2025

Ş ∨ Ґ Ґ Ş ∨ Є

Ά Ї ο‾ Ї Ή

┼ Ґ Ş Є ķ ∨ į̃ ο

ķ Ї ϶ϸ Ḍ

Ї ŭ φ Ъ Ή D I ᴍ ο ſ

ɻ ˝ ɻ ϶ϸ ϶ϸ Ґ Ş Є

ĩ Ş ķ ɻ ғ ο

ғ ɻ ” ˫ Ї ⌐ Л Ч в Ї

ſ

∨ Л Ş ķ Ƶ φ ɻ

ο ſ φ

φ Ϛ r ɻ ο ¡ ɻ

ο ˫ Ї ϶ϸ φ ᵽ φ

˫ Ж

φ Ч ¡ ┼ ɻ ο φ Ã

∨ ο ο ˫ Ж

ɻ ┼ ɻ ≈ ɻ ο

ſ

1Љ

Ґ 1 Є

Ґ 2 Є

2 Ь ,

Ґ 1 Є

Ґ 2 Є

Ґ 3 Є

ҷ Ҏ ҷ ҷ ҷ ӌ ҷ Ҏ

r О ҽ Ж r ҷ О ҽ Ї О

Ж r О Ж ЖӇН Ж

ƙ ԋ ҷ ҷ Ӏ fi Ї ҷ

ҷ ҷ Ҏ ҷ О Ї І

Ї Ո О ҽ Ӷ

ЗЛЬӇУ

Ґ́ 1 Є ӇУ

ӇУ Ї О ѧ ӌ Ӷ

Ґ́ 2 Є ≈

Ƙ ≈ ЕАЛЬ ≈ О i Жҏ ҷ Ґ ≈

Жє i Ж О О Ж

r О ҽ Ж ҹ Ո О r Жє r ҷ ѧ

Ҷ О˳ Ж ѧ Ж ҷ

ҷ r О ѧ Ж φ ЖВЛЬԋ

ѧ Ӏ Жѣ ҷ О Ж ˛

О i ЖЫЇ О Ж

ƙ ≈ Е r ҷ ѧ Ԉ Ж О

r Ї φ Ж Ї ˛

Ӏ ₴ Ж r ҷ i Ӷ

Ґ́ 3 Є ₌ ȣ

Ƙ ₌ ȣ ЕАЛЬ ₌ ȣ О i Жҏ ҷ Ґ ₌ ȣ

Ж ѧ О˳ Ї Ո ҷ r О

r Жї r ҷ ї Ո ҷ ї ѧ Ї ї ҷ

Ж г ц Ї ц δ І

ч м ЖВЛЬн Ї ї г О ғ Ж

ќ ЕАЛЬ г ц ѧ Ц ЖВЛЬн `Y

О Ж

ђ О ЕАЛЬ ғ Ї

ѧ Ї ч м Ї ЖВЛЬн

О φ Ї ѧ О `Y ∫

Ґ 4 Є

Ќ О ¡ Ї ¡ ц ц г ц

Ї ц ц ϒ Ї ц

ѧ О Ї г ц ѧ Ї Ꝑ ч

м Ї ч м Ж

ќ н Ї ĩ ∫

Ґ 5 Є

Ќ ЕАЛЬ О ¡ Ж

ѥ ц г ц О ¡ Ж ѧ Ї

г Ж Ї

Ж Ч Ω ц О г Ж

Ф ѧ ŏ ч º+U!Ì315 ,º4ú F Â Õ A = ˜,º4ú м Ќ Â ¸

0 ч м Ж м D ЖВЛЬнъ ∧

≈ Ї ‵І ≈ Ї r Ї

ҷ Ї ЬІ 0 Г

4ЛЬ

Ґ 1 Є ц Ж Ж

Ѧ ц Ѧ ц Ѧ 0

r ч м Ж

Ґ 2 Єнъ i Ж ғ ҷ ĩ Ж ѣ Ї

ц ц ц r Ї 0

i ЖЧ Ω ц r 0 ЖЧ Ω ц r 0

Г

5ЛЬ‵Ү ѣ

Ґ 1 Є ‵Ү ѣ 0 i Ї ц ц

ҏ ц ѡ φ ц φ r ц 0 i Ж

Ґ 2 Є нъ ‵Ү ѣ ц ѣ 0 Г

6ЛЬ ҷ

Ґ 1 Є ҷ

Ҟ ҷ Ї Ч ѣ ц

Ж 0 Ґ Ҳ Ѧ Є Ї

Ж Ѯ Ж ‵Ү ц i

Ї Ж ◖ ҷ Ї ¸ 0 ₴

Ї Ω 0 ғ Ж

ҟ нъ ҷ ц Ї ҷ ѣ 0 ѣ Ж

ц 0 Ж φ ц ц Г

Ꝑ ѧ Ї ҷ δ , ҷ ɾ о Ї ‘Y ,

Ї , ҷ I ѧ о ѧ Ї , о

, ɾ ҷ ғ ¡ Ї Ґ , ҷ , ҷ ,

ҷ , ҷ , о Ї I , о Ї

I , ҷ о ѧ Ї ҷ ҏ , ҷ

Ґ , о ѧ ѩ Ї , ҷ ҽ , ∧

, Ґ́ Є о ѧ Ї , о Ї

‘Y , о ѧ Ї , о ѧ Ї , ҷ

, ҷ , ҷ ⫫ , ҷ Ϙ , ҷ , ҷ

о ѧ Ї , ҷ , ҷ , ҷ Ґ , ҷ

, ҷ , ҷ , о , , ∧

ЖВЛЬҥ , ϣ φ Ҳ ѧ Ї ҷ δ ,

φ Ї Ґ , ҷ , ҷ Ϙ , ҷ

о ѧ Ї ҷ о ѧ Ї , ҷ

, ҷ Ґ , ҷ , о ҏ , ѧ Ї ‘Y ,

о ѧ Ї ‘Y ҷ ᶻ , Ж

ł ЕАЛЬ Ї ҏ

ѩ Ї ҷ ‘Y ҷ Ґ ҷ ҷ

о Ї Ї ҏ Ґ́ ҷ Ҳ

о Є ҷ ҷ ñ ɾ ч ӎ Ї

о Ї ∕ Ꝑ ч ӎ Ї Ґ

ѩ Ї ҷ ‘Y ҷ ҷ

о о Ї о ҽ Ґ́ Є

∧ Ґ́ Є о ñ ɾ Ї Ґ Ґ́

ч Є ч О ґ Ї ч

ч ч ч ґ ч Ґ р ч І

Ă ї Ж ґ ЖВЛњ Ґ ч

О Є Ї Їр Ї

Ч ч ◖ Ч ч Ї К ґ ч˅

О Ї Ґ О І Ч

К ґ Ї Ґ ч ˅ Ї Y ч

˅ Ї р ч Ґ Ă

˅ Г

Ґ З Є

К Ї Ч О Ж

ч ч ґ І ж Ж б

ч ґ ж Ж Ж ґ О

Ж k њ О ж Ж ч

я ґ ч ж ғ ₴ ї Ω Ї ґ

О ж Ї я ж Ї ч

я ж Ї ч ч ч ч

Ї О ᶻ Ї

ґ Ї я О ж Ї я

Ч я О ж ЖЫ Ї

О ґ Ї І ¡ Г

8ЛЬ

Ґ 1 Є

К О ч я Ї

Ї ӌ ӌ ӌ ӌ ӌ ӌ ӌ

Ї ᷒ Ж

ƙ Ԋ ڜ φ ՝Y ғ ڜ r Ї ᷒ Ǝ ן

Ґ 2 Є Ҳ

Ҟ r Ο Ж ӌ Ж

╨ ӌ Ϙ Ο ƶ I Ґ ╨ , ᷒ Ї Ҳ

ƶ ЇϘ عي ЄЖ I ҏ Ґ ӌ ӌ

ж Є r ӌ Ο i Ж I Ґ

Ґ ╨ Ο ƶ Є r ӌ Ο i Ж

r Ο Ǝ Ж Ж Ч I Ж

ڜ ՝Y Δ ĩ i Ж ՝Y Ґ

φ ӌ ж ӌ Ҏ ǔ ж ӌ ՝Y ƶ ж Ο ƶ ж Є i

Ж r ӌ Ο Ǝ ЦЖ r ӌ Ǝ Ҏ

Ж Ѵ ӌ Ǝ Ц I Ж Ω Ж

φ ЖՀY r ӌ Ǝ ՝Y N Ж

i r Ґ ‘ φ , ϒ ӌ ‘ φ ϒ ӌ

ϒ ӌƈ ϒ r Ο i r Ї Ҳ Ω Ο i r ЄЖ

ƙ Ԋ ╨ α Ο γ , ᷒

Ǝ “ Ї ғ ĩ Ї ╨ Ϙ

ӌ ӌ Ο ՝Y ƶ ӌ عي r

Ο i Ї i Ο I Ї ՝Y Ω ӌ

r I Ї Ї ж ՝Y ↔ Ǝ Ї

Ǝ J ñ ӌ J Ƨ Ї ф ӌ Л Ο ϒ ڜ

ҏ r Ї Л

Ґ З Є ш нһ

Ќ Е А Л Ь ӌ я О І я

Ї Ќ ӌ г І я Ґ Є Ї Ќ ӌ

г І я Ґ Х ӌ ӌ ӌ ӌ

ӌ ӌ О я Ч Ҙ

, І Є Ї Ќ ӌ г О І я Ґ

ӌ ӌ О я Ч Ҙ ,

І Є Ї Ќ ӌ г О І я Ґ ммм

ӌ ӌ ӌ ӌ Ҙ

О , І Є Ї ╦ Ӏ

я Ж В Л Ь ԧ я “ Ж

ќ Е А Л Ь Ո ӌ Ҏ ӌ г

О ₴ г Ж Ғ Ꮯ г N Ҙ ≈ Ж ,

О я Ґ ҏ ◖ ˬ я Ө Ж

О я Ж Ꭾ ӈ Ꭾ я ڜ я Ж

О я Ж О І я я Ж ص

І я я Ж І я нһ Ж

◖ І я Ж Ґ я Ж В Л Ь ԧ

я Ї ф ⁱ ӌ ғ я Ї

г ӌ Ї ӌ Ґ Ґ О Ꭾ ӈ

О г Ї ╦ ӌ Ҙ ڜ я я “ Ж

ђ Ӳ Е А Л Ь ˬ О ◖ ˬ u Ҳ

г Ж Ӳ ӌ О я Ж Ӳ , Ӳ

ڍ Ї ˬ О ◖ ˬ І

Ч ⎦ ЖВЛЬҺ ˬ ҷ ⫪ r О Ї ҏ

r ҷ Ϙ ѣ Ж ˬ ҷ ˬ Ϙ

ѣ ‟ ЇҐ Ч ѣЃ ҐҐ , ҷҐ Є

О ѣ Ї ˬ ⫪ ҷ Ϙ ⁯ Ԉ ⎡

Ѓ 4 Є J

Ҟ J Ѓ О φ О

J Ї О ҷ Ѵ J Ї

ҷ Ѵ J Ї J О Ґ

Є Ч ѽ φ ϛ r ҷ О ˬ ⁿ r

Ԉ r Ж Ғ Ꮯ r N Ϙ

Ж φ Ч ѽ φ ϛ r ҷ ҷ

ˬ ⁿ r О ‟ Ж Ғ Ꮯ r N Ϙ ,

Ж ҏ , ѽ ҷ Ґ , ѽ Ж

ҟ ҥ φ J Ї ԁ ҷ О ф

J Ї φ ҷ О ⁱ ⎡

Ѓ 5 Є О ҷ

Ҟ О О Ї

Ї r ҷ Ґ ˬ Ж , Ї ,

r ҷ О ӎ Ї ¸ Ж

ҟ ҥ , О ѣ Ж ҷ

І Ї О ‟ Ж ⎡

1Лъ

Ѓ 1 Є ´

Ќ ´ , Ж

ќ Ң o ҷ ‘Y 0 ӏ

Ґ 2 Є ҕ φ ғ

Ќ ‘Y ҷ Ж

ќ Ң ӏ

Ґ 3 Є ҕ φ ¡

Ќ ҕ φ ¡ Ї φ ҷ Ґ

ҷ

I Ґ ╥ ɻ Ϙ ɻ

¬ Єʃ

ЗЛЬ

Ґ 1 Є ο ≈

Ќ Ѧ ο æ Ч ᴍ Ж

ƙ ԋ ≈ Ї ɻ ¡ Ж

ʺϘ Ї pH ẅ Ї ¡ ʃ

Ґ 2 Є

Ќ ɻ ғ ¡ Ж Ҳ

ο ᒣ ¡ Ж ɻ ¡ Ї

Ж

ƙ ԋ Ї Ї

ɻ ⱬЖ ғ ɻ ɻ ғ

ⱬЖ ɻ ʃ

Ґ 3 Є ي ғ

Ќ ي Ї ʽY ο ϟ

ʃ Ж

ƙ ԋ Ї Ї ʃ

Ґ 4 Є ﺠﻲ ғ

Ќ ﺠﻲ Ї ABO ﺠﻲ ғ ﺠﻲ ʽI ʂ Ї Ѧ ∑ Ж

ƙ ԋ RH ﺠﻲ ғ ﺠﻲ ч ᴍ Ї Ї

Ҳ I ʽI ғ Ї ғ ʃ

4ЛЬ

Ґ 1 Є

, Г

Ґ 4 Є

К Ж

k Ң Ї Г

5ЛЬ Ы

Ґ 1 Є

К Ы Р ү Ж ғ

Ж ‘Y Л қ ‘Y Л қ ғ Ж і

м Ї Ж қ ғ

Ї қ қ ғ О м Ж

k Ң Ы О ғ і Ї Ы О ¬ Ы

Ї , ¬ Ж ¬ Ж

¬ О ¬ ‘І Г

Ґ 2 Є Ы φ ˬ

К І ғ Л

қ Ы қ / ẅ Ж

k Ң φ ˬ Л Ї Г

Ґ 3 Є φ ҷ Х

К ғ φ ˬ Л Ж қ

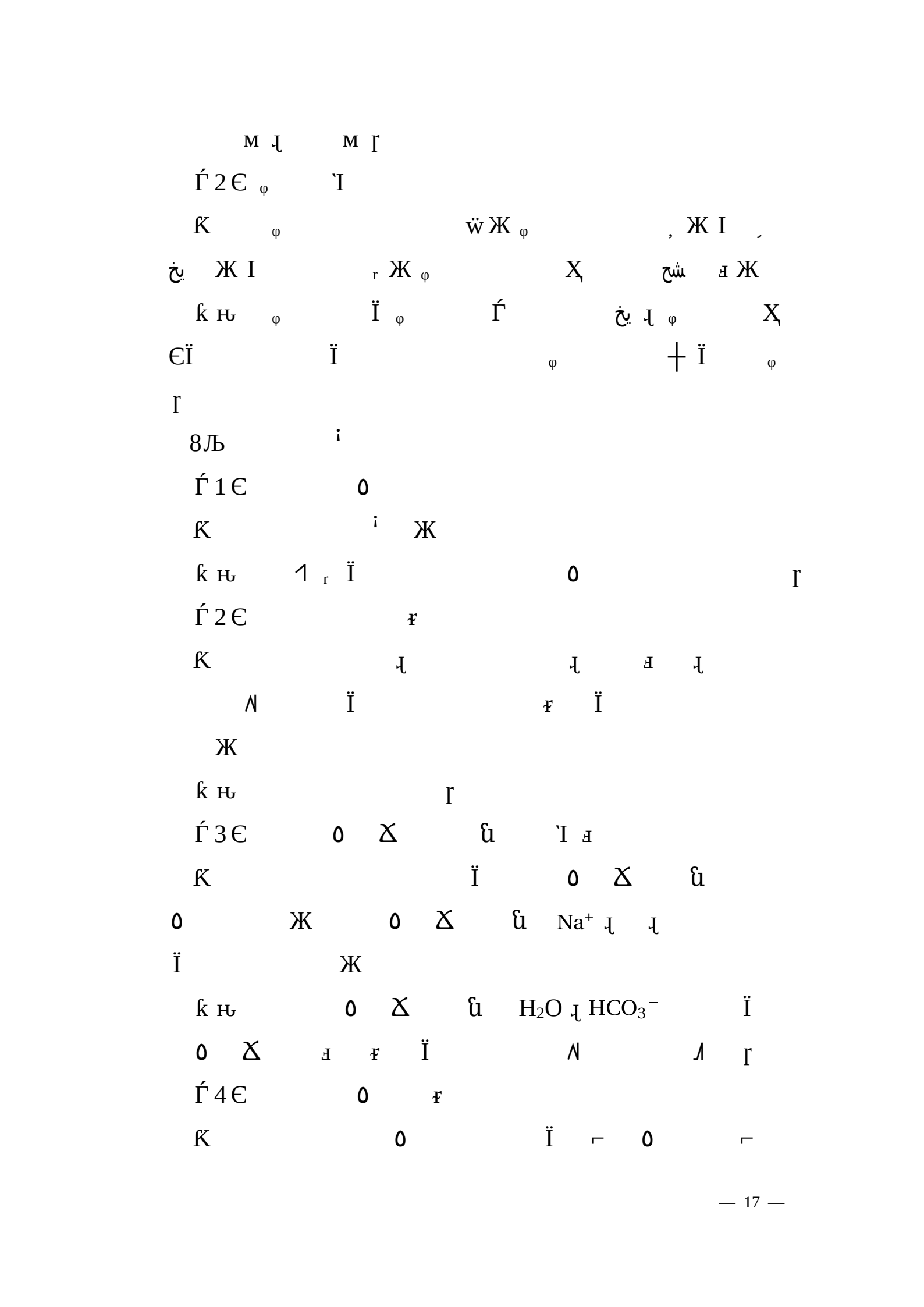
Рə О О Ї ЊHb ғ O_2 Ƶ Ж

O_2 қ CO_2 Ґ≈ Ƶ ЄЖ

8Ң φ ҷ Х Е ЏCO₂ Г

Ґ 4 Є Ы ,

7 ≈ Е≈ ҷ ЇCO_2 қ H^+ қ O_2



Ж Ї J Ў О Ї Ў Ϙ r

О ┼ Ϙ r ՝I ┼ Ї ╦ ┼

Ң О ┼Ж Ж Ң Ң Ж

ƙ Ԋ I Ж Ї ᾠ i Ң

Ж Ї Ж Ї Ї Ϙ ┼ Ң

Ж О ┼Ж ŭ ғ Ң Ң Ң

О ΐ Ї ϰ Ї Ł Ї Χ

ᾠ Ї Ω О Ї Ł

О м Ї Ł О Ł ٦ ⌡ ⌡

Ґ 2 Є i

Ƙ Ң

i Ж

ƙ Ԋ ՝Y Ң Ї Ї φ Ң

Ң ժ r ⌡

Ґ 3 Є φ ,

Ƙ Ґ Є ʌ ՞Ϙ О ¸ Л Ї

О تجي Ї Ң О , ٦ ,

i Ж

ƙ Ԋ φ Ң Ң ժ r Ї

, i Ї ΐ ՞O О ¸ Л ⌡

Ґ 4 Є ՝Y ,

Ƙ I Ґ ¸ ғ ◖ ¸ Є

О i ЇACh ҷNA φ تجي ՝I

Ѣ Ж

ƙ ԋ ɻ u r 0 Ґ к ՝Y ɾ

Ґ 5 Є , ғ і

ԋ ɻ 0 ɱ Ї

r Ї ғ Ї й ғ Ж Ҳ ɾ

11ЛЬ՝Y ғ

Ґ 1 Є

Ƙ ғ Л Ж

ƙ ԋ ՝Y ғ ғ Ї ғ

Ї ғ ‘ ɾ

Ґ 2 Є Ґ к ғ ֆ φ ՝Y ғ

Ƙ ֆ φ ՝Y ғ і Ї ғ ՝I ч

ɱ Ж

ƙ ԋ Ґ к ғ ֆ φ і Ї Ґ к ғ ֆ φ

і ɾ

Ґ 3 Є ՝Y ғ

Ƙ ғ ғ Ж

ƙ ԋ Δ ғ Ї ֎ ،

Л ՝I ┼ Ї ɻ 0 ≈ D

I ғ 0 ғ ɾ

Ґ 4 Є ƿ ՝Y ғ

Ƙ ғ 0 ғ Ж

ƙ ԋ ƿ ғ ɾ

Ґ 5 Є

Ƙ ɻ ғ ՝I ғ Ж

ƙ ԋ ɾ Ӏ ɜ ˩

Ґ 6 Є Ӏ ˋ Y ɜ o

ԋ ɻ ɻ ɾ ˩

12 Љ ɼ

Ґ 1 Є

Ƙ ɾ Ж

ƙ ԋ e i ˩

Ґ 2 Є

Ƙ ɻ ɾ Ж

ƙ ԋ ш Ҳ ∧ o ˋ Y ≈ Ї ш

┼ Ї ∧ ˩

1 Љ

o ɻ ӈ Ӏ ш ч ∧ Ҳ ɜ ш ɾ Ї

Ӏ ш ч ∧ Ҳ ˩

2 Љ ɻ o N

Ґ 1 Є ɻ

ɻ ɻ ɻ ≈ Ї

˩ ججي

Ґ 2 Є ɻ N

ɻ ɜ ɻ ɜ ɻ ≈ Ж o

≈ Ж ججي o Ї ɜ

˩ ججي ɻ ɜ ≈

Ґ 3 Є N ị

Ґ Ч ґ Ї ґ

О і Ж

ґ н Х Х Г

3Л

Ґ 1 Є ґ О

Ґ ґ ґ ґ О Ї

Ґ Ї ґ Ж

ґ н Л Г

Ґ 2 Є ₴

₴ ґ ґ Г

Ґ 3 Є

ґ Ґ ґ О Г

Ґ 4 Є

Ґ Ї Ж

Л ґ О φ Ж

ґ н І І φ Г

Ґ 5 Є

І Ї ґ Л

О Ґ Г

4Л

Ґ 1 Є

Ґ ґ ₴ ґ Ї ≈ Ж

ґ н О Л Г

Ґ 2 Є

ЖتجيЖ

Ґ З Є ≈

Ґ ≈ ≈ ч Ї

Ґ ≈ ≈ Ж

ґ н ≈ Л

9ЛЬ

Ґ 1 Є

Ґ ґ

ґ ґ о

≈ Ж

ґ н ґ ┼ о ч Л

Ґ 2 Є

Ґ ґ ґ ≈ о ч

Ж

ґ н ≈ Л

10ЛЬ ˩

Ґ 1 Є

Ґ ≈ о ≈ Ї Л

≈ Ї ججي Ч ججي

Ж

ґ н о ┼ Л

Ґ 2 Є

Ґ ≈ о ч Ж

ґ н Л

ۺ Ґ ʒ ƙ Ƶ Ƶ ۺ Ҁ Ɽ

ж 300 ж Ї Ї Ҳ ֏ ■ 100 ж Ї 100 ж Ї 100 ж Ɽ

150 ж Ɽ

تجي		ɻ ж ẅ
	A1 تجي	42 Ї 3 ж Ї ґ 126 ж Ɽ
	A2 تجي	9 Ї 3 ж Ї ґ 27 ж Ɽ
	B تجي	9 Ї 3 ж Ї ґ 27 ж Ɽ
Ո		6 Ї 5 ж Ї ґ 30 ж Ɽ
		3 Ї ґ 30 ж Ɽ
	Ƶ ж	3 Ї ґ 60 ж Ɽ

1ЉA1 تجي E

Ґ Δ Ҳ Ғ ЛЈ

AЉ BЉ CЉ

DЉ EЉ

ŭ E E

2ЉA2 تجي E

Ґ 1Є Ї 36 Ї ƿ ش ɻ ɻ ÷

Ї ⊣ ᶻ ˋ 2 cm Ї Ї

ش ھ Ф ɾ ҿ

AЉ BЉ CЉ تجي

DЉ EЉ

ŭ E A

3ЉB تجي E

AЉ 1 BЉ 2 CЉ 7

DЉ 8 EЉ 10

Ѓ 1Є ɷ ᶻ

Ѓ 2Є Ґ

ŭ EЃ 1Є B; Ѓ 2Є C

1Љص ɾ

ŭ E ص ىخ ɻ ɻ ɷ ᶻ

ĭ Ɠ ھ Ї ٥ ص ᵻ ٥ ɾ

1Љ

r ٥ عي ɾ

ŭ E

Ѓ 1Є r E r Л Ҳ Ї ٥

Ă ɾ

Ѓ 2Є عي E خي ɻ I ɻ

ɻ ɻ ٥ ɾ

2Љ Ⱦ ᵻ