幾內亞語系恩加語族。在巴布亞紐幾內亞南高地省，有約100,000人使用該語言。克瓦語通常不標示聲調。片語中的單詞以連字號或以空格分割不影響作答。

林投是一種樹，其堅果每年可採收一次。對克瓦人來說，採收林投果和果實本身是非常重要的。玉米並非新幾內亞原生的作物。

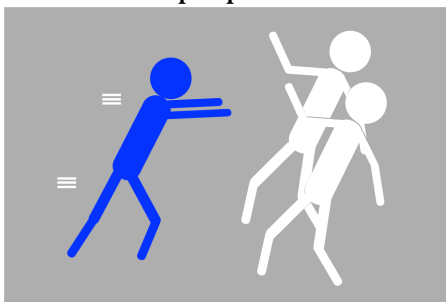
澳洲在統治巴布亞紐幾內亞時期將英語引入，至今仍是後者其官方語言之一。

——Samuel Ahmed

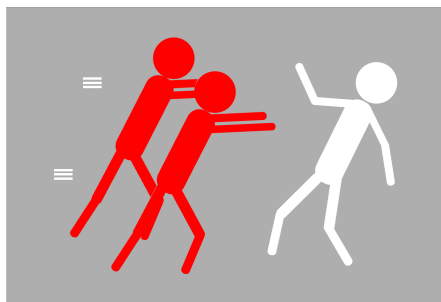
第五題（20分）。在某項心理語言學的實驗中，研究者請數名喀克其奎語的母語者判斷他們聽到的各個句子是否正確描述他們所看到的圖片。在受試者聆聽這些句子的當下，研究院透過功能性磁振造影（fMRI）將他們的大腦活動記錄下來。研究員關注的是腦部額葉皮質和聽覺皮質兩個區域的活動情況。當額葉皮質的活躍度較高，可能表示該句子較難理解。當聽覺皮質的活躍度較高，可能表示這個聲音出乎預期。

以下是一些與實驗中所用圖片相似的圖片，對應之為描述這些圖片的喀克其奎語句子。這些句子有空缺。

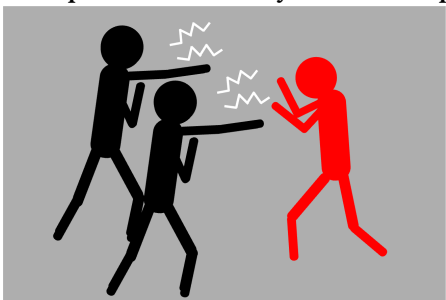
1. Xerunim ri taq säq ri xar



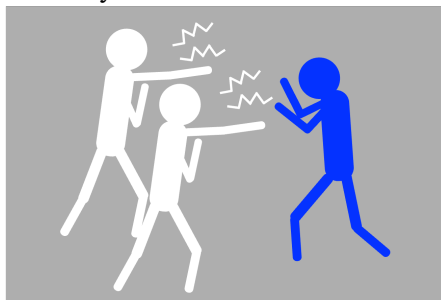
5. _____ [E] _____ ri säq



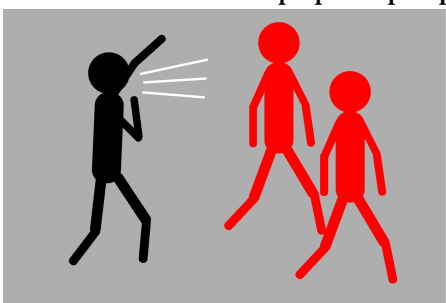
2. Ri taq ___[A]___ xkich'äy ___[B]___ käq



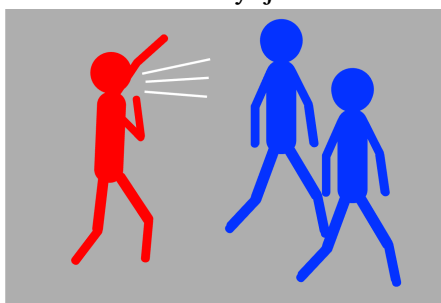
6. Xkich'äy _____ [F] _____



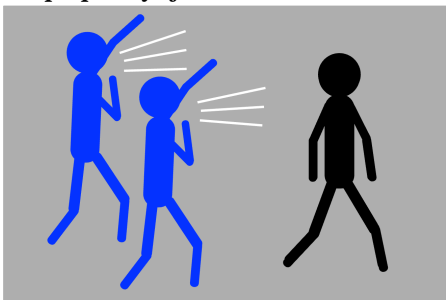
3. _____ [C] _____ ri q'ëq ri taq käq



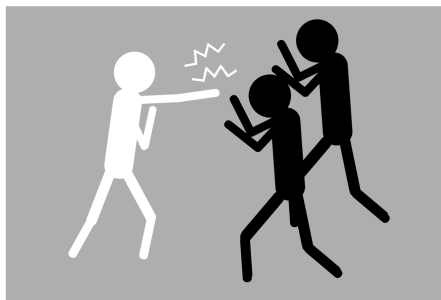
7. _____ [G] _____ xeroyoj _____ [H] _____



4. Ri q'ëq xkoyoj _____ [D] _____



8. _____ [I] _____



下表呈現的研究成果顯示受試者在配對句子與其對應的圖片時，實驗所預期出現的大腦活動模式。

第…句	額葉皮質 (活躍度)	聽覺皮質 (活躍度)
1	低	高
2	低	低
3	高	高
4	高	低
5	高	高
6	低	高
7	高	低
8	低	低

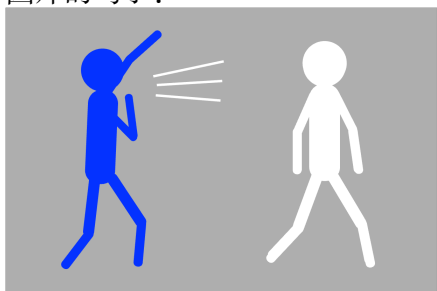
(a) 請填空：A-I。

(b) 請根據以下句子畫出所有可能的圖片，或寫出其對應的文字敘述：

9. Ri taq säq xkinim ri q'ëq

10. Xekich'äy ri taq xar ri taq käq

(c) 請用喀克其奎語寫出所有可能描述這張圖片的句子：



(d) 根據你的預測，請問以下這些句子在額葉與聽覺皮質的活躍度為何？如果你注意到有特定的活躍值是你無法預測的，請說明原因。

11. Xeruč'etey ri käq ri taq q'ëq

12. Xerachik'aj ri taq säq ri xar

13. Ri taq q'ëq xekitz'ët ri taq säq

△ 喀克其奎語屬於馬雅語系基切—馬梅語族。在瓜地馬拉中部，有約500,000人使用該語言。
ch'、k'、q'、tz'為子音。ä、ë、i為母音。 ———Dan-Mircea Mirea

編者：Samuel Ahmed、Blaskovics Ákos、戴誼凡 (Ivan Derzhanski) (技術編輯)、
寶脩 (Hugh Dobbs)、Ana Meta Dolinar、Dmitry Gerasimov、Shinjini Ghosh、Ksenia Gilyarova、
Stanislav Gurevich、David Hultman、Boris Iomdin、金珉圭、李泰勳、Bruno L'Astorina、
Eimear McKnight、Dan-Mircea Mirea、Andrey Nikulin、潘同樂 (主編)、Aleksejs Peguševs、
Jan Petr、Alexander Piperski、Przemysław Podleśny、Maria Rubinstein、Daniel Rucki、
Pavel Sofroniev、Milena Veneva、王伊琳 (Elysia Warner)、佐藤和音。

正體中文文本：潘同樂、佐藤和音。

加油！

第二十二屆國際語言學奧林匹亞

臺灣·臺北·2025年7月20—27日

答題紙： 第二題

(a)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

(b)

• $\bar{\epsilon}$ tááðà — _____• $\bar{\epsilon}$ mǎǎð — _____

(c)

21. $\bar{a}g$ bððràāg — _____22. $\bar{d}\bar{o}\bar{r}\bar{\epsilon}\bar{e}g$ āyàg — _____23. $\bar{\epsilon}$ bððràāg — _____24. \bar{o} túndúlìg — _____25. \acute{o} máām — _____

(d)

26. 我的石磨 — _____

27. 他們的臉頰（複數） — _____

28. 你們的錨 — _____

29. 我們的叔叔 — _____

30. 你的狗（複數） — _____

第二十二屆國際語言學奧林匹亞

臺灣·臺北·2025年7月20—27日

答題紙： 第四題

△ 除答案外的任何解釋皆不必要，亦不予評分。

(a)

15	16	17	18	19
20	21	22	23	24
25	26	27	28	29
30	31	32	33	34
35	36	37	38	39

(b)

40. repena — _____

41. agaa — _____

42. iri — _____

43. yagaa — _____

44. nida dia — _____

45. yaa-iri — _____

46. nogo-naaki — _____

(c)

47. 白人 — _____

48. 骨頭 — _____

49. 樹的種子 — _____

50. 洞 — _____

51. 非常大 — _____

52. 林投 — _____

53. 老女人的眼睛 — _____