3 ‘E

2025 l’ L L·

Ḥ ɒ

2025 7

╠ ׀ 2

ẅ à Ȅ̃ : ׀ 3

ʜ à ο ʒ ׀ 4

ঁঁঁ à ο ʒ ׀ 4

ﻀ à Ḥ ׀ 9

ɲ à ׀ 12

Ɛ̀ ẵ ҷ κ ׀ 14

≠ à ׀ 15

ŋ̃ à ҏ ׀ 18





65

32789.15

4%

21

3

“ ”

, p N .

Ꮒ ả ο ʒ

ὲẼ ⇔ Ꮋ ˇ Ḃ Ƶ Ɠ ᵒᵒ ҷ Â < ₩ ả

’ ả ≠ ¨˛ > Ḥ ˇ Ь ˛ ė ᾔ ὲ

˜ ÂὲẼ 2014 ϡ ė ʒ ẫ ŋ

r ˇ Ꮒ ˜ ả r ‰ ả

΄Y ả Ð ˇ ą ο ʒ r ⌠ ˇ

ąᵒᵒ ҷ ⌠ Ƶ Ḡ ė Ь ᾔˇ ɾ ą ο ʒ Ꮍ

ɣ Â ч ɾ ⁛ ѵ ė ᾔ ˇ ὲẼ ˇ ὲ

˜ ɣ ϒ ~ ч ˇ ŋ ˇ ˇ

ṗ ả ɛ ả ả ⁛ ɛˇ Ь Ꮒ

ả ᾔ ψˇ ˇ ϒ Â ὲẼ

ɣ ˇ ɾ ∓ ᵒᵒ ҷ Â

ąت ᎲᏂˇ ≠ ᷉ Â

ˈ ả Â

ɛ Ṿ ˈ Ṿ ο ʒ Ỉ¸ ᴘ ª Â

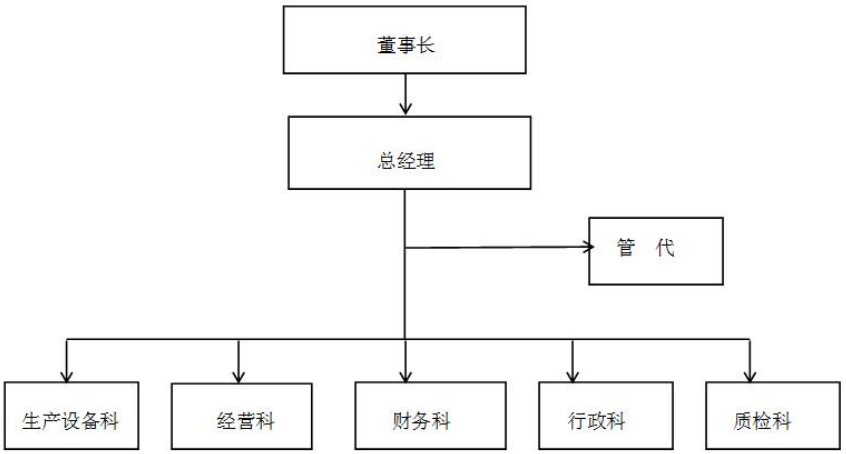
⁛ ả ο ʒ

3.1

ᵒᵒ ҷ ˇ ὲẼ Ꮮ ϡᏂ ˇ

Ꮍ Ꮍ˜ Ỉ ˇ ɣ ƀ Ạ ⌠ ˇ Â

ὲẼ r ᷉



Ɦ '

Í Í ŋ à ⅞ ɇ ŋ

˘ ‘Ẽ ˜ ΗυΗ’

Í Í ᴸ ᵾ à ᴇ Ĩ ’ ⋯

ᴸ O Ţ ᴸ ʒ ᴇ˘ Ḡ ᵒᵒ ƈ ’

⅞ Ĩ ˘ ⋯ Ạ ᴸ ƀ’ ‘Ẽ

⅞ ɇ ŋ ˘ ‘Ẽ ΗυΗ ŋ 2 ↿˘ h ŋ

ᵣ 2 ˘ à ‘Ẽ ṗ ⋯ ᵣ ˘

˜ ṗ ’

Í Í ‘Ẽ ï ᵣ ˘ ⅞

Ꝉ˘ ↿ᵒᵒ ƈ ɇ à Ꝉ ï ᵣ ˘ □

ƀ’ ᵒᵒ ƈ ŭ ɇ ˘ ᵒᵒ ƈ ŭ ˘

à ᵒᵒ ƈ ’ ‰ Ꝉ ’ ∕ à ↿

ƈ à ƈ ’ ’ Ь⋯ ∞ Ĩ

Â



3.2

3.2.1

ϑ KPI ė └Â

3.2.2

ضي r Ţ˘ ‘Ẽ G PDCA ˘ Ɣ à

í˘ ºº ˛ à ŋ à ß ₩ r

Â à№ à r ĭ Ɣ à Ɣ

˘ ė ӟ ˘ Ь ќ ɷ Ъ ė ˘

Ḡ ɷ ė ‘Ẽ r Â‘Ẽ ṗ └ ˘ ‘Ẽ

í r ,˘ Ɣ Ъ’ ˘ Ь ė

ĭ Ɣ ´ ˘ Ғ ‘Ẽ

2 Ғ Â‘Ẽ r ’ ė

,˘ Ɣ 2 ˘ └ Ғ

˘ Ḡ └ ºº ɕ ₩ Â

ч ы ŋ r 2 Ḥ ˘ ‘Ẽ Δ └

Ḥ ⅞ Â Ḥ Â ‘Ẽ ₩

Ъ Â Ɣ ‘Ẽ ˘ └ ⅞ ė ṗ ˘

Й Â Ɣ 2 Ḥ D

Ъ Â‘Ẽ à о ʒ Ḥ D ˘ ≠ Ψ о

ʒ 2 Ḥ Â‘Ẽ ضي Ḥ Ţ п

˛ 2 ʒ ₩ :˘ Uضي Ъ ß

Ғ 2 ӟ ʒ ₩ :˘ ضي2 Ţ D ė Â Ь

ă ѵ Ḥ 2 ˘ ʒ ₩

Â

3.2.3 ĭ κ └

ὲẼ ĭ ὶ ‰ à ˘ └ ṗ ˜ ‰˘

ą̊ ҫ ⌠ ⁻ ɇ ⁻ à ʒ ‰

ـ ǐ w ˘ ˜Ḥ№ PDCA ˘ ـ˘ ٧ Â

3.3 ŋ

ʽE˜ ºº ج غ ˘ خش APQP غ Ǔ˘ ºº ج

غ ض ǐ U № ˘ ˘

ǔ ˘ ٧ Â ч FMEA L L ⅞ à ƀ ʒ и

Ð˘ ºº ج غ № ÂẠ ⌠ ₩ ɷ

H L˘ H ˜˘ Ḡ Ð ºº ج ºº ... ˜ ˘ Ḡ

ºº ج ... Â

ʽE˜ L Â ⁞⁞ L˘ ٧ à ε à Ғ ˘

ºº ج H Âض ɷ Ţ˘ ˘ à

à ˘ ˜ Â ˘ r

à à ºº ج ƀ Â

ʽE˜ ض غ ˘ ↄ L ˘ ŋ

Â ʽE˜ L ↄ ŋ ˘ ↄ ץ ч ˘

h à ч ◖ ˘ ºº à à Ғ ч 2

Â ↄ ǐ ˬ ˜ Â

ʽE˜ ч ǐ ˘ ٧ ˘ ↄ ê L ỉ à

ê ỉ ˜ L ˘ غ ٧ ŋ Â

ضم à Ḥ

4.1

4.1.1 Ḥ

ʽE˜ ľ ج ˘ Ḥ˘ ... ˘ Ŀ Ḥ

ˇ ƀˇ Ь ˛ r ˇ . Ɒ

ƺ ầƺ ‰ˇ ɲ ˚˚ ˇ ˛ r Â

϶ ầ ʒ ẫ ŋ r ˇ ϶ Â ̀Ẽ ṗ

϶ Ḥ ė L ˇ 2 ӟ Ḥ ˇ

Ḥ ˇ Ạ ˜ ’ ⁚⁚ 2 β

Ḥ ĸˇ Ḥ ɐ ė Lˇ ˫ 2 ắ Ь ο ʒ

Ḥ Â

4.1.2

̀Ẽ ˚˚ ҷ Ǖˇ h ˇ □ Ь ˥˚˚ ҷ

ˇ ƴ ɐ ч ᴸ ˚˚ ҷ Â ̀Ẽ ᴠ Ǖ

ʐ ~ˇ ƴ ч Ţ ˇ Ո ŭ ˜ ɢ ᴡ ầ ầ

ė ˇ ˚˚ ҷ ė ⇔ ˫ ˇ ˚˚ ҷ

ė´ Âِ˚˚ ҷ ˇ ̀Ẽ Ғ r ˇ

˜ ầ ầ ψ ˫ ˇ Ḡ ˚˚ ҷ ŋ Â

4.2 ƀ

4.2.1˚˚ ҷ Ḥ

̀Ẽ ˚˚ ҷ Ь Ǖ Ғ ш ê Ǖ L Ỳˇ ɾ Ǖ

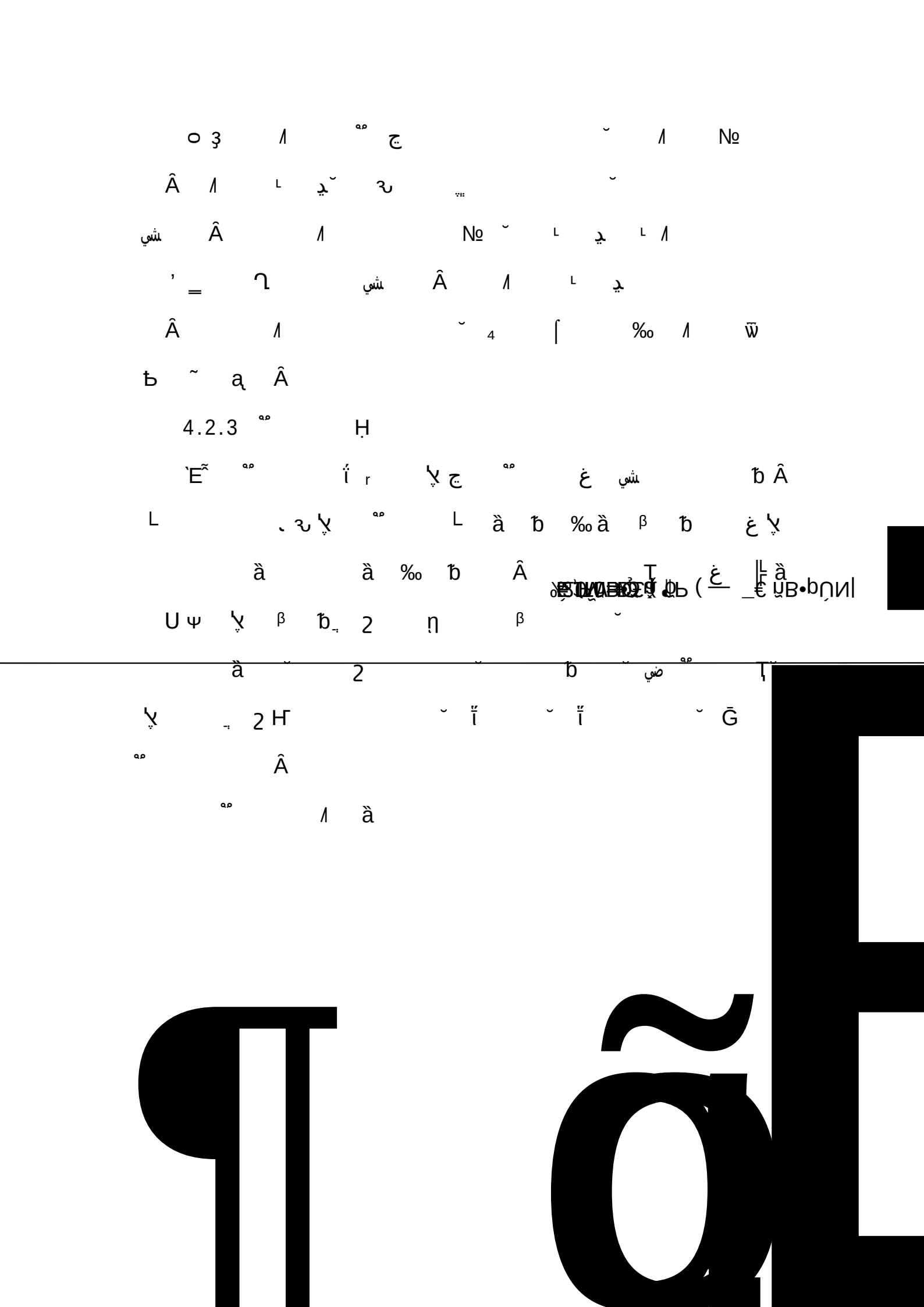
ầ ƴ ˫ ầ Ǖ ầ L Ǖ ˜

ɷ Â ɾ¸ ė ắ Ь Ḡ ˚˚ ˜ Ǖ ƀ

ṗ ҥ ŵˇ ̀Ẽ ϶ ˚˚ L ˇ Ғ ϶˚˚ ҷ

Ǖ Ţ ˇ ѽ ϶ˇ ’ Ǖ Â

4.2.2 ∕



ˋE˜ Ψ à ʒ Ψ à ʒ ヽ Ψ à ˋE ˝ r à ε à

ˇ ץ ヽ à à à

ˇ ২ ɇ Â

ˋE˜ Ɣ Ḥ ˇ U Ḥ

Ь □ № ش № ˇ Ь □ Ь

ˇ ɾ Ţ ₣ Ь □ № ش r

ˇ ºº ج ⅞ à ºº ج Ü à L ═ ű Â

ˋE˜ Ĭ Ĭ Ĭ L ═

Â ، ف U Ⱶ r ˇ ṗ Â 6 ɷ ṗ˘ Ü

ˇ ѽ Â ºº ج ₣ ˇ ض 24 h ṗ

ƀ ₣ ڒ ˇ 48h ₣ Â

ɲ à

5.1 ‰

ˋE˜ ºº ج ‰ G ºº ŋ ˇ ɾ ʌ à´

à ヽ ج à ج Ɣ ɷ ˇ ش L ২ ˜ ‰ Â ɾ ą ºº

ج ɾ ʌ ʌ ∫ ج ₣ ʌ ɷ ºº G ‰

Ң Ţ˘ ºº ج à o ʒ ২ Â

5.2

ˋE˜ Ꮒ ê Ţ ヽ ¨ غ يج Ì ɒ ˇ ɾ ʌ

à à ºº à à à ج

২ Ŵ ɒ ɣ L Â Ғ ˋI ˛ 2 ˋE˜

ض à ɣ ƀ˘ ˛ 2 Ғ

ʒ ˘ ч ѐ̃ . ᴸ ϶ ʐ Ḡ Â

ч Ḡ̊ ჯ ˘ ضْ ჯ ̊ Ţ Ꮒ ᴸ˘ ̊

Ţ ∧ ∀ ˘ Ḡ ġ

‰ Â

ᄀ ǐ ɾ à ˜ ₣ Ꮒ ⅞ ġ

˘ ᴛ Ғ̤ Ḡ ᄀ ǐ˘ ˜ ġ ˘ ᄀ ǐ

₣ ˘ ˜ ą ’ ض ᄀ

ǐ Ꮒ Ա ˘ . ش ġ ˘ ̀ ą ’˘ Ṳ

ї̈ ’ ض ₣ ˘ Ṳ̆

˘ ч ̊ п ̊ ჯ ϶ط Â

5.3

╠ ѐ̃ IS09001 r IS014001 r ġ

IS045001 ʒ ã̃ ŋ r ˘ ľ ᴸ Ꮭ ჯ

˘ ѐ̃ Ꮒ ڍ ‰ r ˘ ą ο ʒ̊ ჯ ⌠

ʐ Ḡ ˘ ɾ ą ο ʒ ľ ₩ à ’ à ≠ ˮ

ˌ Ꮭ ɣ ≠ Â ∧ ɣ ˘ ѐ̃ ɾ ₣

Â

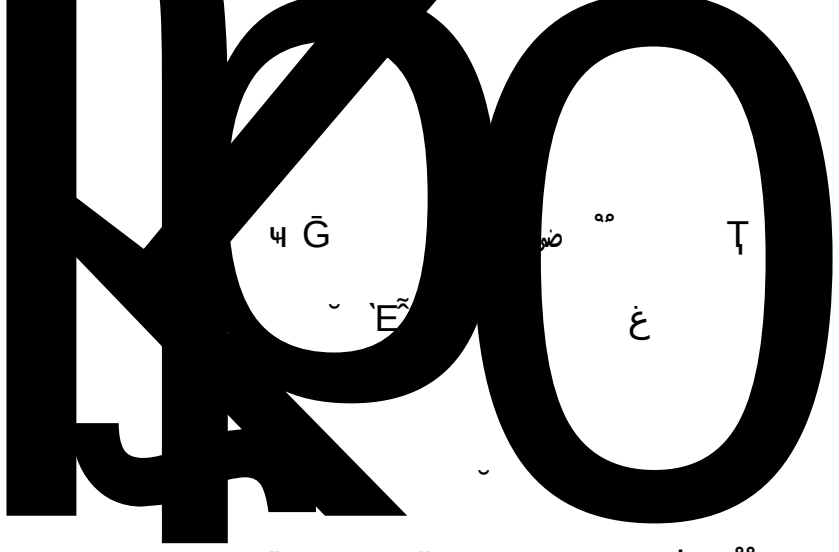
5.4

ѐ̃ ˘ ɣ Ḡ ∧ ...

Â ᴸ ˘ ∧ ’

à Ь ∧ ’ ᴛ ∧

à O Â



ч Ḡ ض ۫ Ţ U ˜ Ѝ

˘ ʻE˜ غ Ì àêЬ ج └ Ì

Ї ج ˘ ₣

ƀ’ CX¦‘Ǥ÷P 8b•#‰ =

à ۷ ج à ج ’ Ỵ ۫ ƀ à ε ƀ Â

Ɛ à۫ ج к

6.1۫ ج

ʻE˜ Ь Ї Ғ ş à ⇔ à Ŀ Ǔ ف˘ ۔

۫ ج غ ˘ ╠ ⌠ ∧ Ї ş ˆ Â

6.2۫ ج ڤU к

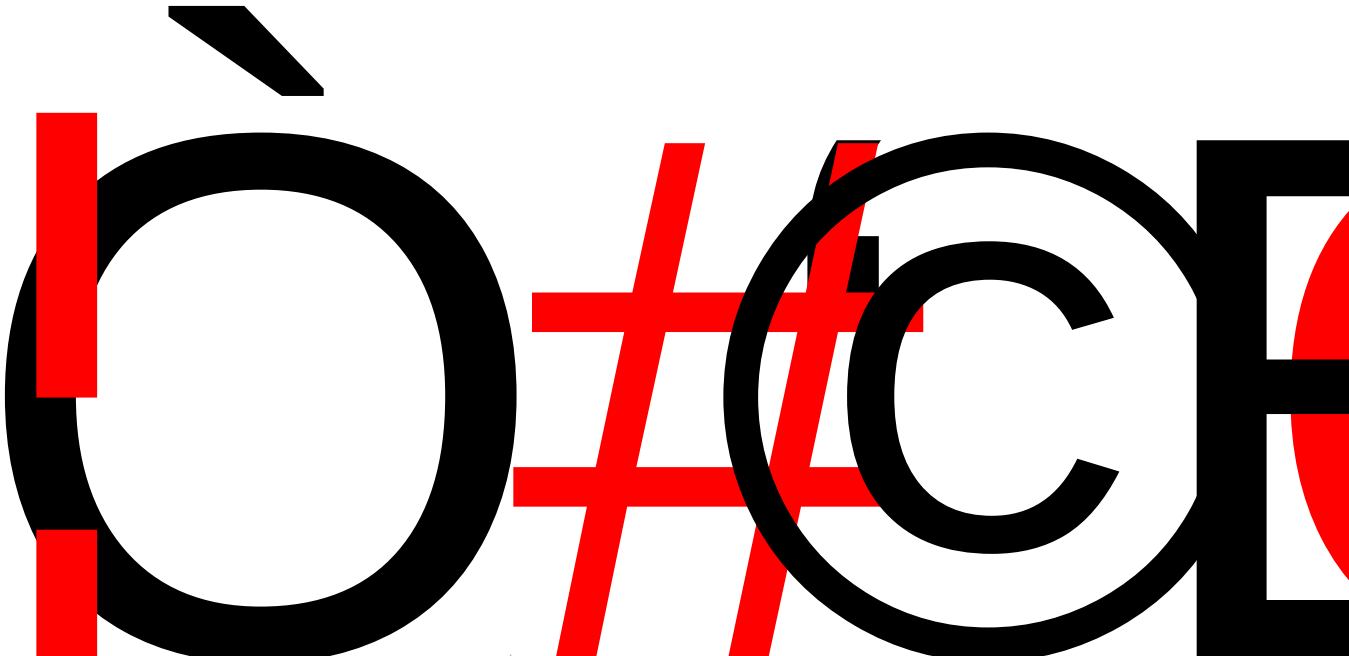
ʻE˜ ۫ ج ڤ غ Ⱶ └ ˘ Ḡ Ї ض

Â Ғ ₋ 2 ˘ ˘ خشH ˘

ھمم Ь ˘ Ɣ ч Ţ غ ═

Ї ˘ Ǔ / ض

Ⱶ ¦ q ʻǰǪ



⌠ ⌡ ⍵ ˘ ⁄ ⍉ ˘ ˜

. ч ⍳ Ẽ ṗ ˘ ▯ ч ↄ ˘ ⍳ Ẽ

└ ʒ Ⱶ ₂ Ғ ʒ ˘ ⍱ Ⱶ ė Ғ ʒ Ī ˘

Ⱶ ˘ ═ ˘ Â

7.2

7.2.1 ʐ ˘ ↄ ⍥ ˘

⌠ ⍉ Ţ ⍁ ˘ Ь

ˏ ƀ ˘ Ь ⍳ Ẽ ˘ ĭ ˘

Ḡ ˜ ė ‰ ˘ ч ˛ └ Ḡ Â

7.2.2 ⌡ └ ˘ ⌡ ⁰⁰ Ţ ˜

˘ ˜ ₂ ⍙ ⍙ ⁄ ⍙ ⍙

⅞ ˘ ą ⁰⁰ ⍦ ˜ └ ضٍ ˜ ⍢ Â

7.3

ˆ ₩ ˜ ⍙ Ⱨ ⊩ ˘ Ạ ⁰⁰ ⊩ ‰ ƀ

1 ⍙ ˏ ▯ Â ⍳ Ẽ ⍵ ⍲ ⍙ ᴍ ˏ ▯ ˘ ⅄

⍳ Ẽ ⁰⁰ ⅂ ⌠ ˘ ⅂ ⌠ ˘ Ɛ ⅂ ˏ ˘ ⍏

˘ ⅂ ˘ ⅂ Â

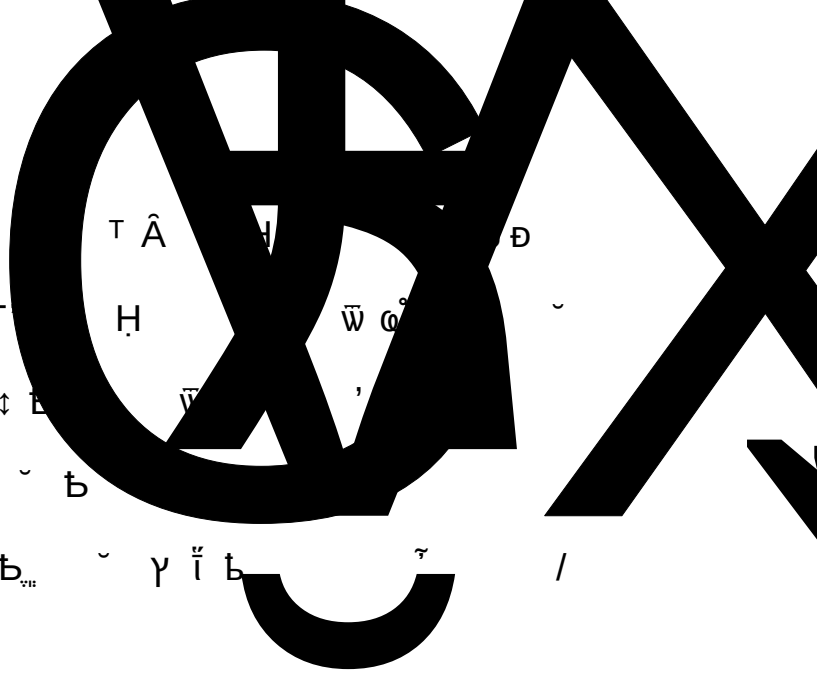
2 ⍙ № ⍲ ⁰⁰ ⊩ ˘ ⁰⁰ ⍦ ⍙ ⍙ ⁰⁰

˘ ⅄ ⅂ ⌠ ˘ ⁰⁰ ⅂ ˘ ⅂ Â

3 ⍙ ⁰⁰ Â ⁰⁰ ⍦ ضٍ ⁰⁰ ⊩ ˘ ⁰⁰ ˘ ⅄

⁰⁰ ˜ ˘ ⁰⁰ ⍦ ⅂ ⁘ ˘ ĭ ŭ

═ Â



Ḥ ˘ ↰ Ḥ ᵀ Â Ḥ ˘ Ð

ġ ₩ Ḥ ˘ Ώ ˜ ⌡ Ţ Ḥ ₩ ₡ ˘

Ḥ Ь ᷂ ᷂ ᷂