

Перша Азіатсько-Тихоокеанська олімпіада з лінгвістики

5 травня 2019 року

Умови задач

- Дотримуйтесь інструкцій старшого по кімнаті.
- Змагання триває 5 годин. Комплект завдань складається з 5 задач на 7 сторінках. Ви можете розв'язувати задачі у довільному порядку.
- Під час туру заборонено користуватися електронними пристроями, паперовими носіями та іншими зовнішніми джерелами інформації.
- У разі появи питань щодо умов задач підніміть руку та спитайте у старшого по кімнаті. Перед тим як відповісти, старший по кімнаті порадиться з журі.
- Правила написання роботи

- Не переписуйте умов задач.
- Пишіть розв'язок кожної задачі на окремому аркуші або аркушах.
- Використовуйте лише один бік аркуша.
- На кожному аркуші вкажіть своє ім'я, номер задачі, а також номер аркуша в межах задачі та загальну кількість аркушів для даної задачі. Наприклад:

Name	...
Problem #	5
Page #	1 / 3

Name	...
Problem #	5
Page #	2 / 3

Name	...
Problem #	5
Page #	3 / 3

(Перший, другий і третій аркуші з трьох для п'ятої задачі.)

Інакше ваша робота або її частина можуть загубитися.

- Ви маєте обґрунтувати свої відповіді. Навіть повністю правильні відповіді буде оцінено низьким балом, якщо їх не обґрунтовано.

Задача 1 (20 балів). Нижче подано четверті степені натуральних чисел у порядку зростання:

1, 16, 81, 256, 625, 1296, 2401, 4096, 6561, 10000, . . .

Перші 10 членів цієї послідовності записано мовою ік у випадковому порядку:

- a. $\eta\text{amr}\acute{\text{a}} \text{lebetse } \acute{\text{n}}\text{da } \text{tom}\acute{\text{i}}\text{n}\acute{\text{e}}\text{kwa } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{jir}\text{im}\text{i } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\acute{\text{i}}\text{d}\acute{\text{i}} \text{k}\text{on}$
- b. $\acute{\text{a}}\text{l}\text{i}\text{f}\text{i}\text{k}\text{a } \text{ts}'\text{ag}\acute{\text{u}}\text{s}\acute{\text{e}} \acute{\text{n}}\text{da } \text{tom}\acute{\text{i}}\text{n}\acute{\text{e}}\text{kwa } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\acute{\text{i}}\text{d}\acute{\text{i}} \text{ts}'\text{ag}\acute{\text{u}}\text{s}\acute{\text{e}} \acute{\text{n}}\text{da } \text{jir}\text{im}\text{i } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\acute{\text{i}}\text{d}\acute{\text{i}} \text{k}\text{on}$
- c. $\acute{\text{a}}\text{l}\text{i}\text{f}\text{i}\text{k}\text{a } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\acute{\text{i}}\text{d}\acute{\text{i}} \text{k}\text{on } \acute{\text{n}}\text{da } \eta\text{amr}\acute{\text{a}} \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{tom}\acute{\text{i}}\text{n}\acute{\text{e}}\text{kwa } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\acute{\text{i}}\text{d}\acute{\text{i}} \text{k}\text{on } \acute{\text{n}}\text{da } \text{n}\acute{\text{e}}\text{b}\text{e}\text{e } \text{k}\text{on}$
- d. $\acute{\text{a}}\text{l}\text{i}\text{f}\text{i}\text{k}\text{a } \text{tom}\acute{\text{i}}\text{n}$
- e. $\acute{\text{a}}\text{l}\text{i}\text{f}\text{a } \text{k}\text{on } \acute{\text{n}}\text{da } \eta\text{amr}\acute{\text{a}} \text{lebetse } \acute{\text{n}}\text{da } \text{tom}\acute{\text{i}}\text{n}\acute{\text{e}}\text{kwa } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\acute{\text{i}}\text{d}\acute{\text{i}} \text{ts}'\text{ag}\acute{\text{u}}\text{s}\acute{\text{e}} \acute{\text{n}}\text{da } \text{jir}\text{im}\text{i } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\acute{\text{i}}\text{d}\acute{\text{i}} \text{k}\text{on}$
- f. $\text{tom}\acute{\text{i}}\text{n}\acute{\text{e}}\text{kwa } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\acute{\text{i}}\text{d}\acute{\text{i}} \text{a}\text{d}\text{e } \acute{\text{n}}\text{da } \text{n}\acute{\text{e}}\text{b}\text{e}\text{e } \text{k}\text{on}$
- g. $\text{tom}\acute{\text{i}}\text{n}\acute{\text{i}} \acute{\text{n}}\text{da } \text{jir}\text{im}\text{i } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\acute{\text{i}}\text{d}\acute{\text{i}} \text{k}\text{on}$
- h. kon
- i. $\acute{\text{a}}\text{l}\text{i}\text{f}\text{i}\text{k}\text{a } \text{lebetse } \acute{\text{n}}\text{da } \eta\text{amr}\acute{\text{a}} \text{ts}'\text{ag}\acute{\text{u}}\text{s}\acute{\text{e}} \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\text{on}$
- j. $\eta\text{amr}\acute{\text{a}} \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\acute{\text{i}}\text{d}\acute{\text{i}} \text{k}\text{on } \acute{\text{n}}\text{da } \text{tom}\acute{\text{i}}\text{n}\acute{\text{e}}\text{kwa } \text{lebetse } \acute{\text{n}}\text{da } \text{jir}\text{im}\text{i } \acute{\text{t}}\text{ud}$

(a) Установіть правильні відповідності.

(b) Запишіть числами:

- k. $\acute{\text{a}}\text{l}\text{i}\text{f}\text{i}\text{k}\text{a } \text{tom}\acute{\text{i}}\text{n}\acute{\text{i}} \acute{\text{n}}\text{da } \text{jir}\text{im}\text{i } \text{lebetse}$
- l. $\text{tom}\acute{\text{i}}\text{n}\acute{\text{e}}\text{kwa } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{k}\acute{\text{i}}\text{d}\acute{\text{i}} \text{k}\text{on}$
- m. $\text{tom}\acute{\text{i}}\text{n}\acute{\text{e}}\text{kwa } \acute{\text{t}}\text{ude } \acute{\text{n}}\text{da } \text{n}\acute{\text{e}}\text{b}\text{e}\text{e } \text{k}\text{on}$
- n. $\acute{\text{a}}\text{l}\text{i}\text{f}\text{i}\text{k}\text{a } \eta\text{amr}\acute{\text{a}} \text{k}\text{on}$

(c) Запишіть мовою ік: 3108.

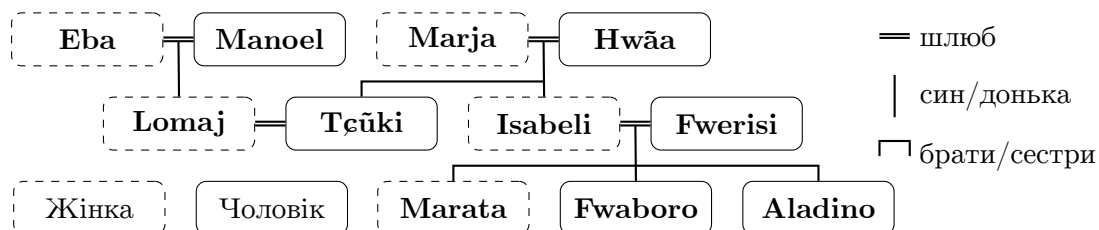
(d) Запишіть 11-й член послідовності мовою ік.

△ Мова ік належить до ніло-сахарської родини. Цією мовою розмовляють близько 7 500 осіб в Уганді.

Літери **b**, **d**, **j**, **ŋ** і комбінація літер **ts'** позначають приголосні. **ɔ**, **e** та **i** вимовляються відповідно як **o**, **e** та **i**, але з розташованим дещо нижче язиком. Знак **'** позначає високий тон.

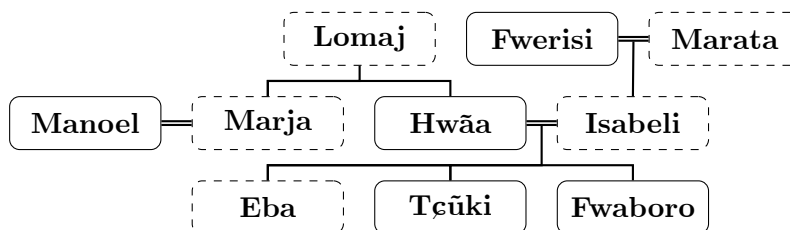
Четвертий степінь числа n — результат множення числа n самого на себе чотири рази.
($n^4 = n \times n \times n \times n$) —Кім Мін К'ю

Задача 2 (20 балів). Подано родовідне дерево родини з народу урарина. Нижче наведено деякі речення мовою урарина і їхні переклади українською.



Мовець	Слухач	Мова урарина	Переклад українською
Aladino	Fwaboro	Kati takai	<i>Ти зустрів мавпу-капуцина.</i>
Eba	Marja	Ta kabesiine	<i>Ти не припинила розповідати мені (щось)?</i>
Fwaboro	Isabeli	Katiatçena	<i>Він/вона дав/-ла мені (щось)?</i>
Fwerisi	Fwaboro	Ibahahia eene	<i>Жінка питала тебе.</i>
Fwerisi	Hwāa	Arisiitçe	<i>Ти припинив шукати його/її.</i>
Isabeli	Tçūki	Bahaitçe	<i>Ти спитав його/її.</i>
Lomaj	Fwerisi	Katakasiatçe	<i>Він/вона припинив/-ла зустрічати мене.</i>
Lomaj	Eba	Kuretiahiei	<i>Ти купувала це.</i>
Manoel	Hwāa	Ta esenetaane	<i>Він/вона не повірив/-ла йому/її?</i>
Manoel	Tçūki	Dzesenetaatçe	<i>Він/вона повірив/-ла тобі.</i>
Manoel	Lomaj	Kabesiatçe	<i>Він/вона припинив/-ла розповідати мені (щось).</i>
Marata	Lomaj	Dzariahia katça	<i>Чоловік шукав тебе.</i>
Marata	Fwerisi	Kesenetaitçe	<i>Ти повірив мені.</i>
Marja	Isabeli	Kuresesia etoe	<i>Нічна мавпа припинила купувати це.</i>
Tçūki	Hwāa	Itakahia	<i>Він/вона зустрічав/-ла тебе.</i>

Далі наводимо ще одне родовідне дерево. Заповніть пропуски. Наведіть усі можливі варіанти для пунктів 4, 5 і 6.



Мовець	Слухач	Мова урарина	Переклад українською
Eba	Fwerisi	Kabiatçe kati	1 _____
Hwāa	Eba	Eene takahiatçena etoe	2 _____
Lomaj	Marata	Ta katça arisiane	3 _____
Marja	4 _____	Ta itiatçene eene	<i>Жінка не дала тобі (щось)?</i>
Eba	5 _____	Etoe bahaa katça	<i>Чоловік спитав нічну мавпу.</i>
Hwāa	6 _____	Kabesiana	<i>Він/вона припинив/-ла розповідати мені (щось)?</i>
Fwaboro	Isabeli	7 _____	<i>Він/вона купував/-ла нічну мавпу?</i>
Hwāa	Marata	8 _____	<i>Мавпа-капуцин повірила тобі.</i>
Fwerisi	Hwāa	9 _____	<i>Він/вона шукав/-ла чоловіка.</i>
Fwaboro	Fwerisi	10 _____	<i>Він/вона розповів/-ла тобі (щось)?</i>

△ Урарина — ізольована мова. Цією мовою розмовляють близько 3 000 осіб у північно-західній частині Перу.

У матеріалі мовою урарина пунктуацію пропущено. Комбінації літер **te** і **dz** позначають приголосні.

Відповідно до звичаїв народу урарина, наречений платить родині нареченої «данину», і подружжя оселяється неподалік від родини нареченої.

Усі члени родини у цій задачі досягли 15-річного віку і, відповідно до традицій, вважаються повнолітніми.

—*Яо Йонруй*

Задача 3 (20 балів). Подано деякі речення мовою капауку і їхні можливі переклади українською:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. <i>yamateege</i> | <i>Ти привів мене для нього сьогодні.</i> |
| 2. <i>nakadoogi</i> | <i>Він побачив тебе для мене сьогодні.</i> |
| 3. <i>teenedoogi</i> | <i>Він не побачив нас сьогодні.</i> |
| 4. <i>niyanedoore</i> | <i>Ти побачив нас для нас.</i> |
| 5. <i>ebukaipa</i> | <i>Я врятував їх.</i> |
| 6. <i>teege</i> | <i>Ти прийшов сьогодні.</i> |
| 7. <i>kaaaakadoore</i> | <i>Ми двоє зустрілися для тебе.</i> |
| 8. <i>naakawageegai</i> | <i>Вони побилися для мене сьогодні.</i> |
| 9. <i>aanabukaipaa</i> | <i>Ви двоє врятували мене.</i> |
| 10. <i>teekameege</i> | <i>Ми не привели тебе сьогодні.</i> |
| 11. <i>teedokaipa</i> | <i>Ти не переніс його.</i> |
| 12. <i>teekiyaateere</i> | <i>Ми двоє не прийшли для вас.</i> |

(a) Перекладіть українською:

13. *aateepai*
14. *teekedoogi*
15. *naaateegaa*
16. *teenadokaipaa*

(b) Перекладіть мовою капауку:

17. *Ти побачив їх сьогодні.*
18. *Я не прийшов для нього сьогодні.*
19. *Ви двоє побачили його для нас.*
20. *Вони врятували одне одного.*

(c) Подані далі речення можна перекласти по-різному. Вкажіть усі можливі переклади.

21. *kateepi*
22. *edoore*

△ Мова капауку (екарі) належить до трансновогвінейської родини. Цією мовою розмовляють близько 100 000 осіб у провінції Папуа, Індонезія.

—*Цуйоші Кобаяші*

Задача 4 (20 балів). Подано деякі форми дієслів мовою іврит і їхні переклади українською у випадковому порядку:

*katava, higdil, hitxatavt, hitbatel, gadalti, zakanta, higniva, hikhalta,
kitavti, bitalt, ahava, shimarti, ginev, gadala*

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Я ріс. | 8. Ти листувалася (з кимось). |
| 2. Вона любила (когось). | 9. Вона писала (щось). |
| 3. Вона росла. | 10. Він вирощував (щось). |
| 4. Я переписував (щось). | 11. Ти годував (когось). |
| 5. Ти старішав. | 12. Вона приховувала (щось). |
| 6. Він крав (щось) постійно. | 13. Він присоромлював себе. |
| 7. Ти ображала (когось). | 14. Я охороняв (щось) пильно. |

(a) Установіть правильні відповідності.

(b) Перекладіть українською:

zakan, katav, hitshamera, ganavt

(c) Перекладіть мовою іврит:

15. Я писав (щось).
16. Ти присоромлював (когось).
17. Вона любила (когось) навзаєм.

△ Мова іврит належить до семітської гілки афразійської родини. У світі нею розмовляють близько 9 000 000 осіб. Іврит — офіційна мова Ізраїлю.

א ≈ українське е. Комбінації літер *kh*, *sh* і літера *q* позначають приголосні.

—Алок Сатхе

Задача 5 (20 балів). Подано деякі слова старотюркської мови, записані давньотюркською системою письма, їхні транскрипції латиницею і їхні переклади українською:

𐰀𐰆	adaq	стопа
𐰀𐰇𐰆𐰇	altun	золото
𐰀𐰆𐰇	amtī	тепер
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	ädgüti	добре (присл.)
𐰀𐰆𐰇𐰇	bängü	вічний
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇𐰇	bašliŷy	цього, який має голову; того, зарозумілого
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇𐰇	bilmäz	він/вона не знає
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	bodun	населення
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	buluŷ	кут
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	ičrä	усередині
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	ičŷinu	після втрати
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇𐰇	kälürtüm	я приніс
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	költä	біля озера
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	oŷlan	хлопчик
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇𐰇	oŷlitī	їхні сини
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	ölti	він/вона вбив/-ла
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	qara	чорний
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	qış	зима
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	sub	вода
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇𐰇	tirkiš	іти послідовно
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇𐰇	tölis	Тьоліс (ім'я)
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	uluŷ	великий
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇𐰇	ümüzsän	ти не подумаєш
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇	yazı	рівнина, поле
𐰀𐰇𐰆𐰇𐰇𐰇	yügürti	воно лилося

(a) Запишіть давньотюркською системою письма:

1. _____ **ärän** чоловіки
2. _____ **bīčdī** він/вона порізав/-ла
3. _____ **könül** серце
4. _____ **otuz** тридцять
5. _____ **qaγan** каган
6. _____ **tizligig** цього, який має коліно; того, сильного

(b) Вкажіть усі можливі записи латиницею такого слова:

⊗ϵΥϛ

(c) Опишіть правила запису слів давньотюркською системою письма.

△ Старотюркська мова — найбільш рання засвідчена мова тюркської родини; знайдені гектюркські та уйгурські написи цією мовою датують VII—XIII ст. Старотюркська засвідчена написами численними системами письма, включно з давньотюркською системою, якою користувалися з VIII до X ст.

ä ≈ українське е. ĩ вимовляється схоже на у, але без заокруглення губ. ö та ü вимовляються як у німецькій (або eu та u у французькій) — як ä та i відповідно з заокругленими губами. q та γ вимовляються відповідно як k і g, але з глибшим розташуванням язика. č, š і ŋ позначають приголосні.

Каган — титул правителя у деяких тюркських та монгольських племен.

—Ян Че Йон

Редактори: Кайрул Анвар, Руджул Ганді, Ян Че Йон, Чхве Чон Йон, Яо Йонруй, Кім Мін К'ю (відповідальний редактор), Цуйоші Кобаяші, Алок Сатхе, Лі Тхе Хун, Хван Шен Чхан.

Переклад українською: Данило Мисак, Таміла Краштан.

Бажаємо успіхів!