ᑲ ᓄᓯᐃᓂᐃᑲᑕᑌᓵᐊᓵᐅᓴᐅᓂᐊᓵ ᐃᓵᐅᑐᐤ

1.0 ᓂᑲᓂ ᐃᐧᑌᐧᐃᐣ

ᐅᑕ ᐧᐊᐸᑕᐃᐧᐁᐧᐊᓂᐧᐊᐣ ᐅᐣᑌᓚᐅ ᐃᓵᐅᑐᐤ ᐅᑭᒪᐧᐃᐧᐃᓂᓵ ᑲ ᓄᓯᐊᑭᓵ ᐁ ᓄᓚᑭᑕᓂᐧᐊᓵ ᓴᑦᑕ ᐱᒧᑕᑐᑲᑌᓵ ᐁᑕᑐᑲᑌᓵ ᑫ ᐅᑭ ᓚᓚᑭᑕᓂᐧᐊᑭ ᐃᓵᐅᑌᐧᐃ ᐊᐸᑭᑕᐧᐃᓚ ᐊᐣᑕ ᑲ ᐃᐧᑌᒪᒪᓵ ᑲ ᑭ ᓚᑦᐅᑎᑐᑲᑌᓵ ᐁ ᒥᓯᐧᐁᓵ ᐃᓵᐅᑐᐤ ᑲ ᐃᐧᒪ ᐱᒧᑌᒪᒪᓵ ᐅᓚᐸᑕᒧᐧᐃᓂᓵᓰ

1.1 ᕫᑲᐣ ᐧᐁᑭ ᐅᒪ ᑲ ᐧᐃ ᓚᓚᑲᑭᑕᓂᐧᐊᓵ ᐃᓵᐅᑐᐤ

ᐅᒪ ᐃᑐᑕᒧᐧᐃᐣ ᐸᑭᑎᓂᐧᑯᐧᐊᓵ ᐊᓂᐃᐣ ᐅᐣᑌᓚᐅ ᐃᓵᐅᑐᐤ ᐅᑭᒪᐧᐃᐧᐃᓂᓵ ᑭᑭ ᐅᑎᓚᒪᒪᓵ ᐊᓂᐃᐣ ᐃᓵᐅᑐᐧᐃᓵ ᐊᐸᑭᑕᐧᐃᓚ ᓴᑦᑕ ᕫ ᐅᑭ ᓚᓚᑕᐧᐁᓂᑭᑭᓵ ᐊᓂᐃᐣ ᐁᒃ ᕫ ᑎᐯᐣᑕᐧᑲᓂᓂᑭ ᑭᑭ ᐅᑭᒪᐧᐃᐧᐃᓂᓵ ᐃᑕᓱᐧᐁᐧᐃᐧᐃᓂᓵᓰ ᐧᐊᐸᑭᑲᐧᑌᐧᐊ ᐊᓂᐃᐣ ᐊᐸᑭᑕᐧᐃᓚ ᐊᐣᑕ ᐧᐊᐸᑕᐃᐧᐁᐧᐃᓂᓵ ᓂᓱ ᒥᓚ ᐯᓵᓵ ᐯᓵᓵ ᑲ ᐃᑕᒪᓚᑌᓵᓰ

ᐅᒪ ᐃᑐᑕᒧᐧᐃᐣ ᑕ ᐊᑎ ᑭᑐᑌᒪᑲᐣ ᐊᓂᐃᐣ ᐅᐣᑌᓚᐅ ᐃᓵᐅᑐᐤ ᐅᑭᒪᐧᐃᐧᐃᓂᓵ ᑲ ᐃᓵᐧᑲ ᓂᑦᑕᑉ ᒪᒥᑐᓄᓂᑕᑭᓵ ᓴᑦᑕ ᓚᓚᑕᐧᐁᐧᐃ ᑭᑦᓂᑕᑭᓵ ᑲ ᐃᐧᑌᒪᒪᓵ ᐱᑦᑕᒪᓓᐃᑲᐣ 1.3 ᐅᑕ ᑲ ᐊᑎ ᒪᒧᓓᑌᓵ ᓴᑦᑕ ᑲ ᐃᐧᑌᐧᐊᐧᕽ ᑭᑎ ᐊᑎ ᓄᒥᑕᓂᐧᐊᓵ ᐅᒪ ᓄᓯᓴᐊᒧᐧᐃᐣ ᓴᑦᑕ ᐊᓂᐃᐣ ᕽ ᐅᑎ ᓚᓚᑲᑭᑕᓂᐧᐊᑭ ᓴᑦᑕ ᐱᑯ ᐊᓂᐃᐣ ᐃᓵᐅᑐᐤ ᐃᐧᑌᐧᐊᐧᐃᐧᐃᓂᐧᐊᓵᓰ ᓂᐧᔭᔪᓵ ᐃᔑᓓᐧᑲᐣ ᐅᒪ ᕽ ᓄᓯᓴᐃᑲᑌᓵᐊᓵᓰ ᓂᑦᑕᑉ ᐊᓂᐃᐣ ᐅᐣᑌᓚᐅ ᐃᓵᐅᑐᐤ ᐅᑭᒪᐧᐃᐧᐃᓂᓵ ᑕ ᐅᓚᐸᑕᐧᒪᓵ ᑲ ᒥᐧᓚᔑᓂᓵ ᕽ ᓄᓯᓴᐃᑲᑌᓵᐊᓵ ᐊᓂᐃᐣ ᓂᑦᑕ ᐅᑎ ᑲ ᐃᐧᑌᒪᒪᓵ ᐁᑕᑐᑲᑌᓵ ᐊᓂᐃᐣ ᐁᑕᑐᑲᑌᓵ ᐁᒃ ᐊᐸᑭᑕᐧᐃᓚ

ᐊᓂᑭ ᐅᐢᑌᐅ ᐃᓪᔨᑌᐤ ᐅᑭᒪᐧᐃᐧᐃᓂᓵ ᒪᐧᐊ⁻ ᑲ ᐃᔨ ᐃᑌᓂᑕᑭᓵ ᐯᐧᑲᓂᒣᓂᐤ ᑕᐱᑕᐤ ᑲᑭᓭᐤ ᕿᐧᑲᓭ ᑲ ᑲᓭᐧᐊᐸᑎᑲᑌᓂᑭᓰ

ᒥᓭ ᒪᑲ ᓂᐧᔆᔪᓵ ᑲ ᐃᑐᑎᑲᑌᓵ ᐯᐧᑲᓂᒪ ᑲ ᐃᔨᓭᔨᑕᓂᐧᐊᓵ ᓄᐢᑕ ᕿ ᐊᑎ ᐱᒧᑕᑕᓂᐧᐊᑭ ᐊᓂᐃ ᓭᓭᑲᐤ ᑲ ᐃᔨᓭᐧᑲ ᑲ ᐅᑎᓂᑲᑌᑭᓰ

1.2 ᑲ ᓂᑲᓄᓂᑕᐧᑲᑭ

ᑲ ᐅᔨᑕᓂᐧᐊᑭ ᓄᐢᑕ ᑲ ᐅᑎ ᐱᒧᑕᑕᓂᐧᐊᑭ ᐊᓂᐃ ᐅᐢᑐᐃᐤ ᐃᓪᔨᑌᐤ ᐅᑭᒪᐧᐃᐧᐃᓂᓵ ᑲ ᐃᔨ ᐅᑎᓭᒪᓵᑎᓵ ᑭᐢᑭᓂᑕᐃᔨᐧᐊᓵ ᐊᓂᐃ ᐅᑕ ᓂᑲᓄᓂᑕᒧᐧᐃᓂ ᑲ ᐱᒧᑕᑕᓂᐧᐊᑭᓰ

1. ᐧᑲᔭᐢᓵ ᐃᑐᑕᒧᐧᐃᐢ
   - ᐊᓂᐃ ᐧᐊ ᐱᒧᑕᑕᓂᐧᐊᑭ ᑕ ᐊᐸᐊᒪᐧᐊᑲᐧᓭᐧᓭᓵ ᓭᓭᑲᐤ ᐊᐧᐁᓂᑲᓭᓵ ᕿ ᑭ ᑎᐱᐢᑐᑕᑭᓵ ᐊᓂᐃ ᕿᐧᑲᓭ ᐃᓪᔨᑌᐤ ᑲ ᐃᔨ ᐢᑕᐧᐁᓂᑕᐧᑲᓂᓂᑭᓰ ᐃᐢᐱ ᕿᐧᑲᐢ ᑭ ᒧᐱᐢᐸᓂᓵ ᑲ ᑭᐱᔆᑐᐧᓭᓂᐊᓵ ᐊᐢᑕ ᔑᓯᐧᑲᓭᓂᐊᓵ ᓄᐢᑕ ᐃᐢᑐᑕᑌᐤ ᑭᐢᑎᓭᐧᑲ ᐊᓂᐃ ᐅᑕ ᓂᑲᒥᓯᐧᐃᓵ ᐊᐢᑕ ᐅᑎᓭᐧᑲᑭᓰ
   - ᑭᑕ ᔑᑕᑕᓂᐧᐊᓂᓂᑭ ᐊᓂᑭ ᑲ ᐃᔨ ᐢᑕᐧᐁᓂᑕᐧᑲᑭ ᓄᐢᑕ ᕿ ᐅᑕ ᑲᐧᐊᐸᑎᑲᑌᓵ ᓄᐢᑕ ᐃᔨ ᐅᑎᓭᐧᑲᑭ ᑲ ᐃᔨ ᐱᑐᒪᒪᐧᐃᐧᐃᓵ
   - ᑲ ᐃᔨ ᔑᑕᑕᓂᐧᐊᓵ ᓄᐢᑕ ᐁᔨ ᐢᑕᐧᐁᓂᑕᐧᑲᓵ ᓄᐢᑕ ᕿ ᐅᑕ ᑲᐧᐊᐸᑎᑲᑌᓵ ᓄᐢᑕ ᐁᔨ ᐅᑲᐧᐊᐸᑎᑲᑌᓵ ᑕᐧᑲ ᐃᐢᑕᐧᐊᐸᑕᐢ ᑕᔨᓄ ᓄᐢᑕ ᐁᑲ ᐯᐧᑲᓵ ᐱᔨᐧᑲᓵ ᐱᐧᐃ ᑭᑕ ᐃᔨ ᑲᐧᐊᑲᑌᑭᓰ
   - ᐁᑲ ᑭᑕ ᐃᑕᐧᑲᓵ ᐱᔨᓵ ᐱᐧᐃ ᐊᐧᐁᓵ ᑭᑕ ᐧᐃᑕᐃᔨᐧᐊᓵ ᓄᐢᑕ ᐁᑲ ᑭᑕ ᓄᔪᑕᒥᐧᐃᓵᐊᓵ ᐊᐢᑕ ᐅᑲᐧᐊᐸᑎᑲᑌᓵ ᓄᐢᑕ ᐁᔨ ᐅᑲᐧᐊᐸᑎᑲᑌᓵ ᑕᐧᑲ ᐃᐢᑕᐧᐊᐸᑕᐢ ᑕᔨᓄ ᓄᐢᑕ ᑕ ᐊᐸᑕᐃᐧᐁᐧᐊᓂᐧᐊᓵ ᐊᐢᑕ ᐃᑕᐧᑲᓵ ᐱᔨᐧᑲᓵ ᐱᐧᐃ ᐃᔨ ᐊᐧᐁᑲᑌᑭᓰ
   - ᐁᑲ ᑭᑕ ᐃᑕᐧᑲᓵ ᐱᔨᓵ ᐱᐧᐃ ᐊᐧᐁᓵ ᑭᑕ ᐧᐃᑕᐃᔨᐧᐊᓵ ᓄᐢᑕ ᐁᑲ ᑭᑕ ᓄᔪᑕᒥᐧᐃᓵᐊᓵ ᐊᐢᑕ ᑲ ᓄᔪᓄᐃᑲᑌᑭᓰ

2. ᕿ ᑕᐧᐯᒪᑲᐧᑭ ᑕᔨᓄ
   - ᑲ ᐃᔨ ᔑᑕᑕᓂᐧᐊᑭ ᓄᐢᑕ ᐁᔨ ᐢᑕᐧᐁᓂᑕᐧᑲᑭ ᓄᐢᑕ ᕿ ᐅᑕ ᑲᐧᐊᐸᑎᑲᑌᑭᓰ ᓄᐢᑕ ᐁᔨ ᐅᐧᐊᐸᑎᑲᑌᑭᓰ ᑕᐧᑕ ᑕ ᐧᐊᐸᑕᐃᐧᐁᐧᐊᓂᐧᐊᓵᐧᐊᓵ ᐊᓂᐃ ᒪᔪᐧᐃᐃᑕᑲᑌᑭᓰ ᑲ ᐊᔨᑎᐧᐊᑭᓰ
   - ᑭᑕ ᐊᔨᑎᐃᑕᑭ ᔑᑕᑭᓴᑭ ᑲ ᒧᐧᑌᓴᓂᑕᑭᑭ ᓄᐢᑕ ᐊᓂᑭ ᕿ ᐊᓂᑭᑕᐢ ᓄᐢᑕ ᐁᔨ ᐅᑲᐧᐊᐸᑎᑲᑌᑭᓰ ᑕᐧᑲᓵ ᐧᐃᐢᑕᐧᐊᐸᑕᐢ ᑲ ᐊᐧᐁᑲᑌᑭᓰ
   - ᑭᑕ ᐸᑭᑎᓂᑲᑌᑭ ᑲ ᐧᐁᑕᑭ ᕿ ᐅᑕ ᐧᐊᐸᑎᑲᑌᑭ ᐃᑕᒪᕿᐧᐃᓵ ᐊᓂᑭ ᐅᑕ ᒥᔨᑕᑕᓂᐧᐊᑭ ᑲ ᐃᔨᓭᐧᑲᑭᓰ
   - ᑭᑕ ᐸᑭᑎᓂᑲᑌᑭ ᐃᑕᒪᕿᐧᐃᓵ ᔑᔨ⁻ ᑕᔨᓄ ᐁ ᓵᓵᑕᓂᐧᐊᑭ ᓄᐢᑕ ᑲᐧᐁᓂᐧᐊᑭ ᑭᑕ ᑲ ᐢᑕᐧᐁᓂᑲᑌᑭᓰ ᑕᐧᑲᓵ ᕿᐧᑲᐢ ᑲ ᐢᑕᐧᐁᓂᑲᑌᑭᓰ ᑭᑕ ᑭᐢᕿᓂᐧᐊᑭᓰ ᐃᔨᓄᐧᐊᑭᓰ
   - ᑭᑕ ᐊᔨᑎᐃᑕᑭ ᐃᑕᑭᔭᐢ ᑲ ᒧᐧᑌᓴᓂᑕᑭᑭ ᓄᐢᑕ ᐊᓂᑭ ᑲ ᐊᔨᑎᐃᑕᑭ ᑕᐧᑲᓵ ᐧᐃᐢᑕᐧᐊᐸᑕᐢ ᑲ ᐊᐧᐁᑲᑌᑭᓰ ᑕᐧᑲᓵ ᐧᐃᐢᑕᐧᐊᐸᑕᐢ ᑲ ᐊᐧᐁᑲᑌᑭᓰ ᑭᑕ ᐸᑭᑎᓂᑲᑌᑭ ᐃᑕᒪᕿᐧᐃᓵ ᐊᓂᑭ ᑲ ᐢᑕᐧᐁᓂᑲᑌᑭᓰ ᑭᑕ ᐸᑭᑎᓂᑲᑌᑭ ᐃᑕᒪᕿᐧᐃᓵ ᔑᔨ⁻ ᑕᔨᓄ ᐁ ᓵᓵᑕᓂᐧᐊᑭ ᓄᐢᑕ ᑲᐧᐁᓂᐧᐊᑭ ᑭᑕ ᑲ ᐢᑕᐧᐁᓂᑲᑌᑭᓰ ᑕᐧᑲᓵ ᕿᐧᑲᐢ ᑲ ᐢᑕᐧᐁᓂᑲᑌᑭᓰ ᑭᑕ ᑭᐢᕿᓂᐧᐊᑭᓰ ᐃᔨᓄᐧᐊᑭᓰ

3. ᑫ ᐅᑭ ᒥᓂᐸᓂᓵ

- ᐃᓵᐱ ᑫ·ᒃᐢ ᒃ ᒧᓵᑭᐸᓂᓵ ·ᒃᖅᓵ ᑕᔪᓄ ᑫ ᐃᔪ ᓇᐃᐸᓂᓵ ᑭᑎ ᓂᑎᑕᓂ·ᐊᓵ ᓄᓵᑕ ᑭᑎ ᒪᒥᓂᐱᑎᒃᑌᑭ ᐊᓂᐃ ᑫ·ᒃᓇₓ
- ᑭᑎ ᒃᒃᑎ·ᐃᑕᓂ·ᐊᓵ ᑭᑎ ᐅᔪᑕᓂ·ᐊᑭ ᐊᓂᐃ ᒃ ᒥ·ᓇᔪᑭ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᓇ ᓄᓵᑕ ᐊᑐᓵ·ᐃᓇ ᒃ ᒃᖏᑭᐅᑦᓵ ᑫ ᐊᐸᑎᓯᒃᑕᑭᖏᵡ
- ᑭᓵᑎᓇ⁻ ᑭᑎ ᐸᑭᑎᓂᒃᑌᑭ ᐊᓂᐃ ᒃ ᐢᑕ·ᐁᓂᑕ·ᒃᑭ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᓂᓵᵡ ᓄᓵᑕ
- ᑭᑎ ᓇᒃᓂᒃᑌᓵ ᑫ ᐅᑭ ᓄᓯᑕᒥᐸᓂᓵ ᐊᓂᐃ ᑎᐸᐢ ᒃ ᐅᑭᐸᓂᑭ ·ᐊᓇ·ᐃᑎᒥᓵ ᐅᑕ ᐅᐢᑌᓗᐅ ᐃᖖᐩᑌᐤ ᐅᑭᒪ·ᐃ·ᐃᓂᓵ ᒃ ᐃᔪ ᐅᑎᓇᒪᓯᑦᓵ ᑫ ᓄᓯᓄᐃᒃᑌᓂᓵᵡ

1 ᐊᓂᐃ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃ ᒪᓯᓇᐃᒃᓇ ᐁ ᐅ·ᒃᓂᐃ ᒪᓯᓇᐃᒃᓇ ᓄᓵᑕ ᐊᐸᑕᑕ·ᐃᓇ ᒃ ᐸᑭᑎᓂᒃᑌᑭ ᐃᓵᐱ ᒃ ·ᐃ ᐅᑎᓂᒃᑌᓵ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᐢ ᑕᐱᓵᔨ⁻ ᒃ·ᑫᑕᑫᒧ·ᐃ ·ᐃᑕᑫ·ᐃᓇ ᐅ ᑕᓄᓵᑕ ᒃ·ᑫᑕᑫᒧ·ᐃ ᐁ ᒧᖖᑌᓗᓂᒃᑌᓵ ᓄᓵᑕ ᒃ·ᑫᑕᑫᒧ·ᐃᐢ ᒃ·ᑫᑕᑫᒧ·ᐃ ᒪᓯᓇᐃᒃᐢ ᐅᑭ ᓄᓵᑕ ᐁ ᑌ·ᐸᑕᒃᑌᓵ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᐢ ᓄᓵᑕ ᒃ·ᑫᑕᑫᒧ·ᐃᐢ ᒃ·ᑫᑕᑫᒧ·ᐃ ᒪᓯᓇᐃᒃᐢ ᐃᑕᓕ·ᐁ·ᐃᓇ ᒥᓯ·ᐁ ᐅᐅ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃ ᒪᓯᓇᐃᒃᓇ ᐃᔪᓂᒃᑌ·ᐊₓ

4. ᒃ ᐃᔪ ᑭᑌᓂᑕᑯᓯᑭᓵ ᒃ ᑎᐸᐃᑫᑭᓵ

- ᑭᑎ ᒃᖏᑕᓂ·ᐊᓵ ᒪ·ᐊ⁻ ᑫ ᐅᑭ ·ᐃᑭᐃᑯᓯ ᐊᓂᐃ ᒃ ᑎᐸᐃᑫᑭᓵᵡ
- ᒥᓯ·ᐁ ᒃ ᐃᔪ ᐱᒧᑌᒪᒃᓵ ᐊᑕ·ᐁ·ᐃᐢ ᐱᑯ ᑕᐢᑕ ᒃ ᐃᔪᓇ·ᒃᓵ ᑫ ᐅᑭ ᑭᑌᓂᑭ ᒃᑌᓵ ᒪ·ᐊ⁻ ᒃ ᒥ·ᓇᔪᓵ ᑫ ᐃᑕᑭᑭᒃᓂ·ᐊᓵ ᓄᓵᑕ
- ᒥᑐᓂ ·ᒃᖅᓵ ᑭᑎ ᑭᑌᓂᑭᒃᑌᓵ ᓄᓵᑕ ᐱᒥᑕᓂ·ᐊᓵ ᓄᓵᑕ ᐊᓂᐃ ᑫ ᐃᔪ ᓄᓯᑕ ᒣᐸᓂᓵ ᒣ·ᒃ⁻ ᐁ ᓄᓵᑕᓂ·ᐊᓵ ᐊᑐᓵ·ᐃᐢᵡ

ᐊᓂᐃ ᓂᒃᓄᓂᑕᒧ·ᐃᓇ ᐅᑕ ᒃ ᒪᓯᓇᑌᑭ ᐅᑕ ᑕ ᐢᑕ·ᐁᓂᑕ·ᒃ·ᓇ ᑭᑎ ᑎᐸᐯᔨᑎᐸᑕᓂ·ᑕᓂ·ᐊᑭ ·ᐊ ᐅᑎᑎᒃᑌᓵ ᐊᓂᐃ ᐯᐱᐟᑭ⁻ ᒃ ᐅᑎᓂᒃᑌᑭ ᓄᓵᑕ ᓄᓵᑕᓂ·ᐊᑭᵡ ᐊᓂᐃ ᓂᒃᓄᓂᑕᒧ·ᐃᓇ ᐅᑕ ᑕ ᐢᑕ·ᐁᓂᑕ·ᒃ·ᓇ ᑭᑎ ᐃᑎᐸᐃᑫᑭᓵᵡ ᐊᓂᐃ ᓂᒃᓄᓂᑕᒧ·ᐃᓇ ᐃᔪᓂᒃᑌᑭ ᓄᓵᑕ ᐃᑕᓕᒪᒃᓵ ᐊᓂᐃ ᐃᑕᓕᒪᒃᓵ ᓄᓵᑕ ᐃᔪᓂᒃᑌᑭ ᒃ ᐊ·ᒃᐟ·ᒃᐃᒃᑌᓵ ᐯᐱᐢ ᒥᓇ ᓂᐟᑐ ᓄᓵᑕ ᐯᐱᐢ ᒃ ᐃᑕᓕᒪᑌᓵ ᓄᓵᑕ ᒪᓯᓇᐃᒃᓂᓵ ᒃ ᐊ·ᒃᐟ·ᒃᐃᒃᑌᓵ ᐅᑕᵡ

1.3 ᓂᐟᑕ ᑫ·ᒃᓇ ᑫ ᒪᒥᑐᓂᓕᑌᒃᑌᑭ ᓄᓵᑕ ᓇᓇᑕ·ᐃ ᑭᐟᑫᓂᑕᒧ·ᐃᓇ

·ᐸᒪᔪ ᐊᑎ ᑭᑎᑕᓂ·ᐊᑭ ᐅᒪ ᓄᓯᓄᐊᒧ·ᐃᐢ ᐊᓂᑭ ᐅᐢᑌᓗᐅ ᐃᖖᐩᑌᐤ ᐅᑭᒪ·ᐃ·ᐃᓂᓵ ᑕ

- ·ΔCJ᙮ 9d ⊲oΔ ⊲<ΓC·Δᓀ ᓂᑦC ΔᑦΛ 9 ᓄΓCσ·⊲σσP ᓂᑦC Cᑉ∇ᔅ ΔC·bσσP ⊲σP 9 P ∩Λ∋ΓbUσP ⊲ᑉC b Δᔅ ᑉC·∇σC·bσσP ⊲ᑉC ᐅᓀ<CJ·Δσ᙮ₓ
- LΓ∋ᓂσC·L᙮ ⊲oΔ 9·bᓀ b ·ΔΓbUσP ⊲ᑉC ᐅᓀ<CJ·Δσ᙮ 9 P ⊲∩ ᓄΓCσ·⊲σσ·9 ⊲oΔ ⊲<∩ᓭ·Δ ᓀᑦdΓ∋·Δᓀ ᓂᑦCₓ
- ∇ ⊲ᓴΓ⊲Γ᙮ ⊲oΔ b ΔUσCdᓭσΓ ᓂᑦC b ᒧᵛUϟσCΓσΓ ΡΓ ⊲<∩ᓭbCΓσΓ C ᓀC·Δ Pᑦ9σC·L᙮ ⊲oΔ b ·ΔΓbUσP b ᔅ ᑉC·∇σC·bσσP 9 P ∩Λ∋ΓbUσP b ΛJCCσ·⊲σσ᙮ ⊲C·∇·Δσ᙮ ᓂᑦC dCPᓴ ⊲·∇σbᓀ b <PΠσ9σΓ ∩<ᑉ ⊲ᑉC ᐅᑉUᓗᐅ ΔᵛdUº ᐅPL·Δ·Δσ᙮ b ·Δ ΛJCCσΓ ᓂᑦC ⊲<ΓCσΓₓ

Δᑦᐱ b Δᵛ·b ᓀᓀC·Δ Pᑦ9σΓbUP ⊲oΔ ᐅC ᓂᑦC ⊲oΔ ᐅᑉUᓗᐅ ΔᵛdUº ᐅPL·Δ·Δσ᙮ b ᐅᓂσCP᙮ ΡΓ ⊲∩ ΡΓCΓ᙮ ᐅ′ ᐅᓂσCJ·Δσ·⊲º ⊲σL σᑦCᶜ ᐱᑦP⁻ b ·Δ Δ∋CP᙮ C ⊲∩ ΡΓCσ·⊲ᑉ ΡΓ ᐅᓀ<ΓbU᙮ L·⊲⁻ ᒣ·ᓀᔅ᙮ σᑦCᶜ 9 Δ∋ΓbUP ⊲oΔ b ·ΔΓbUP 9 ᓄΓCσ·⊲Pₓ

2.0 σᑦCᶜ ∇ ᐱᑦPᑌ᙮ₓ ∇ ᐅᓀ<ΓbUP ⊲oΔ ᓀᓀbº ⊲<∩ᓭ·Δᓀ

b P ΔCᑦU᙮ ᐅC b VΓ ⊲σJΓbU᙮ σᑦCᶜ 9 ⊲∩ Δ∋ΓbU᙮ ᐅC ᐅᓀ<CJ·Δσ᙮ C ᓀC·Δ Pᑦ9σΓbUº ᓂᑦC ᐅᓀ<ΓbU·⊲ ⊲oΔ 9d b Γ·ᓀᔅP 9 ᓄΓCσ·⊲P ⊲<∩ᓭ·Δᓀₓ ∇ ᐅ·bσΔ Lb 9 Δ∋ΓbUP ⊲oΔ ᐅC σᑦ·C϶᙮ b ⊲∩ LᓭᓀUPₓ

2.1 σᑦCᶜ 9 Δ∋ΓbU᙮ₓ ∇ ·ΔΓbUP ⊲oΔ ᐅᓀ<CJ·Δσ᙮ ⊲<∩ᓭ·Δᓀ

Pᔆᑦᐱᑉ ⊲ᑉC ᐅᓀ<CJ·Δσ᙮ b ·ΔΓbU᙮ ΡΓ·∇ ⊲<∩ᓭ·Δᑉ ᓂᑦC ⊲∋ᑦ9·Δᑉ ΡΓ·∇ 9 ᓄΓC′ ⊲·∇ᓀ ⊲σP ᐅᑉUᓗᐅ ΔᵛdUº ᐅPL·Δ·Δσ᙮ C ⊲∩ ΡΓC·⊲᙮ V϶·b϶᙮ ⊲<∩ᓭ·Δσσº ⊲oΔ ΡΓ·∇ 9 ᓄΓCσΓ Vᑦᑭᵛ ∇ ·Δ ᐅᔅCσ·⊲᙮ ⊲<∩ᓭ·Δ ᓀᑦdΓ∋·Δᑉ 9 ᐅΓ ΛJCCσ·⊲᙮ ⊲σL b ·ΔΓbU᙮ ⊲<∩ᓭ·Δᑉ ᓂᑦC Λd ⊲∋ᑦ9·Δᑉₓ

⊲oΔ Lb dCPᓴ ⊲<ΓC·Δᓀ ⊲σP ᐅᑉUᓗᐅ ΔᵛdUº ᐅPL·Δ·Δσ᙮ C ⊲∩ ᓄΓC·⊲᙮ ⊲σᒣσº ᐅᓀ<J·Δσσº ᓂᑦC C ⊲∩ ΡΓCσ·⊲᙮ σ·ᔅ ∇ ᐱᑦPᑌσ᙮ ⊲σᒣσº σᑦCᶜ b P ΡΓCσ·⊲σσ᙮ₓ

2.2 σ·ᔅ ∇ ᐱᑦPᑌ᙮ₓ ∇ L·⊲∋σbUP ·ΔCLϙ·Δᓀ

ᑲ ᐅᑎᓂᑲᑌᑦ ᑲ ᒥ·ᓇᔪᑦ ᐊᐸᒋᑦᑕ·Δᐣ ᐊᓂᑭ ᐅᐣᑌᓗᐅ Δᵕᑯᑌ° ᐅᑭᒪ·Δ·Δᓂᑦ ᐱᑕᒪ ᑕ Ꮮ·ᐊᑐᓀ·Ꮮᑦ ·Δᑕᒪᕐ·Δᓀ ᐊᓂΔ ᐊᐸᑎᓯ·Δᓀ ᓄᑦᑕ ᐊᑐᕐ·Δᓀ ᕐ ᑭ ᑎΛᑐᒋᑲᕐᒪᑲᑭ ᐊᐣᑕ ᑲ Δᔪ ᐣᑕ·∇ᓂᑕ·ᑲᑭ ᐊᓂΔ ᑲ ᑭ ·Δᒋᑲᑌᑭ ᐊᐸᒋᑕ·Δᓀₓ

ᐅᒪ Ꮮᑲ ᐅᒋ ᐊᓂᑭ ᐅᐣᑌᓗᐅ Δᵕᑯᑌ° ᐅᑭᒪ·Δ·Δᓂᑦ ᓀᓀᑲ° ᕐ·ᑲᓀ ᑕᑭ ᐊᐸᒋᑕ·ᐊᑦ ᐊᔪ⁻ ᐊᓂΔ ᐅᑕ ᑲ ᐊᑎ Ꮮᓯᓀᑐᓂᑭₓ

- ᐊᑕ·∇·Δᓂᑦ ᑲ ᓄძᑕᓂ·ᐊᑭ ᓄᑦᑕ ᓀᓀᑕ·Δ ᑭᑫᓂᑕᒧ·Δᓀₓ
- ᐊᓂᑭ ᑲ ·Δ ᐊᐸᑎᓯᑲᑕᑭᑦ ∇ ᓄ·ᑲᓂᓂᑦ ∇ ·Δ ᐊᐸᑎᓯᒋᑦₓ
- ᓀᓀᑕ·Δ ᑭᑫᓂᑕᒧ·Δᓀ ᓄᑦᑕₓ
- ᑲ ᒥᑐᓂᓯ·Δ ᑭᑫᓂᑕᒧ·Δᓂ ᑭᒋ ᐊᔭᒥᐊᒋᑦ ᐅᐟ Δᑌᓂᑕᒧ·Δᓂᓂ° ᐅᒋₓ

ᐊᓂΔ ᕐ·ᑲᓀ ᕐ ᐊᐸᒋᑕᒋᑦ ᓄᑦᑕ ᑕᑭ ᐊᔪᑎᓂᑲᑌ·ᐊ ᐊᑎᐟ ᐊᐸᒋᑕ·Δᓀ ᑲ ᐊᐸᑕᑭ ᐊᐸᑎᓯ·Δᓂᑦₓ

- ᑭᒋ ᑲ·ᕐᒋᕐᒧᒋᑦ ·Δᑕᒪᕐ·Δᓀₓ
- ᑭᒋ ᑲ·ᕐᒋᕐᒧᒋᑦ ᒧᑉᑌᓂᑕᒧ·Δᓂᑦ ᑭᒋ <ᑭᑎᓂᑲᑌᓂᑦₓ
- ᑭᒋ ᑲ·ᕐᒋᕐᒧᒋᑦ ᐊᐸᑎᓯ·Δ ᑲᑉᐅᐅ·Δ·Δᓀ ᐅᒋₓ

ᐊᓂΔ ·Δᑕᒪᕐ·Δᓀ ᑲ Ꮮ·ᐊᑐᓂᑲᑌᑭ ᐅᑕ ᐱᑦᑭᒋ ᕐᑲ ᑕ ᐊᑎ ·ΔᒋΔძᓀᓂ·ᐊᐣ Δᑦᐱ ᐊᑎ ᐅᓀᐸᒋᑲᑌᕐ Ꮮ·ᐊ⁻ ᕐ ᒣ·ᓇᔪᑦ ᐊᐸᒋᑕ·Δᐣ ᕐ ᐊᐸᑕᑦ ᐊᐣᑕ ᓂᑦ·ᑕ ᑲ ᐱᑦᑭᑦ ᓂᑦᑕᑫ ᕐ ᓄᒋᑕᓂ·ᐊᑦₓ

2.3 ᓂᑦ·ᑕ ∇ ᐱᑦᑭᑦₓ ∇ ᕐᒋᓀᐅᓀᓂ·ᐊᑦ ᕐძ ᐊᐸᒋᑕ·Δᐣ ᕐ ᐅᑎᓂᑲᑌᑦ ᑲ ᑭ Δ·ᑕᓂ·ᐊᑦ ᐅᑕ ᒥᒋ·∇ ᐯᖃ·ᑲᐣ ᑲ Δᑐᒋᑲᑌᑦ ᑲ ᑲ·ᕐᒋᕐᑕᓂ·ᐊᑦ ᐊᐸᑎᓯ·Δᐣ ∇·ᑲᓂᒣ ᑲ ᒧᑉᑌᓯᓂᑕᑭᑦ ᐊᓂᑭ ᐅᐣᑌᓗᐅ Δᵕᑯᑌ° ᐅᑭᒪ·Δ·Δᓂᑦ ᓄᑦᑕ ∇·ᑲᓂᒪ ᐱᑕᒪ ᕐ ᐊᐸᑕᑦ ᐯᐱᑦᑭ ᐱᑦᑭᑦ ᐅᑎᓂᑲᑌᑦ ᐊᐸᑎᓯ·Δᐣ ∇·ᑲᓂᒣ ᑲ ᒧᑉᑌᓯᓂᑕᑭᑦ ᐊᓂᑭ ᐅᐣᑌᓗᐅ Δᵕᑯᑌ° ᐅᑭᒪ·Δ·Δᓂᑦ ᓄᑦᑕ ∇·ᑲᓂᒪ ᕐ ᐅᑎᓇᑭᐟ ᕐ ᐊᑐᑕᒪ·Δᐸᓄ ᐊ·∇ᓀₓ

2.3.1 <u>ᑭᒋ·∇ ᐊ·∇ᓀ ᕐ <ᑭᑎᓀᒪᐟ</u>

ᐅᒪ ᕐ Δᑐᒋᑲᑌᑦ ᑕᑭ Δᑭᐣ (1) ᑭᔅᐣᐱᐣ ᐊᐣᑕ ᐅᓀᐸᑕᒧ·Δᓂᑦ ᑲ ᑭᑫᓂᑕᑲᑌ·ᕐ ᐊᐸᒋᑕ·Δᐣ ᓄᑦᑕ ᐊᑐᕐ·Δᐣ ᑭᒋ·∇ ᐊ·∇ᓀ ᕐ ᓄᒋᑕ·ᕐ ᑲ ᑭ ᐊᓂᒧᒋᑲᑌᑦ ᐅᑕ 2.1 ᑲ Δᑕᓯᓀᑌᑦ ᐱᐣᑭᑕᓯᓀΔᑲᐣ ᓄᑦᑕ ᐱᑯ (2) ᑭᔅᐣᐱᐣ ᐯᔭᑦ ᐊᐸᒋᑕ·Δᐣ ᓄᑦᑕ ᐊᑐᕐ·Δᐣ ᕐ <ᑭᑎᓀᒪᖏᓂ·ᕐ ᓄᑦᑕ <ᐣᑭ ᑲ Δᑌᓂᑕᒋᑌᑦ ᑭᒋ Δᔪ ᐊᑐᕐᒪᖏᑦ ᐊᓂΔ ∨ᐱᐣᑭ⁻ ᓀᓀᑲ° ᓄᑦᑕ ᑕᐣᑕ ᕐ Δᔪ Δᑕᑲᑭ ᓄᑦᑕ Δᓂძᑦ ᕐ ᐱᒧᑕᑕᓂ·ᐊᑭₓ

2.3.2 <u>ᑭᒋ·∇ ᑲ ᐊᓀᑕᒪᖏᓂ·ᐊᑦ ᕐ ᓄᒋᑕᐟ ᐊ·∇ᓀ</u>

ᐅᒪ ᑲ ᐃᑐᒋᑲᑌᓵ ᐊᓕᐊᓂᑌ ·ᐁᑕᐣ ᐃᑌᓂᒋᑲᑌᐤ ᒋᕐᒪ ᐁ ᑎᐸᑭᒋᑲᑌᑭ ᐊᓂᐃ ᕐᑲᓓ ᐃᓂᑯᓵ ᕐ ᐣᑕ·ᐁᓂᑕ·ᑲᑭ ᓄᑦᑕ ᑕᐱᑕᐤ ᐁ ᐃᔨᓓ·ᑲᑭ ᐊᔨ⁻ ᑲ ᐃᑕᑭᑌᑭ ᐁᑲ ᓇᑦᐱ⁻ ᐁ ᒥᔅᓵ ᐊᓕᑦᐱᓂᐣ ᐃᓕᑦᐱᓂᐣ ᓄᑦᑕ ᐊᓂᐃ ᕐ ᐅᒋ ᓄᓯᑕᒥᐸᓂᐣ ᓄᑦᑕ ᐊᓂᐃ ᕐ ᐃᒋᑕᒋᐣᓵ ᓓᐧᐊ⁻ ᒪᑲ ᐁ ·ᐁᑕᐣ ᐅᒪ ᐊᓂᒪ ᑭᒋ·ᐁ ᐊᓯᑕᒪᕐᐣᐣ ᐅᔭᑦ ᑕ ᒥᐧᐃᔨᑭᐣ ᐅᔭᑦ ᑕᐱᑕᐤ ᐃᓂᑯᓵ ᐅᒋ ᑲ ᐊᐱᔭᔨᑭ ᐊᐸᒥᑕ·ᐃᓐᓇ ᑕᐱᑦᐧᐃ⁻ ᐊᓂᐃ ᑲ ᐱᐣᑕᑭᑭ ᐊᐸᒥᑕ·ᐃᓐᓇ ᕕ ᐊᐸᑕᑭᓵ ᐊᓂᐃ ᑲ ᐃᑐᒋᑲᑌᑭ ᐁᑲ ᐊᐸᒥᑕ·ᐃᓐᓇ ᑲᑭ ᐊᐸᒥᑕ·ᐃᓐᓇ

3.1 ᑕᐱᑦ ᒥᓂ·∇ ᐯᓴ·ᑲᐢ ᑲ ᐃᑐᒋᑲᑌᐠ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ ᐅᒋ

ᓂᑫ·ᑕᔭᐠ ᑭᒋ·∇ ᑕ ᐃᔑ ᐱᒧᑕᑐᒋᑲᑌᐤ ᐊᓂᐃ ᐅᐢᑌᓗᐅ ᐃᵕᔨᑌᐤ ᐅᑭᒪ·ᐃ·ᐃᓂᐠ ᕿ ᑭ ᐊᑦᒋᑕᒋᐠᓵ

1. ᑲ·ᕿᒋᕿᒧᐧᐃᓭ ᑭᒋ ᑲ·ᕿᒋᕿᒧᒋᒋᐠᓵ
2. ᑭᒋ ᑦᑭᑎᓂᑲᑌᑭ ᒪᓂᓭᐃᑲᓭ ᐃᓂᔨᐠ ᕿ ᐃᑕᑭᑌᐠᓵ
3. ᑭᒋ ᑲ·ᕿᒋ ᑦᐢᑭᓭᑲᓂ·ᐊᐠ ∇ ·ᐃᒋᑲᑌᐠ ᐃᓂᔨᐠ ᕿ ᐃᑕᑭᑕᐠ ᐊ·∇ᓭᓵ

ᒥᓂ·∇ ᐊᓂᐃ ᓂᑫ·ᑕᔭᐠ ᐅᑕ ᑲ ᒪᓂᓭᑌᐠ ᓭᓭᑲ° ᐃᑌᕿ ᑕᑭ ᐃᑐᒋᑲᑌᐤ ᓄᐢᑕ ᐊ·ᐊᓂᑌ ᑦᔪᑌ ᐊᓂᒧᒋᑲᑌᐤ ᐅᑕᓵ ᒪ·ᐊᐨ ᑭᒋ·∇ ∇·ᑲᓂᒪ ᑲ ᑭᐢᑌᓂᑕ·ᑲᐠ ᑕᐱᑦ ᑲ ᐃᑐᒋᑲᑌᐠ ᕿ ᐅ·ᑲᓂᐃ ᓭᓭᑲ° ᕿ ᐅᓭᒋᒋᑲᑌᐤ ᐅᒪ·ᐃ·ᐃᓂᐠ ᕿ ᐅᐅᒋᑲᑌᐤ ᐅᒪ ᑲ ᐊᑎ ᓂᐱᑌᓂᓭᑌᑭᓵ

- ᕿ ᐃᑕᑭᑌᐠᓵ
- ᑲᑭᓭᐤ ᕿ ᐃᑕᑭᑌᐠ ᓄᐢᑕ ᑯᑕᑭᔪ ᕿ·ᑲᓭ ᑲ ᐃᑕᑭᑌᑭᓵ ᓄᐢᑕ ᐱᑯᓵ
- ᑲᑭᓭᐤ ᑲ ᐃᑕᑭᑌᐠ ᕿ·ᑲᓭ ᓄᐢᑕ ᐱᑯ ᐊᓂᐃ ᑯᑕᑭᔪ ᕿ ᓄᓂᓴᑲᑌᑭᓵ ᑕᐱᐢᑯᐨ ᑲ ᐃᔑᓭ·ᑲᑭ ᒥᓂ·∇ ∇·ᑲᓂᒪ ᑲ ᓭᐢᑯᑕᐃᐢᓵ ᐅᒪ ᑲ ᐊᑎ·ᑲᑭᓂᐃᐢ ᐅᒪ·ᐃ·ᐃᓂᐠ ᓄᐢᑕ ᓀᓂᔪᓂᐠ ᕿ ᑭ ᐃᑐᒋᑲᑌᕿ·ᑲᐠ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ ᓄᐢᑕ ᐱᑯ ᐊᑐᐢᑕᕿᓂᐠᓵ

ᐊᑦᑎᓂ·ᐃ ᓭᐢᑯᒥᑐ·ᐃᐢ ᑕᑭ ᑦᑭᑎᓭᒪᑲᑌᐧᐃᐠ ᐊᓭ ᒪ·ᐊᐨ ᓄᑕ° ᑲ ᐃᑕᑭᒥᕿᐟ ᓄᐢᑕ ᒪ·ᐊᐨ ᑕᐱᑦ ᑲ ᑕᐢᐊᐠ ᓄᐢᑕ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ ᓄᐢᑕ ᐊᑐᐢᑕᕿᓂᐠᓵ ᑕᑭᒪ ᐃᔑᓭ·ᑲᑭ ᐅᐟ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ ᓄᐢᑕ ᐊᑐᐢᑕᕿᓂᐠᓵ ᕿ ᑭᐢᑌᓂᑕ·ᑲᐠ ᑕᑭᒪ ᐃᔑᓭ·ᑲᑭ ᕿ ᐃᑐᒋᑲᑌᐤ ᐅᒪ·ᐃ·ᐃᓂᐠ ᕿ ᐃᑐᒋᑲᑌᕿ·ᑲᐠ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ ᓄᐢᑕ ᐊᑐᐢᑕᕿᓂᐠᓵ

ᐊᑦᑎᓂ·ᐃ ᓭᐢᑯᒥᑐ·ᐃᐢ ᑕᑭ ᑦᑭᑎᓭᒪᑲᑌᐧᐃᐠ ᐊᓭ ᒪ·ᐊᐨ ᓄᑕ° ᑲ ᐃᑕᑭᑕᐃᐢᓵ ᑕᐱᑦ ᑲ ᑕᑦᐊᐠ ᓄᐢᑕ ᐊᑐᐢᑕᕿᓂᐠᓵ ᕿ ᑭᐢᑌᓂᑕ·ᑲᐠ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ

ᑲ·ᖁᒥᖅᒧᑦᐃᓂᓕᒃ ᑭᒋ ᑲᓪᓕᐸᒋᑲᑌᓂᑭᓵ ᐃᒃᐱ ᑲ ᑲᓪᓕᐸᒋᑲᑌᑭ ᑕ ᐃᑕᓂᐊᑎᓅᓕᓕᐊᒃ ᑭᒋ ᑎᐱᐅᑕᑭᒃ ᖁᐧᑲᓪ ᓄᒃᑕ ᐁ ᓄᓕᓕᑲᑌᑭ ᖁᐧᑲᓪ ᑲ ᑭ ᐃᑭᐧᖁ ᐊᐸᑎᓕᐧᐃᐣ ᓄᒃᑕ ᐊᐅᒃᖁᐧᐃᐣ ᐊᔪᒻ ᖁ ᐃᑕᑭᑌᒃ ᓄᒃᑕ ᐊᐸᑎᓕᐧᐃᐣ ᐁ ᑲᓪᓕᐸᒋᑲᑌᒃᓵ ᑲᑭᓪᓚ ᐯᓴᑲᒃ ᓄᒃᑕ ᐱᓅ ᒥᓕᐧᐁ ᐊᓂᐃ ᖖᐧᑲᓪ ᐊᓂᐃ ᖁᐧᖁ ᐊᓂᐃ ᐁᑕᑭᑌᒃ ᓄᒃᑕ ᐊᐸᑎᓕᐧᐃᐣ ᐁ ᑲᓪᓕᐸᒋᑲᑌᒃᓵ ᑲᑭᓪᓚ ᐊᐅᒃᖁᐧᐃᐣ ᒥᓕᐧᐁ ᖖᐧᑲᓪ ᐊᓂᐃ ᐁᑕᑭᑌᒃ ᓄᒃᑕ ᐊᐸᑎᓕᐧᐃᐣ ᒥᓕᐧᐁ ᐁᑕᑭᑌᒃ ᖖᐧᑲᓪ ᑲ ᐃᑕᑭᑌᒃ ᐁᑕᑭᑌᒃ ᓄᒃᑕ ᐊᐸᑎᓕᐧᐃᐣ ᐁ ᑲᓪᓕᐸᒋᑲᑌᒃᓵ ᑲᑭᓪᓚ ᐯᓴᑲ

3.1 ᑕᐱᑦ ᒥᓂ·∇ ᐯᓴ·ᑲᐢ ᑲ ᐃᑐᒋᑲᑌᐠ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ ᐅᒋ

ᓂᑫ·ᑕᔭᐠ ᑭᒋ·∇ ᑕ ᐃᔑ ᐱᒧᑕᑐᒋᑲᑌᐤ ᐊᓂᐃ ᐅᐢᑌᓗᐅ ᐃᵕᔨᑌᐤ ᐅᑭᒪ·ᐃ·ᐃᓂᐠ ᕿ ᑭ ᐊᑦᒋᑕᒋᐠᓵ

1. ᑲ·ᕿᒋᕿᒧᐧᐃᓭ ᑭᒋ ᑲ·ᕿᒋᕿᒧᒋᒋᐠᓵ
2. ᑭᒋ ᑦᑭᑎᓂᑲᑌᑭ ᒪᓂᓭᐃᑲᓭ ᐃᓂᔨᐠ ᕿ ᐃᑕᑭᑌᐠᓵ
3. ᑭᒋ ᑲ·ᕿᒋ ᑦᐢᑭᓭᑲᓂ·ᐊᐠ ∇ ·ᐃᒋᑲᑌᐠ ᐃᓂᔨᐠ ᕿ ᐃᑕᑭᑕᐠ ᐊ·∇ᓭᓵ

ᒥᓂ·∇ ᐊᓂᐃ ᓂᑫ·ᑕᔭᐠ ᐅᑕ ᑲ ᒪᓂᓭᑌᐠ ᓭᓭᑲ° ᐃᑌᕿ ᑕᑭ ᐃᑐᒋᑲᑌᐤ ᓄᐢᑕ ᐊ·ᐊᓂᑌ ᑦᔪᑌ ᐊᓂᒧᒋᑲᑌᐤ ᐅᑕᓵ ᒪ·ᐊᐨ ᑭᒋ·∇ ∇·ᑲᓂᒪ ᑲ ᑭᐢᑌᓂᑕ·ᑲᐠ ᑕᐱᑦ ᑲ ᐃᑐᒋᑲᑌᐠ ᕿ ᐅ·ᑲᓂᐃ ᓭᓭᑲ° ᕿ ᐅᓭᒋᒋᑲᑌᐤ ᐅᒪ·ᐃ·ᐃᓂᐠ ᕿ ᐅᐅᒋᑲᑌᐤ ᐅᒪ ᑲ ᐊᑎ ᓂᐱᑌᓂᓭᑌᑭᓵ

- ᕿ ᐃᑕᑭᑌᐠᓵ
- ᑲᑭᓭᐤ ᕿ ᐃᑕᑭᑌᐠ ᓄᐢᑕ ᑯᑕᑭᔪ ᕿ·ᑲᓭ ᑲ ᐃᑕᑭᑌᑭᓵ ᓄᐢᑕ ᐱᑯᓵ
- ᑲᑭᓭᐤ ᑲ ᐃᑕᑭᑌᐠ ᕿ·ᑲᓭ ᓄᐢᑕ ᐱᑯ ᐊᓂᐃ ᑯᑕᑭᔪ ᕿ ᓄᓂᓴᑲᑌᑭᓵ ᑕᐱᐢᑯᐨ ᑲ ᐃᔑᓭ·ᑲᑭ ᒥᓂ·∇ ∇·ᑲᓂᒪ ᑲ ᓭᐢᑯᑕᐃᐢᓵ ᐅᒪ ᑲ ᐊᑎ·ᑲᑭᓂᐃᐢ ᐅᒪ·ᐃ·ᐃᓂᐠ ᓄᐢᑕ ᓀᓂᔪᓂᐠ ᕿ ᑭ ᐃᑐᒋᑲᑌᕿ·ᑲᐠ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ ᓄᐢᑕ ᐱᑯ ᐊᑐᐢᑕᕿᓂᐠᓵ

ᐊᑦᑎᓂ·ᐃ ᓭᐢᑯᒥᑐ·ᐃᐢ ᑕᑭ ᑦᑭᑎᓭᒪᑲᑌᐧᐃᐠ ᐊᓭ ᒪ·ᐊᐨ ᓄᑕ° ᑲ ᐃᑕᑭᒥᕿᐟ ᓄᐢᑕ ᒪ·ᐊᐨ ᑕᐱᑦ ᑲ ᑕᐢᐊᐠ ᓄᐢᑕ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ ᓄᐢᑕ ᐊᑐᐢᑕᕿᓂᐠᓵ ᑕᑭᒪ ᐃᔑᓭ·ᑲᑭ ᐅᐟ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ ᓄᐢᑕ ᐊᑐᐢᑕᕿᓂᐠᓵ ᕿ ᑭᐢᑌᓂᑕ·ᑲᐠ ᑕᑭᒪ ᐃᔑᓭ·ᑲᑭ ᕿ ᐃᑐᒋᑲᑌᐤ ᐅᒪ·ᐃ·ᐃᓂᐠ ᕿ ᐃᑐᒋᑲᑌᕿ·ᑲᐠ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ ᓄᐢᑕ ᐊᑐᐢᑕᕿᓂᐠᓵ

ᐊᑦᑎᓂ·ᐃ ᓭᐢᑯᒥᑐ·ᐃᐢ ᑕᑭ ᑦᑭᑎᓭᒪᑲᑌᐧᐃᐠ ᐊᓭ ᒪ·ᐊᐨ ᓄᑕ° ᑲ ᐃᑕᑭᑕᐃᐢᓵ ᑕᐱᑦ ᑲ ᑕᑦᐊᐠ ᓄᐢᑕ ᐊᑐᐢᑕᕿᓂᐠᓵ ᕿ ᑭᐢᑌᓂᑕ·ᑲᐠ ᐊᑦᑎᓂ·ᐃᐢ

ᐅᒪ ᑲ ᐃᑐᒋᑲᑌᓵ ᐊᓕᐊᓂᑌ ·ᐁᑕᐣ ᐃᑌᓂᒋᑲᑌᐤ ᒋᕐᒪ ᐁ ᑎᐸᑭᒋᑲᑌᑭ ᐊᓂᐃ ᕐᑲᓓ ᐃᓂᑯᓵ ᕐ ᐣᑕ·ᐁᓂᑕ·ᑲᑭ ᓄᑦᑕ ᑕᐱᑕᐤ ᐁ ᐃᔨᓓ·ᑲᑭ ᐊᔨ⁻ ᑲ ᐃᑕᑭᑌᑭ ᐁᑲ ᓇᑦᐱ⁻ ᐁ ᒥᔅᓵ ᐊᓕᑦᐱᓂᐣ ᐃᓕᑦᐱᓂᐣ ᓄᑦᑕ ᐊᓂᐃ ᕐ ᐅᒋ ᓄᓯᑕᒥᐸᓂᐣ ᓄᑦᑕ ᐊᓂᐃ ᕐ ᐃᒋᑕᒋᐣᓵ ᓓᐧᐊ⁻ ᒪᑲ ᐁ ·ᐁᑕᐣ ᐅᒪ ᐊᓂᒪ ᑭᒋ·ᐁ ᐊᓯᑕᒪᕐᐣᐣ ᐅᔭᑦ ᑕ ᒥᐧᐃᔨᑭᐣ ᐅᔭᑦ ᑕᐱᑕᐤ ᐃᓂᑯᓵ ᐅᒋ ᑲ ᐊᐱᔭᔨᑭ ᐊᐸᒥᑕ·ᐃᓐᓇ ᑕᐱᑦᐧᐃ⁻ ᐊᓂᐃ ᑲ ᐱᐣᑕᑭᑭ ᐊᐸᒥᑕ·ᐃᓐᓇ ᕕ ᐊᐸᑕᑭᓵ ᐊᓂᐃ ᑲ ᐃᑐᒋᑲᑌᑭ ᐁᑲ ᐊᐸᒥᑕ·ᐃᓐᓇ ᑲᑭ ᐊᐸᒥᑕ·ᐃᓐᓇ

ᑲ ᐅᑎᓂᑲᑌᑦ ᑲ ᒥ·ᓇᔪᑦ ᐊᐸᒋᑦᑕ·Δᐣ ᐊᓂᑭ ᐅᐣᑌᓗᐅ Δᵕᑯᑌ° ᐅᑭᒪ·Δ·Δᓂᑦ ᐱᑕᒪ ᑕ Ꮮ·ᐊᑐᓀ·Ꮮᑦ ·Δᑕᒪᕐ·Δᓀ ᐊᓂΔ ᐊᐸᑎᓯ·Δᓀ ᓄᑦᑕ ᐊᑐᕐ·Δᓀ ᕐ ᑭ ᑎΛᑐᒋᑲᕐᒪᑲᑭ ᐊᐣᑕ ᑲ Δᔪ ᐣᑕ·∇ᓂᑕ·ᑲᑭ ᐊᓂΔ ᑲ ᑭ ·Δᒋᑲᑌᑭ ᐊᐸᒋᑕ·Δᓀₓ

ᐅᒪ Ꮮᑲ ᐅᒋ ᐊᓂᑭ ᐅᐣᑌᓗᐅ Δᵕᑯᑌ° ᐅᑭᒪ·Δ·Δᓂᑦ ᓀᓀᑲ° ᕐ·ᑲᓀ ᑕᑭ ᐊᐸᒋᑕ·ᐊᑦ ᐊᔪ⁻ ᐊᓂΔ ᐅᑕ ᑲ ᐊᑎ Ꮮᓯᓀᑐᓂᑭₓ

- ᐊᑕ·∇·Δᓂᑦ ᑲ ᓄძᑕᓂ·ᐊᑭ ᓄᑦᑕ ᓀᓀᑕ·Δ ᑭᑫᓂᑕᒧ·Δᓀₓ
- ᐊᓂᑭ ᑲ ·Δ ᐊᐸᑎᓯᑲᑕᑭᑦ ∇ ᓄ·ᑲᓂᓂᑦ ∇ ·Δ ᐊᐸᑎᓯᒋᑦₓ
- ᓀᓀᑕ·Δ ᑭᑫᓂᑕᒧ·Δᓀ ᓄᑦᑕₓ
- ᑲ ᒥᑐᓂᓯ·Δ ᑭᑫᓂᑕᒧ·Δᓂ ᑭᒋ ᐊᔭᒥᐊᒋᑦ ᐅᐟ Δᑌᓂᑕᒧ·Δᓂᓂ° ᐅᒋₓ

ᐊᓂΔ ᕐ·ᑲᓀ ᕐ ᐊᐸᒋᑕᒋᑦ ᓄᑦᑕ ᑕᑭ ᐊᔪᑎᓂᑲᑌ·ᐊ ᐊᑎᐟ ᐊᐸᒋᑕ·Δᓀ ᑲ ᐊᐸᑕᑭ ᐊᐸᑎᓯ·Δᓂᑦₓ

- ᑭᒋ ᑲ·ᕐᒋᕐᒧᒋᑦ ·Δᑕᒪᕐ·Δᓀₓ
- ᑭᒋ ᑲ·ᕐᒋᕐᒧᒋᑦ ᒧᑉᑌᓂᑕᒧ·Δᓂᑦ ᑭᒋ <ᑭᑎᓂᑲᑌᓂᑦₓ
- ᑭᒋ ᑲ·ᕐᒋᕐᒧᒋᑦ ᐊᐸᑎᓯ·Δ ᑲᑉᐅᐅ·Δ·Δᓀ ᐅᒋₓ

ᐊᓂΔ ·Δᑕᒪᕐ·Δᓀ ᑲ Ꮮ·ᐊᑐᓂᑲᑌᑭ ᐅᑕ ᐱᑦᑭᒋ ᕐᑲ ᑕ ᐊᑎ ·ΔᒋΔძᓀᓂ·ᐊᐣ Δᑦᐱ ᐊᑎ ᐅᓀᐸᒋᑲᑌᕐ Ꮮ·ᐊ⁻ ᕐ ᒣ·ᓇᔪᑦ ᐊᐸᒋᑕ·Δᐣ ᕐ ᐊᐸᑕᑦ ᐊᐣᑕ ᓂᑦ·ᑕ ᑲ ᐱᑦᑭᑦ ᓂᑦᑕᑫ ᕐ ᓄᒋᑕᓂ·ᐊᑦₓ

2.3 ᓂᑦ·ᑕ ∇ ᐱᑦᑭᑦₓ ∇ ᕐᒋᓀᐅᓀᓂ·ᐊᑦ ᕐძ ᐊᐸᒋᑕ·Δᐣ ᕐ ᐅᑎᓂᑲᑌᑦ ᑲ ᑭ Δ·ᑕᓂ·ᐊᑦ ᐅᑕ ᒥᒋ·∇ ᐯᖃ·ᑲᐣ ᑲ Δᑐᒋᑲᑌᑦ ᑲ ᑲ·ᕐᒋᕐᑕᓂ·ᐊᑦ ᐊᐸᑎᓯ·Δᐣ ∇·ᑲᓂᒣ ᑲ ᒧᑉᑌᓯᓂᑕᑭᑦ ᐊᓂᑭ ᐅᐣᑌᓗᐅ Δᵕᑯᑌ° ᐅᑭᒪ·Δ·Δᓂᑦ ᓄᑦᑕ ∇·ᑲᓂᒪ ᐱᑕᒪ ᕐ ᐊᐸᑕᑦ ᐯᐱᑦᑭ ᐱᑦᑭᑦ ᐅᑎᓂᑲᑌᑦ ᐊᐸᑎᓯ·Δᐣ ∇·ᑲᓂᒣ ᑲ ᒧᑉᑌᓯᓂᑕᑭᑦ ᐊᓂᑭ ᐅᐣᑌᓗᐅ Δᵕᑯᑌ° ᐅᑭᒪ·Δ·Δᓂᑦ ᓄᑦᑕ ∇·ᑲᓂᒪ ᕐ ᐅᑎᓇᑭᐟ ᕐ ᐊᑐᑕᒪ·Δᐸᓄ ᐊ·∇ᓀₓ

2.3.1 <u>ᑭᒋ·∇ ᐊ·∇ᓀ ᕐ <ᑭᑎᓀᒪᐟ</u>

ᐅᒪ ᕐ Δᑐᒋᑲᑌᑦ ᑕᑭ Δᑭᐣ (1) ᑭᔅᐣᐱᐣ ᐊᐣᑕ ᐅᓀᐸᑕᒧ·Δᓂᑦ ᑲ ᑭᑫᓂᑕᑲᑌ·ᕐ ᐊᐸᒋᑕ·Δᐣ ᓄᑦᑕ ᐊᑐᕐ·Δᐣ ᑭᒋ·∇ ᐊ·∇ᓀ ᕐ ᓄᒋᑕ·ᕐ ᑲ ᑭ ᐊᓂᒧᒋᑲᑌᑦ ᐅᑕ 2.1 ᑲ Δᑕᓯᓀᑌᑦ ᐱᐣᑭᑕᓯᓀΔᑲᐣ ᓄᑦᑕ ᐱᑯ (2) ᑭᔅᐣᐱᐣ ᐯᔭᑦ ᐊᐸᒋᑕ·Δᐣ ᓄᑦᑕ ᐊᑐᕐ·Δᐣ ᕐ <ᑭᑎᓀᒪᖏᓂ·ᕐ ᓄᑦᑕ <ᐣᑭ ᑲ Δᑌᓂᑕᒋᑌᑦ ᑭᒋ Δᔪ ᐊᑐᕐᒪᖏᑦ ᐊᓂΔ ∨ᐱᐣᑭ⁻ ᓀᓀᑲ° ᓄᑦᑕ ᑕᐣᑕ ᕐ Δᔪ Δᑕᑲᑭ ᓄᑦᑕ Δᓂძᑦ ᕐ ᐱᒧᑕᑕᓂ·ᐊᑭₓ

2.3.2 <u>ᑭᒋ·∇ ᑲ ᐊᓀᑕᒪᖏᓂ·ᐊᑦ ᕐ ᓄᒋᑕᐟ ᐊ·∇ᓀ</u>

- ·ΔCJ᙮ 9d ⊲oΔ ⊲<ΓC·Δᓀ ᓂᑦC ΔᑦΛ 9 ᓄΓCσ·⊲σσP ᓂᑦC Cᑉ∇ᔅ ΔC·bσσP ⊲σP 9 P ∩Λ∋ΓbUσP ⊲ᑉC b Δᔅ ᑉC·∇σC·bσσP ⊲ᑉC ᐅᓀ<CJ·Δσ᙮ₓ
- LΓ∋ᓂσC·L᙮ ⊲oΔ 9·bᓀ b ·ΔΓbUσP ⊲ᑉC ᐅᓀ<CJ·Δσ᙮ 9 P ⊲∩ ᓄΓCσ·⊲σσ·9 ⊲oΔ ⊲<∩ᓭ·Δ ᓀᑦdΓ∋·Δᓀ ᓂᑦCₓ
- ∇ ⊲ᓴΓ⊲Γ᙮ ⊲oΔ b ΔUσCdᓭσΓ ᓂᑦC b ᒧᵛUϟσCΓσΓ ΡΓ ⊲<∩ᓭbCΓσΓ C ᓀC·Δ Pᑦ9σC·L᙮ ⊲oΔ b ·ΔΓbUσP b ᔅ ᑉC·∇σC·bσσP 9 P ∩Λ∋ΓbUσP b ΛJCCσ·⊲σσ᙮ ⊲C·∇·Δσ᙮ ᓂᑦC dCPᓴ ⊲·∇σbᓀ b <PΠσ9σΓ ∩<ᑉ ⊲ᑉC ᐅᑉUᓗᐅ ΔᵛdUº ᐅPL·Δ·Δσ᙮ b ·Δ ΛJCCσΓ ᓂᑦC ⊲<ΓCσΓₓ

Δᑦᐱ b Δᵛ·b ᓀᓀC·Δ Pᑦ9σΓbUP ⊲oΔ ᐅC ᓂᑦC ⊲oΔ ᐅᑉUᓗᐅ ΔᵛdUº ᐅPL·Δ·Δσ᙮ b ᐅᓂσCP᙮ ΡΓ ⊲∩ ΡΓCΓ᙮ ᐅ′ ᐅᓂσCJ·Δσ·⊲º ⊲σL σᑦCᶜ ᐱᑦP⁻ b ·Δ Δ∋CP᙮ C ⊲∩ ΡΓCσ·⊲ᑉ ΡΓ ᐅᓀ<ΓbU᙮ L·⊲⁻ ᒣ·ᓀᔅ᙮ σᑦCᶜ 9 Δ∋ΓbUP ⊲oΔ b ·ΔΓbUP 9 ᓄΓCσ·⊲Pₓ

2.0 σᑦCᶜ ∇ ᐱᑦPᑌ᙮ₓ ∇ ᐅᓀ<ΓbUP ⊲oΔ ᓀᓀbº ⊲<∩ᓭ·Δᓀ

b P ΔCᑦU᙮ ᐅC b VΓ ⊲σJΓbU᙮ σᑦCᶜ 9 ⊲∩ Δ∋ΓbU᙮ ᐅC ᐅᓀ<CJ·Δσ᙮ C ᓀC·Δ Pᑦ9σΓbUº ᓂᑦC ᐅᓀ<ΓbU·⊲ ⊲oΔ 9d b Γ·ᓀᔅP 9 ᓄΓCσ·⊲P ⊲<∩ᓭ·Δᓀₓ ∇ ᐅ·bσΔ Lb 9 Δ∋ΓbUP ⊲oΔ ᐅC σᑦ·C϶᙮ b ⊲∩ LᓭᓀUPₓ

2.1 σᑦCᶜ 9 Δ∋ΓbU᙮ₓ ∇ ·ΔΓbUP ⊲oΔ ᐅᓀ<CJ·Δσ᙮ ⊲<∩ᓭ·Δᓀ

Pᔆᑦᐱᑉ ⊲ᑉC ᐅᓀ<CJ·Δσ᙮ b ·ΔΓbU᙮ ΡΓ·∇ ⊲<∩ᓭ·Δᑉ ᓂᑦC ⊲∋ᑦ9·Δᑉ ΡΓ·∇ 9 ᓄΓC′ ⊲·∇ᓀ ⊲σP ᐅᑉUᓗᐅ ΔᵛdUº ᐅPL·Δ·Δσ᙮ C ⊲∩ ΡΓC·⊲᙮ V϶·b϶᙮ ⊲<∩ᓭ·Δσσº ⊲oΔ ΡΓ·∇ 9 ᓄΓCσΓ Vᑦᑭᵛ ∇ ·Δ ᐅᔅCσ·⊲᙮ ⊲<∩ᓭ·Δ ᓀᑦdΓ∋·Δᑉ 9 ᐅΓ ΛJCCσ·⊲᙮ ⊲σL b ·ΔΓbU᙮ ⊲<∩ᓭ·Δᑉ ᓂᑦC Λd ⊲∋ᑦ9·Δᑉₓ

⊲oΔ Lb dCPᓴ ⊲<ΓC·Δᓀ ⊲σP ᐅᑉUᓗᐅ ΔᵛdUº ᐅPL·Δ·Δσ᙮ C ⊲∩ ᓄΓC·⊲᙮ ⊲σᒣσº ᐅᓀ<J·Δσσº ᓂᑦC C ⊲∩ ΡΓCσ·⊲᙮ σ·ᔅ ∇ ᐱᑦPᑌσ᙮ ⊲σᒣσº σᑦCᶜ b P ΡΓCσ·⊲σσ᙮ₓ

2.2 σ·ᔅ ∇ ᐱᑦPᑌ᙮ₓ ∇ L·⊲∋σbUP ·ΔCLϙ·Δᓀ

- ᑭᒋ·▽ ᒪᒋ⁻ ◁<ᑎᓯ·△ ᓇᐟᔨᒉ·△ᐢ ◁ᔭᑎᓂᒃᑌº ◁ᐢᑕ ◁<ᑎᓯ·△ ᒃ·ᑫᒋᑕ·△ᓂ ᒪᓯᓇ△ᒃᓂᑊᓵ
- ᒍᓇ ᑕᑭ ◁ᑎᓂᒃᑌ·◁ ᒃ △ᑕᑭᒋᒃᓂ·◁ᑊ ᓄᐟᑕᓵ
- △ᐟᐱ ᒃ ᒃᓇ·◁<ᒋᒃᑌᑭ △ᑕᑭᒋᑫ·△ᐢ ᐱᔨ ᐱᔨ ᐱᒍᑌᒪᒃᐢ ᓄᐟᑕ ◁ᓂ△ ᔨᑕᑭᔭ ᒃ ᓇᓯᓄ△ᒃᑌᑭ △ᑕᒋᒋᑫ·△ᐢ ᐅᒋᓵ

△ᐟᐱ ᒃ ᐅᓇ<ᒋᒃᑌᑭ ◁ᓂ△ ◁<ᑎᓯ·△ᓇ ᓄᐟᑕ ◁ᔨᐟᑫ·△ᓇ ◁ᓂᒪ ᐱᔨ ᒪ·◁⁻ ᑌ<ᔭᵕ ᒃ △ᑕᑭᒋᑫ′ ᐅᑎᓂᒃᑌº᙮ ᒃ △ᔭᓇ·ᒃᑭ ◁ᓂ△ ᒃ·ᑫᒋᑫᒧ·△ᓇ ◁<ᑎᓯ·△ ᒃ·ᑫᒋᑕ·△ᓇ ᓄᐟᑕ △ᑕᑭᒋᑫ·△ᓇᒧᒧᓇ ·△ᒋᒃᑌ·◁ ᓄᐟᑕ ᒧᓇ ·△ᑕᒪ·◁ᒃᓂ·△·◁ᑊ ◁ᓂ△ ᔨᑕᑭᔭᑊ ᒃ ·△ ᓄᒋᑕᒋᑊ ◁<ᑎᓯ·△ᓇ ᒣ·ᒃ⁻ ᐅᒪ ▽ △ᔨᒋᒃᑌᑊ᙮

ᒃ △ᔭᓇ·ᒃᑊ ◁ᓂ△ ᒃ·ᑫᒋᑫᒧ·△ᓇ ◁<ᑎᓯ·△ ᒃ·ᑫᒋᑕ·△ᓇ ᑕ △ᑕ·ᒃᐢ ᓂᔦᒃᓇ ᒃ ᒃᓇ·◁<ᒋᒃᑌ ᑭ ᕿ ᑭ△ᑭᓂ·ᕿ ◁<ᑎᓯ·△ᐢ ᓄᐟᑕ ᐱᔨ ᒃ ᒪᓯᓇᑎᓯᓇᓂ·◁ᑊ᙮

3.1.3 ᒃ ᒃ·ᕿ <ᔭᑕᐅᑎᓇᓂ·◁ᑊ

▽ ᐅᔨᒪ ᔨᑕᑊ ᒃ △ᔨᒋᒃᑌᑊ △ᐟᐱ ᒃ ᓄᒋᑕᓂ·◁ᑊ ◁<ᑎᓯ·△ᐢ ᕿ ᑭ ◁<ᒋᑕᒋᑊ ◁ᓂ△ ᐅᐢᑌᓚᐅ △ᵕᔨᑌº ᐅᑭᒪ·△·△ᓂᑊ᙮

ᓇᓇᒃº ᒥᕿ·ᑕᔭᑊ ᑕᑭ △ᔨᒋᒃᑌº᙮ ᐯᔭ·ᒃᔭᑊ ᓂᔦᒃᓇ ᑭᒋ ᑭᐟᕿᓂᒥᒋᑊ ◁ᓂ△ ᕿ ᒃᵕᑭᑕ·◁·ᕿ ᕿ ᑭ ᓄᒋᑕᒋᒋᑊ ◁<ᑎᓯ·△ᓂᓂº ᑭᒋ <ᑭᑎᓇᑭᑊ ᕿ △ᑕᑭᒋᑫᒋᑊ ᒪᔦᘁ ᒥᔨ·▽ ▽ △ᑕᓂ·◁ᓂᓂᑊ △ᐟᐱ⁻ ·△ᓇ ᑭᒋ <ᑭᑎᓇᑭᑊ ᒃ·ᑫᒋᑫᒧ·△ᓂᓂº᙮ ᒥᔨ·▽ ◁ᓂᑭ ᒃ ◁ᔦᒋᒋᑊ ᒃ ·△ ᓄᒋᑕᒋᑊ ◁<ᑎᓯ·△ᓇ ◁ᔦᒋ·◁ᑊ ᓂᔦᒃᓇ ▽ᑭ ·△ᒋᒃᑌᓂᑊ △ᐟᐱ ᕿ ·△ ᒃ·ᑫᒋ <ᔭᑕᐅᑐᒋᑊ᙮ ᓂᐟᑕᑫ ᑕ ᑎ<ᑭᒋᒃᑌ·◁ ᕿ ᐃᑕᑭᒋᒃᓂ·◁ᑊ ᓄᐟᑕ ᒥᔨ·▽ ·◁<ᑕ·ᒪᑊ ◁ᓂ△ ᒃ ·△ ᐅᑎᓇᑭᑊ ◁<ᑎᓯ·△ᓇ△ᐟᐱ ᒪᒃ ᒃ ᑭᑕᓂ·◁ᑊ ◁ᓂ△ ᒃ ·△ ᓄᒋᑕᒋᑊ ◁ᓂ△ ◁<ᑎᓯ·△ᓇ ᒥᓇ ᒥᓇ ᑕᑭ <ᑭᑎᓇ·ᒪᑊ ᕿ ᐃᑕᑭᒋᑫᒋᑊ ᑕᔭᓄ ᑌ<ᔭᵕ ·<ᒪᔭ ᑭᔭᑕᓂ·◁ᑊ᙮ ᒃ △ᵕ·ᒃ ᑭᔭᑕᓂ·◁ᑊ ◁ᓇ ᒪ·◁⁻ ᑌ<ᔭᵕ ᒃ ᐃᑕᑭᒋᑫ′ ᑕ ᒥᓇᒃᓂ·◁ᐢ᙮

ᐅᒪ ᒃ △ᔨᒋᒃᑌᑊ ᓂᔦᒃᓇ ᑕᑭ ᒃᓇ·◁<ᒪᒃᓂ·△·◁ᑊ ᕿ ᒃᵕᑭᑕᓂ·◁·ᕿ △ᓂᔨᑊ ᐱᔨ ᑭᒋ ᐃᑕᑭᑊ ▽ᒃ ᑭᒋ ᒥᕿᑎᑭᑊ ◁ᓂᑭ ᐱᔨ ᕿ ᑭ ᒃᵕᑭᑕᑭᑊ ᑭᒋ ᓄᒋᑕᒋᑊ ◁ᓂ△ ◁<ᑭᑕ·△ᓇ᙮ ᒥᓇ ᒃ ᑫᑭ′ ᒥᔨ·▽ ᒃ △ᑭᑊ ᑭᔭᑕᓂ·◁ᑊ ◁ᓂᒪ ◁<ᑎᓯ·△ᐢ ᓇᐟᔨᒉ·△ᐢ ᓄᐟᑕ ᒪᓯᓇ ᒥᓇ ᑕᑭ ◁<△ᒃᑌº ᓄᐟᑕ ·△ᒋᒃᑌº ·<ᒪᔭ ᒥᓇ ◁<△ᒃᑌᑊ ᔨᑕᑊ᙮

3.2 ᐯᔭ·ᒃᔦ ᐱᔨ ᒃ △ᑕᑭᒋᒃᑌᑊ ◁<ᑎᓯ·△ᐢ ᐅᒋ

ᐅᒪ ᐯᔭ·ᒃᔦᑊ ᐱᔨ ᒃ △ᑕᑭᒋᒃᓂ·◁ᑊ ◁<ᑎᓯ·△ᐢ ᐅᒋ ·▽ᑕᐢ ᒃ △ᔭᓇ·ᒃᑭ ◁ᓂ△ ᔨᑕᑭᔭ ᐅᔦᑉ △ᑕᑭᒋᑫ·△ᐢ ᐯᔭ·ᒃᔦᑊ △ᔭᓇ·ᒃᐢᓵ ◁ᓂᒪ ᐯᔭ·ᒃᔦᑊ ᓄᐟᑕᓵ ᒃ △ᑕᑭᒋᒃᓂ·◁ᑊ ᑎᓂ△ᒃᑌº ᐱᔨ ᔨᑕᑭᔭ ᐅᔦᑉ ᓄᐟᑕ ᒪᓯᓇᑭᑭᑊ ◁ᓂᑭ ᒃ ·△ ᐅᑎᓇᑭᑊ ◁ᓂ△ ◁<ᑎᓯ·△ᓇ ᑫ ᑭ ᓄᐟᓇᑭᑊ ◁ᓂ△ ᒃ ᐃᔨ ᐢᑕ·▽ᓂᑕᔨᓯᒋᑊᓵ ◁ᓂ△ ᑕ·▽ᓂᑕᔨᓯ·△ᓇ ᑭᒋ·▽ ◁<ᑎᓯ·△ᓂᑊ ᐅᔦᑉ ᓄᐟᑕ ᐱᔨ ᔨᑕᑭᔭᑊ ▽ ᐅᔨᑕᓂ·◁ᑊ ◁<ᑎᓯ·△ᐢ ᓄᐟᑕ ◁ᔨᐟᑫ·△ᐢᓵ ᑫᒋᓇᔦᓂᑕ·ᒃᐢ ◁ᓂᒪ ᓄᐟᑕᓵ ᒃ △ᑕᑭᒋᒃᓂ·◁ᑊ ᑫ ᐅᒋ ᐱᒍᑕᓂ·◁ᑊ ◁ᓂᒪ ◁<ᑎᓯ·△ᐢᓵ ᒍᓇ ᒪᒃ ᑕ

ᓅᓯᑕᒥᐃᔨᐤ ᐊᓇ ᑲ ·ᐃ ᓄᑕᑦ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᓂᓂᐤ ᐊᔪ⁻ ᐊᓂᐃ ᕿ ᐃᔪ ᒣᐢᑎᓂᕿʼ ᐊᓂᒣᓂᐤ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᓂᓂᐤ ᐅᑭₓ

∇ ᐅᔪᑕᓂ·ᐊᑭ ᐃᑕᓐ·ᐊᑎᔨᓯ·ᐃᓇ ᐅᒪ ᐅᑎ ᐊᓐᑕᒪᕿ·ᐃᐣ ᓅᐢᑕ ᐊᓂᒪ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃ ᓇᐢᔨᒋᑐ·ᐃᐣ ᑕ ᐃᑐᑭᑲᑌᐤ ᕿ ᐅᑎ ·ᐃᑎᐃᔨᓇᓂ·ᐊᑊ ∇ ᐊᔭᒥᐃᑎᑊ ᐊᓂᑭ ᑲ ·ᐃ ᐊᑐᐢᑎᑎᑊ ᓅᐢᑕ ᑕ ᒪᓯᓇᑌᐤ ᐊᐣᑕ ᐅᐣᑌᓱᐅ ᐃᐢᔨᔨᑌᐤ ᐅᐣ ᐊᔭᒥᐃᓂᓂᑊₓ ᐊᓂᒪ ᒪᑲ ᐅᑎ ᑲ ᐃᑐᑭᑲᑌᑊ ᐃᑕᑭᑎᕿ·ᐃᐣ ᐅᑎ ᐊᓂᑭ ᐅᐣᑌᓱᐅ ᐃᐢᔨᔨᑌᐤ ᑕᑭ ᐊᔭᒥᐃᒥᑌᐊᑊ ᑲ ᐃᑐᑭᑲᑌᑊ ᑲ ᐃᑐᑭᑲᑌᑊ ᑲ ᐅᑎ ᐊᔪᒥᓇᓂ·ᐊᑊ ᓅᐢᑕ ᑲ ᐅᑎ ·ᐊᐸᑭᑲᑌᑊ ᓅᐢᑕ ᑲᐢᔨᑭᑲᑌᑊ ᐅᒪ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃ ᐊᓐᑕᒪᕿ·ᐃᐣ ᐅᒪ ᑕᑭ ᐃᔪᓇᑌᐤ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᐣₓ ᐊᓂᒪ ·ᐃᑕᒪᕿ·ᐃ ᐅᒪ ᑕᑭ ᒪᓯᓇᑌᐤ ᐃᑕᑭᑎᕿ·ᐃᐣ ᑕ ᐊᓂᒧᐸᑌᐊᑊ ᑲ ᐃᑐᑭᑲᑌᑊ ᑲ ᐅᑎ ᐊᔪᑭᓇᓂ·ᐊᑊ ᓅᐢᑕ ᑲ ᐅᑎ ·ᐊᐸᑭᑲᑌᑊ ᓅᐢᑕ ᑲᐢᔨᑭᑲᑌᑊ ᐅᒪ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃ ᐊᓐᑕᒪᕿ·ᐃᐣₓ ᐊᓂᒪ ·ᐃᑕᒪᕿ·ᐃ ᐅᒪ ᑕᑭ ᐃᔪᓇᑌᐤₓ

1. ᑲ ᐃᔪ ᑯᑕᓂ·ᐊᑊ ᓅᐢᑕ ᑯᑕᓂ·ᐊᑭₓ
   - ᐊᓂᒪ ᐊᐸᑕᑦ·ᐃᓇ ᕿ ᐊᐸᑎᓯᑲᑕᑲᑌᑭ ᐊᔪ⁻ ᑲ ᐃᔪᓇ·ᑲᑭ ᐊᓂᒪ ᐊᐸᑕᑦ·ᐃᓇ ᓅᐢᑕ ᐃᓂᓯᑊ ᕿ ᐊᐸᑕᑭₓ
2. ᕿ <ᑭᑎᓂᑲᑌᑭₓ
   - ᐃᑐᑕᒧ·ᐃᓇ ᕿ ᐊᐸᑕᑕᓂ·ᐊᑭ ᕿ ᐅᑎ ·ᐊᐸᑎᓇ·ᐊᓂᑭ ᐊᑐᐢᕿ·ᐃᓇ ᐱᑎ ᑲ ᐃ·ᑌᒪᓇᑊ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃ ᓇᐢᔨᒋᑐ·ᐃᓂᑊₓ
   - ᐃᑐᑕᒧ·ᐃᓇ ᕿ ᐊᐸᑕᑕᓂ·ᐊᑭ ᕿ ᐅᑎ ᑭᐢᕿᓂᑕᑲᑌᑊ ᕿ ᐃᑕᑭᑕᑲᓂ·ᐊᑊ ᐊᓂᒪ ᐯᐯᔭᑊ ᐊᐸᑕᑕ·ᐃᓇₓ
3. ᑲ ᐃᑕᓐ·ᐊᑕᑲᑌᑭ ᓅᐢᑕ ᕿ ᓄᓯᓅᐃᑲᑌᑭₓ
   1) ᐊᔭᔪᑕ·ᐃᐣ
      - ᑭᔭᐢᐱᐣ ᐊᓂᒪ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃ ᐊᓐᑕᒪᕿ·ᐃᐣ ᕿ ᑎᐸᑭᑲᑌᑕ·ᕿ ᐃᓂᓯᑊ ᕿ ᐊᔪᑕᓇᓂ·ᐊᑊ ᓅᐢᑕ ᐱᓯ ᐃᓂᓯᑊ ᕿ ᐊᐸᑕᓇ·ᕿₓ
      - ᕿ ᐅᑎ ᑎᐸᐊᑲᑕᑲᑌᑭ ᕿ ᐊᐸᑕᑭ ∇ᑲ ᕿ Lᐧᐊᔭᑯᑎᓂᑲᑌᑭ ᐊᓂᒪ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃ ᐊᓐᑕᒪᕿ·ᐃᓇₓ
   2) ᕿ ᐃᐢᐱᑕᑲᑌᑊ
      - ∇ ᐅᔪᑕᓂ·ᐊᑊ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᐣₓ
      - ∇ ᑭᔪᑲᑊ ᕿ ᐊᐸᑎᓯᒪᓇᑊₓ
   3) ᑲ ᐣᑕ·∇ᓂᑕ·ᑲᑭ
      - ᕿ ᓄᓯᓅᐃᑲᑌᑭ ᕿ ᐅᑎ ᐊᔭʼ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᓇ ᐊ·∇ᓇ ᐊᓂᒪ ᐅᑎ ᕿᑯ ᐱᒥᔭ ᓅᐢᑕ ᐊᑐᐢᕿ·ᐃᓇ ᓅᐢᑕ ᑎᐱᓇ·∇·ᐃᓯᓯ·ᐃᓇ ᓅᐢᑕ ᑕᐣᑕ ᓅᐢᑕ ᐃᐢᐱ ᑭᔪᑲᐧᐊ ᕿ ᐊᑎ ᐊᐸᑎᓯᓇᓂ·ᐊᑊ ᓅᐢᑕ ∇ᑲ ᑲ ᒪᓯᓇᐃᕿᐸᓂ·ᕿ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᐣₓ
      - ᕿ ᐣᑕ·∇ᓂᑕ·ᑲᑭ ᕿ ᐅᑎ ᓇᓇᒥᑕᓂ·ᐊᑊ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᐣ ᓅᐢᑕₓ
      - ᕿ ᓄᓯᓅᐃᑲᑌᑭ ᑭᔭᐢᐱᐣ ᐣᑕ·∇ᓂᒥᑲᑌᑲ·ᑲ·∇ ᕿ ᐅᑎ ᐊᓂᒧᐸᑌᑭ ᕿ ᐅᑎ ᓅᓯᑕᒥᐸᓂᑭ ᐅᒥᓂᐢᑭ·ᐃ ᐃᐣᔨᑌ·ᐃᔪᐱᔪ ᓅᐢᑕ ᐃᐢᐱ ᑲ <ᑭᑎᓂᑲᑌᑊ ᐃᐣᔨᑌ·ᐃᓇₓ
   4) ᐅᓇᓐ·∇·ᐃᓂᑊ ᓅᐢᑕ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃ ᓇᐢᔨᒋᑐ·ᐃᓂᑊ ᑲ ᐣᑕ·∇ᓂᑕ·ᑲᑊₓ
      1) ᑭᒋ·∇ ᐊᓐᑕᒪᕿ·ᐃ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃ ᓇᐢᔨᒋᑐ·ᐃᐣ ᓅᐢᑕ ᐱᓯ ᑎᐱᓂᒋᕿ·ᐃ ᓐᓂᔪᓂᑊ ᑲ ᐃᑕᓐ·ᐊᑕᑲᒥᑲᑌᑊ ᓅᐢᑕ ᕿ ᓄᓯᓅᐃᑲᑌᑭ ᐊᔪ⁻ ᑲ ᐃᑕᓐ·ᐊᑕᑲᑌᑲ ᓅᐢᑕ ᕿ ᓄᓯᓅᐃᑲᑌᑭ ∇ᑲ ᑭ ᑎᐱᐣᑕᑲᑌᕿₓ

3.3 ᐅᑎᓴᒃᑯ ᑲ ᐊᓴᒥᐃᑭᓵ ᐊᓂᑭ ᑲ ·ᐃ ᓄᑭᑭᓵ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᓂᓂᑯ

ᐅᒪ ᐃᑐᑕᒧ·ᐃᐣ ᐅᑎᓴᒃᑯ ᑕ ·ᐃ ᑲ·ᑫᑭ ᑲᓴᑭᒪᓯ·ᐊᓵ ᐊᓂᑭ ᑲ ·ᐃ ᓄᑭᑭᓵ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᓂᓂᑯ ᕐ ᐊᐸᑎᓯᑲᑭᓵ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᓂᓂᑯ ᓱᐢᑕ ᐊᑐᐢᕐ·ᐃᓂᓂᑯ°ₓ

ᐊᓴᒥᐃᑐ·ᐃᐣ ᑕᑭ ᐊᑎ ᑭᑐᑘᒪᓴᐣ ᓂᓯᑐᑕᑐ·ᐃᐣ ᐁ ᐊᐸᑕᓵ ᓱᐢᑕ ᒪᓯᓀᐊᒪᒐ·ᐃᓀ ᐁ ·ᐃ ᓄᑭᑕᓂ·ᐊᓵ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃᐣ ᓱᐢᑕ ᕐ ᓄᓯᓱᐃᑲᑌᑭ ᕐ ᐅᑭ ᓂᐸ·ᐃᒪᓴᓵ ᓱᐢᑕ ·ᐊ ᐃᐟ ᐐᑕᓂ·ᐊᓵ ᐁ ᐊᓴᒥᐃᑐᓀᓂ·ᐊᓵᙆₓ ᐊᓂᐃ ᐊᓴᒥᐃᑐ·ᐃᓀ ᓀᑕ·ᐊᐸᑕᓴᑌ° ᑕᐱᐢᐧᐨ ᑭᑭ ᐃᑕ·ᓴᓵ ᓀᐢᐧᑎᑐ·ᐃᐣ ᐊᐸᑎᓯ·ᐃ ᓀᐢᐧᑕ ᐃᑕᑭᕐ·ᐃᐣₓ ᐊᐣᑕ ᐊᓴᒥᐃᑐ·ᐃᓂᓵ ᐊᓂᐃ ᐅᐣᑌᐅᐣ ᐃᔨᐐᑌ·ᐃ ᐅᑭᒪ·ᐃ·ᐃᓂᓵ ᑕᑭ ᐊᐸᑕᑦ·ᐊᓵ ᐊᓂᐃ ᐅᑕ ᓴ ᐊᑎ ᒪᓴᓂᓂᑭ ᑭᑐᑎᓀᐨ ᐊᑎ ᕐ·ᑫᓴᐣ ᑭᑐᑎᓀᐨ ᐅᑭᒪᓴᐣ ᐅᑭᒪᓴᐣ ᓴᐢᑕ ᓴᐸᑕᓴᐣ ᓴᐢᑕ ᓴᐸᑕᓴᐣ ᓴᐢᑕ ᓴᐸᑕ