

第二届半咸水语言学公开赛

2024 年 7 月 8 日 —— 7 月 14 日

个人赛答案

第一题 (20 分)

答案:

(a) 以下是这些文字某种可能的 IDS 表示以及其对应的汉字:

$$\text{琴} = \boxed{\begin{smallmatrix} \text{H} & \text{H} \\ \text{H} & \text{H} \end{smallmatrix}} \# (\text{SHzHH}) \# (\text{PHzgHH}) \boxed{\begin{smallmatrix} \text{H} & \text{H} \\ \text{H} & \text{H} \end{smallmatrix}} \text{、} \neg \# (\text{PD}) \text{工}$$
$$\text{丙} = \boxed{\square} \# (\text{HPS}_w) \square$$
$$\text{峯} = \begin{bmatrix} \text{山} \end{bmatrix} \# (\text{Hp}) \# (\text{Sg}) \# (\text{PN}) \text{土}$$
$$\textcircled{Z} = \boxed{} \# (Q) \# (H_{Xwg})$$
$$\mathbb{E} = \begin{bmatrix} \mathbb{E} & \mathbb{E} & [-1] & \mathbb{E} & \mathbb{E} & \mathbb{E} \end{bmatrix}$$

審=目工'人目土口

$$\mathbf{S} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \otimes \mathbf{I}_n \# (\mathbf{D} \mathbf{X}_g \mathbf{D} \mathbf{D})$$

羸=日士田儿田#(S)#(HSHzHHH)#(DDDD)

$$\textcircled{R} = \boxed{\square} \# (Q) \boxed{\square} \# (HZZ) \# (S-HS)$$
$$\text{羧} = \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} - \#(\text{PD}) \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \text{几} \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \#(\text{SH}_2\text{HHHPD}) \#(\text{SH}_2\text{HHHPD}) \pm$$

垂=𠂇#(PHSHH) 𠂇力力

田 = 口 千

穰=□#(PHSPN) □#(PHp)#(N) □#(P)#(Hzwg)#(HHSH)

$$O = \#(Q)$$
$$\text{鑒} = \begin{bmatrix} \text{鑒} \\ \text{鑒} \\ \text{鑒} \end{bmatrix} \# (\text{DHzgHpPD}) \# (\text{DHSH}) \# (\text{PHpN}) \# (\text{HSH})$$
$$\overline{\pi} = \boxed{} \# (\text{H}) \boxed{} [-1] \# (\text{S}) \# (\text{PHHH})$$
$$\text{舞} = \begin{bmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{bmatrix} \# (\text{H-SHH}) \# (\text{HP}_{\text{zD}}) \begin{bmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{bmatrix} \text{干} \square \# (\text{DHHS})$$
$$\text{方} = \text{口} \text{口} \text{八} \# (\text{DHHzgP})$$

昭

天

地

11

月

君

臣

载

月

初

年

正

授

星

证

人

又

玉

(b) 以下是这四个字最短的 IDS 表示，其中“畫”有两种，写出一种即可。

畫(huà) = 三三三 ㄟ 十二 三 三 十一; 三 # (H z H H S H H) 三 三 十一 20 位

鹿(lù) = 广#(HzSSH) 匕匕 20 位

𪔐 (ī/jì/qì) = 𪔐#(HSHzHSH) 𪔐 几又 23 位

鶴(hè) = 𠂇#(PSDHHHSH) 𠂇#(PHzgSzzgH) 、 33 位

(c) 见评分标准。

评分标准:

(a) 6 个则天文字, 每个写对 IDS 得 1 分, 同时写对其对应汉字再得 0.5 分, 共 9 分。写多于 6 个则天文字不改变 IDS 的最高得分 (6 分) 和汉字的最高得分 (3 分)。

(b) 畫: 20 位得满分 3 分, 多 1 位扣 0.1 分, 扣完为止;

鹿: 20 位得满分 3 分, 多 1 位扣 0.1 分, 扣完为止;

𪛗: 23 位得满分 3 分, 多 1 位扣 0.1 分, 扣完为止;

鶴: 33 位得满分 4 分, 多 1 位扣 0.1 分, 扣完为止;

含有错误汉字或偏旁部首, 每处相当于+10 位计算; 错误的 IDC 字符或 IDS 语法全扣; 以上“多 n 位”均向下取整倍数, 例如多 1 位按多 0 位计算。

此项共 13 分, 得分向上取整到最近的整数或 x.5 的数。

(c) 提到“前缀表达”1 分, 提到“笔画”1 分, 提到“出头”1 分, 提到“运笔方向”1 分, 答案相近均给分, 最高 4 分。

4 分示例一: IDS 是描写汉字书写笔画的一种前缀表达式, 每一种字母或字母组合都代表了一种特定的笔画。除此之外, 也可以使用汉字或偏旁部首, 简化表述。另外, 出于描写精确性的考虑 (如区分“由”和“甲”), 在部件交叉时使用方括号中的内容表示两端是否出头或从第几笔开始交叉。笔画前的负号表示反向运笔。

4 分示例二: IDS 使用这样的方法描述汉字的书写结构: 从左往右对于每一个新出现的 IDC 字符, 将其后续的字符串划分为两部分或三部分, 再在每一个部分进行更细致的描述。方括号中的内容表示从第几笔到另一侧的倒数第几笔交叉, 不写数字则默认出头。负号表示原本要向下或向右写的笔画改成向上或向左写。

3 分示例: IDS 是描写汉字书写笔画的一种前缀表达式, 负号表示反向运笔。

2 分示例: IDS 描写汉字的书写结构。特别地, 方括号表示两侧是否出头, 负号表示该字的字形比较特殊。

1 分示例: IDS 表示方法刻画了每一个汉字的笔画, 但具有不唯一性。

0 分示例: IDS 表示方法十分形象地刻画了每一个汉字的形态特征, 是在无法显示扩展区字符的电脑上交流汉字形状的一种良好替代, 很有助于我们认识和理解汉字, 并在生活中熟练运用。IDS 的表达式中既可以出现字母, 也可以出现 IDC 字符, 还可以出现汉字或偏旁部首, 这充分体现了其功能的强大, 对我们有良好的启发意义。

本题总分共 26 分, 满分 20 分, 加满为止。

第二题 (20 分)

答案 (共 1*6+1.5*4=12 分)

11. 这个男人认识我们。

12. 我们拳打小偷。

13. 狗用刀推你。

14. 灰熊认识这些鱼 (复数)。

15. 他们看到我打的人们。

16. sp̥ct tinantx xtismłktx

17. ʔałkjuktis cixnāscāyx wastaltmxuks waquptiłc

18. napis timantx tinusʔūlytx xwaxnasuksc

19. k̥xit waʔimmlk̥iuksʔac tiʔimlk wawaćuks tilististx

20. q̥xix^w tilulustaʔayx

(a)	0.5'	0.5'	(b)	0.5'	0.5'	0.5'
11	这个男人	认识我们	16	sp̥ct	tinantx	xtismłktx
12	我们拳打	小偷	17	ʔałkjuktis	cixnāscāyx	wastaltmxuks waquptiłc
13	狗用刀	推你	18	napis	timantx tinusʔūlytx	xwaxnasuksc
14	灰熊认识	这些鱼 (复数)	19	k̥xit	waʔimmlk̥iuksʔac	tiʔimlk wawaćuks tilististx
15	他们看到	我打的人们	20	q̥xix ^w	tilulustaʔayx	/

规则 (共 8 分)

语序: V S O (x-工具) 1' *从句: 被修饰词+ (另一名词)+动词 (名词在后也给分)

复数: -uks 1'

VP (V-后缀) 3' (错一个扣 0.25 分, 扣完为止)

主/宾	1.sing	2.sing	3.sing	1.pl	2.pl	3.pl
1.sing	--	--	-ic	--	--	(-tic)
2.sing	--	--	(-ix ^w)	--	--	-tix ^w
3.sing	-cs	-ct	-is	-tułs	--	-tis
1.pl	--	--	-ił	--	--	(-tił)
2.pl	--	--	-ip	--	--	(-tip)
3.pl	--	--	-it	--	--	-tit

NP（指示前缀-N-指示后缀）2’（错一个扣 0.5 分，扣完为止）

如有从句，动词与被修饰 N 的指示词缀相同；一句从句中只在最后出现一个指示后缀 1’

指示前缀		近处
单数	非阴性	ti-
	阴性	ci-
复数		wa-

指示后缀		近处	
		非特指	特指
单数	非阴性	-tx	-ṭayx
	阴性	-cx	-ṭayx
复数		-c	-ṭac

本题满分 20 分。

第三题 (20 分)

答案 (每句 1 分, 错一个词扣 0.5 分, 错两个词及以上不得分, 共 10 分):

16. 他抬筐子去学校那里。
17. 你不买这本书, 我父亲不打算坐车。
18. 你们别告诉妻子的领导!
19. 葛颇亲戚说了杀小猪。
20. 那一天, 领导说过话。
21. $ts^{h_1}_{21} h\tilde{\epsilon}^{35} zu^{21} ts^{h_1}_{21} zu^{21} \gamma i\epsilon^{21} \epsilon^{33} t^{h_1} i\epsilon^{21} dz\epsilon^{21}$.
22. $a^{55} z\epsilon^{21} n_i^{21} dzo^{35} z_i^{55} go^{21} t\epsilon i^{44} di^{33}$.
23. $\eta^{21} ti\epsilon^{33} dzu^{35} go^{35} lo^{21} n_i^{21} \gamma u^{55} po^{33} ti\epsilon^{33} dzu^{21}$.
24. $\eta^{55} k^{h_1} a^{33} na^{21} dzo^{35} x\epsilon^{21} t\epsilon^{h_1} \epsilon^{33} t^{h_1} i\epsilon^{21} dz\epsilon^{21}$.
25. $va^{21} ki\epsilon^{21} \epsilon^{33} dzo^{21} mo^{21} s\epsilon^{33} po^{33} t\epsilon^{h_1} \gamma^{21} no^{55}$.

语言规则 (共 12 分):

1. 语序: 主句: $S + (O) + (\text{工具}) + (\text{否定/禁止}) + V + (\text{体貌}) //$ 1 分
“打算”从句: $O + V'$; 打算 = $ti\epsilon^{33} //$ 不计分
2. 体貌: 强调“确实/确实是” = di^{33}
持续体“着” = $dz\epsilon^{21}$ (动作的持续)/ $t\epsilon^{h_1} \epsilon^{21}$ (状态的持续)
完成体“过” = no^{55} ; 状态变化体“了” = $dia^{21} //$ 全部写出得 1 分
3. 否定/禁止: 否定“不” = ma^{21} ; 禁止“别……!” = $tq^{21} //$ 全部写出得 1 分
4. 其他语法词: 句首名词+ $ti\epsilon^{33}$ 表示强调(“是”); 句中名词+ $ti\epsilon^{33}$ 表示工具(“用”);
 le^{33} 表示连接前后两个句子 //全部写出得 1 分
5. 指示词: 这 = ku^{55} 这些 = $ki\epsilon^{21} \epsilon^{33}$ 那 = γu^{55} 那些 = $\gamma i\epsilon^{21} \epsilon^{33} //$ 全部写出得 2 分
指示词直接加名词, 位于名词之后, 如“ $ko^{44} zu^{21} \gamma i\epsilon^{21} \epsilon^{33}$ ”那些葛颇亲戚//不计分
6. 序数词: 序数词=对应数词+ $\gamma u^{55} //$ 1 分
7. 量词: 语序为 名词+(指示词)+(数词/序数词)+量词; //1 分
书+本($p\epsilon n^{33}$); 其他+个(po^{33}); 晚($d\epsilon^{33}$)/天(n_i^{33})属于量词 //不计分
8. 人称 (写出单数的三种得 0.5 分, 说明复数词缀再得 0.5 分, 共 1 分):

我	你	他	我们	你们	他们
η^{21}	na^{21}	ti^{33}	$\eta^{21} bu^{33}$	$na^{21} bu^{33}$	$ti^{33} bu^{33}$

9. 修饰: 形容词修饰名词: 名词+形容词; 名词 A 修饰名词 B: $A + B //$ 不计分
10. 从属: 名词 A 的名词 B (非亲属): $A + dzo^{35} + B //$ 不计分
11. 亲属 (写出称谓不得分, 说明声调规则得 3 分, 说明脱落不得分, 共 3 分):















父亲	母亲	哥哥	妹妹
$a^{55} m^{21}$	$a^{55} z\epsilon^{21}$	$a^{55} pu^{55}$	$a^{55} k^{h_1} a^{33}$

单数代词+亲属 > 代词声调升高为 55, 亲属称谓 a^{55} 脱落; 复数代词+亲属不变

本题总分共 22 分, 满分 20 分, 加满为止。

第四题（20 分）

答案：

(1)	
(2)	D
(3)	
(4)	C
(5)	
(6)	
(7)	D
(8)	A
(9)	
(10)	
(11)	
(12)	
(13)	B
(14)	
(15)	 或者右侧无 
(16)	 或者右侧有 
(17)	

规则：

身体姿态

屈体	团身	横叉	竖叉	狼
V	И	⊥	⌒	↘

转体

180	360	540
⤿	○	∅

基础动作

交换腿跳	横轴前空翻	横轴后空翻	前软翻	侧手翻
Σ	γ	ℓ	∩	×

其他

腾空	有稳定的支撑面	双脚	结环	空翻
—	=		⌒	ℓ

*狼：两腿一屈一直

双脚：必要时（跳步双脚起跳时加，翻腾双脚落地时加，空翻不用加）

结环：上体后屈&头后仰，后脚至头顶

迷惑的动作命名

/	—	ℓ
全程手撑	手撑前/后腾空	全程无支撑
前软翻	前手翻	前挺
侧手翻	手撑前/后腾空的侧手翻	侧挺

评分标准：

答案（共 10 分）

正确个数	分数
17	10
15-16	9
13-14	8
11-12	7
9-10	6
7-8	5
5-6	4
3-4	3
2	2
1	1
0	0

规则（共 10 分）

规则名称	正确个数	分数
身体姿态 基础动作 其他 (共 9 分)	14-15	9
	12-13	8
	10-11	7
	8-9	6
	6-7	5
	4	4
	3	3
	2	2
	1	1
	0	0
转体 (共 1 分)	3	1
	1-2	0.5
	0	0

本题满分 20 分。

第五题（20 分）

语言规则（不予计分）：

1.类：每个名词属于一个确定的类，每个类都对应一个类标志

	动物	非动物			
类序号	1	2	3	4	5
类标志	∅-	d-	k-	∅-	ù-

2.名词结构：独立式：类标志-词根

组合式：类标志-词根（非动物）

类标志-词根-nV_a（动物）

主语式：词根（动物）

去除词末元音的词根（非动物）

V_a=上一个元音

“-”=直接连接

“+”=用空格连接

3.句子结构：主语 + 谓语 + 宾语/介宾短语

主语：主语式； 宾语：组合式

谓语：主语的类标志-词根（主语非动物）

主语的类标志-词根-nV（主语动物）

4.介宾短语：在：à-名词组合式； 从：óv+名词组合式-nV；

到：n-名词组合式（例如 bèlón àndbérò 意为“转向到左边”）

合成介词：n-方位名词的组合式 + 名词组合式

5.修饰结构：名词词根 + 名词的类-修饰词

修饰词 = 序数词/形容词/物主代词；修饰结构视为组合式使用

6.词汇（所有名词均采用独立式，其余词采用其在题目中出现的形式）：

bèlón	转向	hómò	对面	sárg	沿着	ʔèl	是
dbérò	左边	hwìtʃì	向前	stò	右边	ʔíllà	第二
dèn	第一	klévè	道路	tán	第五		
dpàsà	路口	pát	旁边	téttfù	第三		
hàv	走	róvò	你的	tóvhèn	你将看到		

7.语音规则：

i.词根开头至多一个辅音。

ii.当一个词以连续三个辅音开头且上一个词不以元音结尾时，词首添加 ɣ，
其声调与下一个元音字母的声调相反。

iii.V_a的声调与其前一个元音（V₀）相关：V̇₀ > V̂_a；V̂₀ > V̇_a

答案:

- (a) 1-G 2-J 3-D 4-A 5-C
7-F 9-H 10-I 11-E 12-B
即 A-4 B-12 C-5 D-3 E-11
F-7 G-1 H-9 I-10 J-2
(配对每个 0.5 分, 共 5 分)

- (b) 6-L 8-K 即 K-8 L-6
(经观察得 kpèrù 类标志为 k, 属于第三类, 不是动物)
pèr kʔèl nhómò dʷirínî.
(配对全对 1.5 分, 句子满分 1.5 分, 共 3 分)

- (c) 起点: 鹤, 终点: 农场 (起点 0.5 分, 终点 1 分, 共 1.5 分)

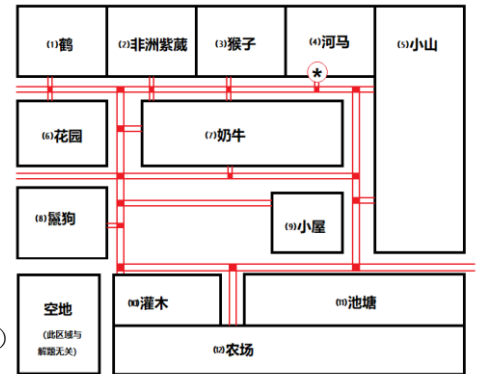
- (d) (每空 1 分, 第一个正确答案不得分, 共 9 分)

13. hìòmsónòndô 14. dtéttfù 15. èndbérò 16. èndbérò 17. dʔíllə
18. àdbérò 19. dʔíllə 20. dʔíllə 21. bèlón èndbérò 22. hwìtʃi

- (e) (23 问完全正确得 2 分, 24 问完全正确得 2 分, 两空均完全正确额外再得 6 分;
如果有错误, 一个语法点错误扣 1 分)

23. àbàn kjò:rò 24. énmhàkrò dpàsà

本题总分共 28.5 分, 满分 20 分, 加满为止



题目编者与测试 (按题目顺序排列):

赫渐行 (主编)、徐昊阳、陈诺、苏桐、桂一今、刘家宏、文斐然、江翊菱、刘冶

题目技术编辑: 赫渐行

汉语文本: 刘家宏、赫渐行

宣发: 陈诺、桂一今、赫渐行

感谢您参与 MOL2!