西北師範大學
NORTHWEST NORMAL UNIVERSITY

地理与环境科学学院

ˆ 2017 ˜

Ь

2017 4

.....1
.....6
.....19
.....26
.....34
.....42
.....48
.....55
.....59
.....64
.....68
.....73
.....79
.....85
.....89
.....95
.....101
.....106
.....113
.....118
.....122
.....126
.....130
.....139
.....144
.....151

.....156
.....160
.....166
.....172
.....178
.....183
.....188
.....196
.....201
.....206
.....211
.....215
.....238
Python 244
ENVI/IDL 253
.....258
.....264
.....271
.....276
.....279
.....283
.....287
.....291
.....297
.....302
.....312
.....321
.....330
.....336
.....341

..... 352

..... 363

GIS 369

GIS 376

GIS 382

..... 388

..... 396

₩ à

^ ₩˜

à Ь З à Ғ ҭ ң ₩ Â

^ Ԋ˜

à à ӌ à à ӟ ˘ ч Ғ

Ҳ ӟ Ӣ ˘ Ҳ Ғ ӟ Â

^ ̂̂̂ ˜

” № ‘ ₩ ’ Ԋ ’ ̂̂̂

Е ’ ’ Ь Ԧ ’ Ѐ

’ Ь Â

^ ˜

^ ˜

Ԋ à

₩

‘

. Ӌ ˘ à Â

‘

‘

₩ Ь ^ ˜

˘ Ь ї ҵ Â

Ԋ ^ ˜

˘ Ь Â ˘ ˘ ˘

Â

Ԩ ̆ ˘ à ̆ Ԩ ’

‘

’ h Â

‘

‘

w̄ ˆ ˜

Ь Ƣ ʖ № ɣ ŭ ŋ Â

ʜ h ˆ ˜

ŋ ŋ ˥ ŋ h ’ à ŋ h

’ ’ ŋ à h ’

Ь Â

‘

’ h Ъ Ь ʁ Â

Ɛ

‘

’ w̄ ’ Â

‘

‘

w̄ ˆ ˜

h ʁ à h ʁ à h ʁ à h ʁ Ƶ ŋ h ʁ Â ŋ

Â

ʜ w̄ ˆ ˜

’ w̄ Â

ˆ ˜

‘ ط ˘ Â ŋ ‘ ˘

˘ β ˘ Ь Â

‘

’ w̄ ’ ŋ

˘ ŋ ŋ Â

‘

ŋ h Ъ Ь Â

‘

‘

w̄ ך h Ʊ ь ^ ~

ך h Ʊ’ ’ · ’

Â

ʜʊ ط ^ ~

à ь ’ ь ’ ь ı ь ’

ь Â

‘

ך Â ط

Â ط Â

ã

˘ ˘ ₮ ˘ Â

ѽ ˘ ˘ ₮ ˘ Â

¨ ˥ ˘ ь ˘ ط ₮ È„ ˘ Â

˘ ĩ ˘ ˩ ˥ ˘ Â

˘ ь ˘ ˩ ˥ ˘ Â

˘ ˛ Ꮉ˘ ¨ ˛ ₮ ˘ Â

˘ ь ˘ ˩ ˥ ˘ Â

¨ ˘ ‘ ط ˘ ⁘ ₮ ˘ Â

˘ ‘ β ь ˘ ₮ ˘ Â

˘ ˘ ₮ ˘ Â

˘ ı ˘ ˩ ˥ ˘ Â

ĺ ך ‘

ь ƗƱ Â

₩ à

^ ₩~

à ь 3 à F ㄱ ң ₩ Â

^ ʜ~

ӟ˘ ˘ ε ƀ à

ㄱ à ㄱ ˘ ^ ~ à à ı

ㄱ № ˘ ᵀ à à à à

п ı Â Ī ʜʊ à ˀ ὄ ʜʊ №

Â ң˘ ӟ˘ ˘

ⷪ ₩' ʜʊ ƀ ˘ Ⅵ ь

ˀ Â

^ ⷪ ~

à ὄ ὶ ь à ˘ ℗

ˀ ㄱ à № à Ꮮ ὄ ὶ ε ƀ à ε ˀ ˘

№ ˘ ɾ ὄ à Â

^ ~

Â

^ ~

Â

ʜ à

₩ ь

₩ ь

ь ℗ ˘ Ꮋ ˘ ь ˘

ь ˀ Â

Â

‘

‘

^ ~

^ ~

^ ~

^ ~

:

Ня ầ ầ ѧ Ь

Ь

‘

‘

Â

‘

ẅ ^ ~

1 ″Ḥ ’ ’

Ня ^ ~

ẋȯ № ’ 1

^ ~

ѧ Ч’ ѧ ’ Ь ѧ Ļ’ ѧ

Ь ^ ~

№ ’ Ш

^ ~

’ ٦ ’

Έ ь ^ ~

ь ’ ь ’ ″Ң ь ’ ₼ ь

‘

à à1 à à à № ŭ ĭ ε ı˘ Ħ ŭ

à à1 ˘ à ⁂ № ŭ 1 ˘ ь

₼ Ľ˘ à°° ь ˜ à 1 1 à à ŭ ˘ à

№ ˘ à ₼ à ẅ ″Ң ь Â

ь №

‘

⁂ № ь 1 ˘ Ľ˘ № Ꞇ ь Ꞇ˘

ь ˘ à à ˘ № Â

‘

Â

‘

ẅ ь ^ ~

’

Ħ ₼ ^ ~

’ Ꞇ ’ Ʉ ь ’

^ ~

’ Ħ ı ’

^ ~

ɣ à à ɣ ҥ

№ ^ ~

№ ’ № à №

Έ ь ^ ~

№ ь ’ ₼ ь ’ à ь

‘

⁂ № ь 1 à ь à № Ꞇ ь

Ꞇ˘ à à à à à à à à

ŭ ľ Ł ľ Ł Ľ’ № ˘ №

˘ à Ħ ı ˘ à à ɣ ŭ № Â

Έ ь

‘

Ь ☒ ˘ ı Ь ˘ № à à ǔ ì ӌ˘

Ь ε Ъ

‘

1 à Ь ǐ Ъ à à

à Ъ Ь à à ’ Â

‘

Â

‘

ẅ Ь ^ ~

Ь ’ 1 à Ь ˇ’ = Ѝ à ˛ Ь ’

1

ʜ Ь ŭ ^ ~

Ь ’

№ à Ь 1 ^ ~

1 ˛ Ь № 1 1’ Ь 1 ’ Ь ǐ Ъ

^ ~

’

Ъ Ь ^ ~

Ъ Ь ’ Ъ Ь ’ Ъ Ь

Ɛ Ь ^ ~

Ь ’ ’ ’

à à à ε Ъ ^ ~

’ ’ ’

ñ ’ ^ ~

’ ’ ’ № Ь ’ ’

‘

ˇ Ь 1 ˇ Ь ǐ Ъ ˇ

ˇ Ъ Ь ˇ ˇ ’ ŭ ˇ

ˇ ˇ à à ŭ ˪ ’ ŭ Â

Ь ε Ъ

‘

Ь à Ь à ε Ъ Â

‘

Â

‘

ẅ ь ^ ~

№ ь ’ 1 ь

ʜ ь ^ ~

ь à ’ ь à ’ à ь №

ь ^ ~

ь ’ ь ƀ

ε ƀ ^ ~

/ ’ ’ ∨ ь 1 ı

ь à ˘ ь ˘ ь ˘ /

└ ε ƀ ’ ь à ˘ ˘ ∨ ь 1 ı Â

ẅ à à ε ƀ

— ʜ ’ № —

’ ’ à à ε ƀ ь— à— Â

Â

ẅ —

ʜ № 1 ^ ~

1 ı ь № ’ № ь ’ 1 ı ь

1 ’ №

^ ~

à à ε ƀ ь ^ ~

ь ’ ŭ ὶ └’ ь à à

ε ƀ

à à ε ƀ ь— à— ^ ~

à à ε ƀ ь— à— ƀ ’ — ’ —

—

˘ ŭ ὶ

└˘ — ŭ ƀ ˘ 1 ı ь № ˘ № ь

˘ 1 ı ь 1 ˘ ŭ ˘ — à— Â

ʜ ь à à ε ƀ

‘

˘ „ Ь №˘ ı Ь à ı ˝ ˘

Ь 1 ı ң ї̈ ђ ˘ Ь ε ђ ’ à à ң ε ђ

Ь └^ 3 ~ Â

‘

Â

‘

ẅ Ь ε ђ ^ ~

ı Ь № ’ ˘ ’ „ Ь ’

à à

ԋ Ь ε ђ ^ ~

„ Ь №’ Ь ’ ı Ь ў̆ ı’ Ь 1 ı ң

ї̈ ђ ’ Ь

̂̂̂ Ь ε ђ ^ ~

Ь ’ № Ь ’ Ь ’ Ь ’ Ь ї̈ ђ

à à ε ђ ^ ~

’ ı ’ ’ ’ à à

ε ђ

‘

1 ı ї̈ ђ ˘ № Ь à Й № ˝ ˘

˘ à ı à à ’ ε ђ

˘ ˘ ^10 Й 3 Ң № ˘ Ī ı Ь

˝ ˘ ђ ˘ à ˘ à à

ε ђ Â

̂̂̂ à à à ε ђ Ь

‘

’ ’ ’

№ ’ ђ ^ ~ ђ Â

‘

Â

‘

ẅ „ Ь ^ ~

ў̆ ї̈ „ Ь ’ Ь ı’

ʜʊ Ь ^ ~

, , , ,

№ ^ ~

’ № ’ ’ ї №

Ь ^ ~

’ Ь ’ ’ № ’ № ’ à à

à ” Ƣ ƀ Ь

ƀ Ь ^ ~

ƀ ’

Ь ı˘ Ꞁ˘

à ˘ ʜ № ŭ Ꞁ˘ Ь ˘ ƀ

Ð ŭ ї ƀ ˘ № ˘ à à№ ŭ № ˘

№ Â

— à Ь

ᵀ Ь ᛘ

№ Ь ᵀ ’ ᵀ à ʜ Ь № ’

ᵀ ŭ ط ’ ᴇ ↕ ’ № à № à № Ь

ᵀ’ ʜʊ ᛘ ↕ à ˘ ط ᛘ ʜ ŭ ї Â

Â

ẅ № Ь ᵀ^ ~

№ ’ ʜ ŭ ї № ’

ʜʊ № ᛘ Ь ᵀ^ ~

Ь ’ ᵀ ’ № ᛘ Ь ᵀ’ ʜ ŭ ї №

à Ь ᵀ Ь ᛘ ^ ~

à Ь ᵀ ’ ط à Ь

Ь № ^ ~

’ № ’ ᴇ’ ط № ᛘ

№ à № Ь ᵀ˘ ʜʊ ᛘ ^ ~

Ь ’ № Ь № ’ № Ь ’ № Ь ᵀ’

Ь

Ѓ Ьu ٦ ^ ~

Ьu ٦ ↕’ Ьu ٦ ’ Ьu ٦ β ’ ٦ ’

ظ ٦

‘

№ ŭ̆ ε ˘ T ˘ à̀ Ь T

˘ ظ à̀ Ь ˘ ε à̀ à̀ ↕ ŭ̆ ì̆ ˘ № Ь

T ˘ ٦ ↕ ŭ̆ ’ h ŭ̆ ì̆ № ˘ ˘

№ ˘ № ˘ ظ № ٦˘ ЧЌ ˘ № ˘ ظ

ˆˆˆ ٦ h Â

‘

↕’ 1 ı ’ Ь 1 ı ˘ 1 ı ˘

’ ˛ ٧ à̀ ŭ̆ ì̆ ’ 1 ı˘

à̀ à̀ 1 ı Â

‘

Â

‘

ŵ ↕^ ~

Hu 1 ı ^ ~

ˆˆˆ 1 ı ^ ~

№ 1 ı ’ 1 ı ŭ̆ ’ 1 ı

1 ı ^ ~

1 ı’ Ь 1 ı’ Ь 1 ı

1 ı ^ ~

1 ı’ 1 ı’ °° 1 ı

Ѓ 1 ı ^ ~

№ ˘ № ’ 1 ’ 1 ’ 1

‘

1 ı ˘ Ь 1 ı ˘ 1 ı ˘ ˛ ٧ ă

ŭ̆ ì̆ ˘ 1 ı˘ 1 ˘ ˛

˘ ↕ Â

Ѓ Ь

‘

↕’ └ Ь ’ ¬ Ь ’

Â

:

Â

‘

ẅ ^ ~

↕’ ’ №

ʜʊ └^ ~

└ ↕’ └ Ь ’

ˆˆˆˆ ŭ ì ^ ~

’

¬ Ь ^ ~

¬ ’

^ ~

’ ’ ’ ’

Ɇ ^ ~

’

‘

Ьʊ └ ↕ à à ŭ ˘ ¬ ŭ ˘

˘ Â

п ı

‘

п ı Ь ’ п ı ’ п ı ŭ ì Â

‘

Â

‘

ẅ п ı ^ ~

ʜʊ п ı ^ ~

п ı ’ п ı

ˆˆˆˆ п ı ^ ~

’ ’

п ı Ь ^ ~

п ı ’ п ı ŭ

ʻ

π ı ˘ π ı ŭ ˘ à ŭ π

ı Â

ȁ̂ ȁ̂ ȁ̂

à Ь З à F ┐ ң ₩ Â

˘ à ’ à

Ь Ƨ ˜ 1 1 à 1 ƴ ŭ 1 1

˘ Ī ₥ № ƴ ŭ ĦU№ Hʊ ˘ ˜

Â

ƴ ˜ ч ˘ ƴ ч h ˘ ₩

˘ ₩ Â ὶ h ‘ ˜ ˘ ₥ à

’ à à ı ₥ à ₥ à ₥ à ŭ ┐ Ь Ⱳ

Ь Â

Â

Â

₩

β˘ ط ,˘ Ь Ƨ ŭ

┐ ’ Â

Â

₩ ⌐

Ь ’ ’ Â

Hʊ

Ћ№ ‘ à ђ Ї Ћ ’ ‘

ѣ à ѣ ґ ў Ь ˜ Â

’ Ь

’ Ћ ˇ ’ Ь ˜ ˇ ’ ’ ’ № à à à

’ ў ї Â

Â

ѡ ’ à № Ь

’ Ь Â ’ № Ь Â

Њ ’ à Ь

’ Ь Â ’ Ь Â

’ ѣ Ь

’ ѣ Â ’ ѣ Ѵ 1 Â ’ ѣ ў Ƶ Â

’ ’ ’ № ’ ’

ў Â

1\ 1 ’ Ь ص

ε ƀ Â

Ɛ ı ▪ ƀ

ı ’ ı ’ ı ƀ ε▪ ˜ Â

Â

ẅ ı

ı —— ˜ Ƣ ı ’ ı ƀ ı Â

Ʉ ı ƀ ε▪ ˜

ı ƀ ’ ı ƀ ı Â

ı

ı ’ ı ˥ Â

ı Ʉ —— ı

ı ŭ ŭ ’ ı Â

ı ƀ

’ ƀ Â

ı ƀ ε▪ ˜ ’ ƀ Ʉ ˜ ’ ı ƀ ı

Â

▪ ƀ

▪ № ▪ ’ № à ɛ à ɛ ’ ƀ

˜ Â

Â

ẅ w ▪ ƀ ▪

w ▪ ’ ▪ Â

Ʉ ▪ ƀ

’ ƀ ˜ Â

▪ ƀ ƀ

▪ ƀ ƀ ’ ▪ ƀ ı Â

Ь ˜ ’ ▪ № ▪ Â

ñ ▪ Ь

▪ à ŕ ŭ ы Ь ’ ы ‖ Ь
˜ Â

Â

w̄ ▪
à ▪ à Â ы ŭ ï ч Â
Ня à Ь
Ь ▪ Â Ь Â ▪ Â
ı Ь
Ь Â à Ня Ь Â Ь Â Ь Â ы ‖ Ь Â
Ь
ʻ Ƶ Â · Â ы à Â

. , ы Н Â

Ь

˘ ºº ŭ ’ Â

Â

w̄
’ Â
Ня
ºº Â Н Â

’ Ь Â

’ ºº à ’ Ь

Â

h ’ Â

Â

ẅ

’ ’ ㄱ Â

ʜ h ŭ ĭ

Â h ŭ ĭ Â

ɮ Ⅵ

⇔ Â ㄱ Â˚ ط ƕ ƀ Â˚ v˘

ɮ Â

Ⅵ ɮ ʁ ˜ Â

ẅ ㄱ ɮ Ⅵ

ㄱ ɮ ₁ ’ ㄱ ɮ ₁ ’ ㄱ Ⅵ Â

Â

ẅ ㄱ

ㄱ Â ㄱ Â ㄱ ˝ Ƣ Â

ʜ ㄱ ɮ ₁

ㄱ ɮ ₁ Â ㄱ ɮ ₁ Â ㄱ ₁ ɮ ㄱ Â

ㄱ Ⅵ

ㄱ Â ㄱ Ⅵ Â ㄱ ㄱ Â ط ㄱ Â

ㄱ ₁ ’ ㄱ Ⅵ Â

à h ˘ ˘ ₮ ˘ Â

à ˘ ˘ ĸ̄ ₮ ˘ Â

à ˘ ˘ ₮ ˘ Â

à ˘ ı ˘ ₮ ˘ Â

à ˘ ˘ ₮ ˘ Â

à ↨ ˘ ˘ ₮ ˘ Â

à ˘ ˘ ₮ ˘ Â

ťˊ ๆ ‘

ƀ Ⱨʊ Â

à Ь З à F ┐ ң ₩ Â

ы ㄱ β ǔ ǐ à ㄱ β à ㄱ № à ы ı

ӟ˘ à ˘ № ɛ ㄱ ₀₀ Ð˘

Ь ₀₀ ˘ L ㄱ Â

à Ь ˗ ˘ ㄱ β ˘ ㄱ β ˘ ㄱ Ь ˘ ㄱ ˘ ㄱ

ң ˘ ы ı Â

Â

Â

₩

Ь Â

Â

₩ ₀₀ Ь

₀₀ à Ь Â

Ʉ ˘ ǔ ǐ Ь ˁ

ˋ l' ₀₀ Ƕ Ŀàľ ₀₀ ^ ~ Ŀàľ₀₀ Ŀľ

Ŀ ’ Ь à à ˁ Â

ˇ ь à à ˥ à

à ŭ à ˀ Â

Ҥ ▬ ˥ β

▬ ˥ β ˇ ˥ β ŭ ì ▬ ˥ β Â

Â

w̄ ▬ ˥ β

˥ β ь ˥ β ’ ˥ β ƀ ь ˥ β ˇ ▬ ˥ β ŭ ì

Ҥ ▬ ˥ β w̄

à à à à ▬ ▬ ˥ β Â

▬ ˥ β w̄

à à ▬ ˥ β Â

˥ ▬ ˥ β w̄

à ч à à à ˥ ▬ ˥ β Â

ŭ ì ▬ ˥ β w̄

ŭ ì ˇ № ь ’ ▬ ˥ β № Â

˥ β à ˥ β ’ ˥ β ▬ Â

▬ ‘ ь ˥ β

‘ ˥ β ˇ R ˥ β Â

Â

w̄ ‘ ˥ β

‘ ˥ β ˇ ‘ ˥ β ŭ Â

Ҥ R ˥ β

˥ β ’ ˥ β ŭ Â

▬ ì ˥ β

æ ˥ β ’ ˥ β ’ ì ˥ β Â

ч ˥ β

" ö ß,´ f,ú0ªL$+|L€ 6 À × žM'(©,´>| j. Le Ä

69 n?·&ï Æ

'Ï4ó ¼ Ì J Ã J Ã ÔFJ1y j }Aê,´*6Aê h ó ¼ Q ? ×*6@ 4/ý j }Aê,´ µ#å ¼ pL€ W Ä

1\ 1] ó `*6Aê

• œ?·&ï Æ

{Gü ß „ ,´] ó `*6Aê È ð,´ ] ó `*6Aê Ä

• œ , ¦ Æ

5 – & Ä

• œ » ï Æ

1\ 08² {Gü ß „ ,´] ó `*6Aê

] ó `*6Aê ×+O,´6ü Ÿ >- ,´ ×-( £,´ ² % È ] ó ` 9 Ï I >] ó `3+5 ,´0ªL$ Q » Ä ¶@ {

"?*6Aê,´ ? y >Aô ' Ä ð] ó `*6Aê > {"?*6Aê,´ 2

1\ ¼8²] ó `*6Aê,´ … > Ä+X.D0¦

CM Y ¼ ÐGü ,´] ó ` Q » × ê ö Ö > ] ó ` ×] ó `3+5 ,´ F × ] ó `*6Aê,´ Ä+X.D0¦ Ä

69 n?·&ï Æ

'Ï4ó ¼] ó `*6Aê,´ h ó M # ¼*6Aê Q ? È ¶@ ] ó `*6Aê,´ Ä+X ' I ¼ ÎD% pL€ W Ä

1\ Ä1 JG L 1 J j }

• œ?·&ï Æ

1 J ÎK¯ > 1 J0ªL$ ™ P È 1 J0ªL$%D Q ? Ä

• œ , ¦ Æ

4 – & Ä

• œ » ï Æ

1\ 08² 1 J ÎK¯,´0ªL$E˜F)

1 J ÎK¯ Ø Ö Î)à?ô Q x,ú Ã Î)à Ô C µG F Ã U ° _ H ï Ã Î j1 ¹7- Ë × 1 J ÎK¯,´

H+• > é# Ö Z A 0 *ƒ* F Ã4å A 0 *ƒ* F Ã J s F × 1 J,´0ªL$ ™ P Ö 1 J0ªL$ ÎK¯E÷0; Ã 1 J0ªL$

ÎK¯Lf!å Ã 1 J0ªL$ ™ P?ô » Ä

1\ ¼8² 1 J0ªL$%D Q ?

"³9X,´ 2 j j ™ W Q ? ×# ,´4ô4÷ ' ú j }%D F Q ? × ø ~F:,´ ˜*3 ™ P Q ? ×F 6ß,´ ˜

*3Eœ0+ Q ? Ä

69 n?·&ï Æ

*6@ 1 J ÎK¯,´ Ø ×'Ï4ó ¼ 1 J0ªL$ ÎK¯,´E÷0; >?ô » × ¼ 1 J0ªL$%D ,´ = < Q ? Ä

¶@ = < Q ? X] -,´ Ä+X Ä

F9 t v – & Ä

69 l » ï Æ

1\ •1 D - œ (j }

• œ?·&ï Æ

1\ 08² D Ë@ • 'Ë@ W Á ˜D 1ÕAZ 5?#éQk- ÅCÆ " • v A• @,´ ¢ ' p ©„Aê Ó 1Õ%A•Aê ×D `Y ÐÃ ÀC ²
D --$ Õ ÅCt j },´F9 Ä

• œ , ¦ Æ

3 – & Ä

• œ » ï Æ

1\ 08² D --$ Õ ÅCt j },´F9

D --$ Õ ÅCt,´ Ï Ö × ñ ˜ O*6Aê Ã È>§*6Aê ×D - ÅCt,´ - [F9 ×D - ÅCt,´ Þ?ò j }

F9 ÖLö] ¾4ÿ#~] ó ` j ÃLö ] ¾Eé+| ` j ÃLö] ¾/n J6„3+ ö 7,´ ` j Ä

1\ ¼8² D - œ ( ) ÅCt j4ÿ#~ …,´ ¡ ý

D - œ (> ÅCt `6„3+,´6ü Ÿ ÖD - ÅCt,´6„3+3+5 Ã j 1y4× £3+ ÃD - œ (> j ,´5, 8

6„3+ ×D - œ ( ) ÅCt `4ÿ#~ …,´ ¡ ý(©&é Ö ¯# W Ã r!Q W Ã j W Ã JM' W Ã 2 W Ã &L$

W ×D - œ (> ÅCt `,´-(Â Œ+X £3+ Ö Â>• W Ã1 ¹ W Ã F W Ä

69 n?·&ï Æ

¶@ 1Õt7Âa¤Ã<Ø´ ïÀ 0|•é?·&ïÆt,´6„ œ (dÏiú ÒÑŒT7BËCh@ €ÒÐyÀ¢€CáŒT7@Ö ËBÒ€XÂµ€z32°-`L! (

3

Ⅿ Â

ヿ ˜ à ヿ Ƕ ƀ à ヿ № ˇ ヿ

à ˚ ı1 ı Â№ ˚

Þ Â

ʜ ˾ ı ˥

ı ˥ Â

Â

w̄ ى №

ى № à Â

ʜ ı Ь ı

ı à ı Â

ى Ь

ı ى ı Ь ’ Ь Ƣ ˥ ı ’ ı Ь

ى Ɦ ˇ ’ ى ı Â

ى № Ь Ƣ ˥ ı ˘ ¨ ¨ à ¨ à à ĸ

ε Â№ ı ى ı Ь ƴ ŭ ى ч

˾ ı Ɠ Â

à ˘ ˘ Ŧ ˘ Â

à ˘ ˥ ˘ ى Ŧ ˘ Â

à à ↔ w̄ à ى ˘ ˥ ˘ Ŧ ˘ Â

à ˘ ˘ Ŧ ˘ Â

à ↔ ˈP ĭ ˘ ˥ Ь ˘ ى ɛ Ŧ ˘ Â

à ˘ ˥ β ŭ ˥ ˘ Ŧ ˘ Â

à à ˘ ˘ ¨ ˛ Ŧ ˘ Â

à ɶ ˫ ˘ ˘ ˥ ˘ ˩ ˧ ˘ Â

à ˘ ˘ ˘

˘ ˛ ˘ Â

à ˘ ˘ ˘ Â

à ˘ ˘ ˘ Â

ĺ ٦ ‘

ь Ʉ Â

à ь 3 à F ┐ ң ₩ Â

ӟ ط ┐ № ь ﹎ ь ˘ ┐ № ь

à Â Ī ┐ № ь Â

┐ ˘ ┐ à ┐ ǔ ь ┐ ˀ ˘ № ┐ à ˊ

ﾝ﹎ à ǔ ʁ˘ ┐ à à ˘ ┐ ǔ ┐ ь № ┐

˘ ┐ № ɛ Â ┐ à à L ˘

┐ ˘ ┐ h ˘ ┐ ˘ ᵒᵒ ь à à

┐ à ǔ Â

Â

Â

₩

┐ ь №˘ ┐ à ┐ ǔ ь ┐ ˀ Â

Â

₩ ┐ ь ┐ №

┐ ˘ ┐ № Â

ʜ ┐ ь ┐

┐ ң˘ ┐ ь Â

ˆˆˆ ˥ ь ˥

ı ˥ ’ ˥ ’ ˩ Â

˥ ь ˥ №

˥ ˘ ˥ № ь Â

˥ à №’ ˥ à ˥ № ь Â

Ʉ ˥ Đ №

˥ à ˙ ь ˬ à ŭ Đ Â

Â

ẅ

ŭ ì ˥ ’ ˥ Ɛ Â

Ʉ ˙ ь ˬ

˙ ˥ ƀ ’ ˥ ˙ ь ˬ № ’ ˙ ˘ ˙ Â

ˆˆˆ Đ

Đ ˥ ’ ˥ Đ № Â

à ˙ à ˙ ’ à ˙ ˬ à Đ ˥

˘ Ʊ ẅ ˥ ˥ Đ № Â

ˆˆˆ ˥ №

˥ à à ˘ ˭ № Â

Â

ẅ ˥ ь №

˥ ^ à à ~’ ˥ № Â

Ʉ ˥ h ° №

° ŭ° №’ ° № ‘ — № à № à Ғ ı ь Ʊ ı

№ Â

ˆˆˆ ˭ №

ѣ ’ ѣ Ь ’ № ’ № Â

№ ٦ ℠ ɛ Ь Â ٦ ˘ ѝ
à № Â

٦ №

ˀˀѣ № ˘ ٦ Ь ℠ à п ı ٦ ℠ Â

Â

ѡ ˀˀѣ № Ь ٦ п
ˀˀѣ № ‘ п à à ε à à № ’
٦ п ‘ п à п à п Â
ʜ ٦ Ь ℠
Ь ℠ ǔ ’ Ь ℠ ‘ № à № à Ь № à № Â
ˆˆˆˆ ٦ ℠ п ı
℠ п ı Ь ↕’ ℠ п ı ‘ à п ı Â

ˀˀѣ № ˘ Ь ℠ Ь ˘ № ٦ ℠ п ı
Â

٦ № ——

٦ Ь Â

Â

ѡ
— à Δ ĩ à Â
ʜ Ŧ Ծ
Ŧ à ٩ — — Â
ˆˆˆˆ ʜ″Ḥ —— ٦
↔ ʜ″Ḥ ˘ — ʜ″Ḥ Â
№

à Ч № Â

˘ ٦ Â

Ѓ ٦ ў ѝ

٦ à à └ ˘ ٦ ˘ ٦ Ь Â

Â

ѡ ٦ ў

٦ à ’ ٦ Â

Ң ٦

ˊ ’ № ’ ٦ № Â

⁂ ٦ Ь

Δ ٦ ٦ ’ ط ٦ ’ ط ٦ Â

٦

٦ ‘ à Ьu à à ’ ٦ Â

٦ à à ў └ ˘ ٦ Â

٦

٦ Ь Â

Â

ѡ Ь ٦

à à à Â

Ң Ъ Ь

٦ ’ ’ Â

⁂

т ٦ Ð‘ ٦ β à ٦ п Ь à ٦ à ٦ ⇔ ‗ ’ № ٦

‘ à˚ à ’ ₮ Â

ʻ Ħ à à1 à ˚˚ ﺱ Ŧʼ à ʼ

ק à Ŧʼ ק à ı ʼ ʻ à Ь à

à ǐ Â

ן ˘ Ħʊ ן à ˘ ן

Â

ñ̃ ן

ן Â

Â

ẅ

ᵢ ˚˚ à ı à Â

Ħʊ —

ᵢ ʼ ʼ — Â

ˆˆˆ —

à à — Â

˘ ь Ʊ Â

ˇ ˘ ן Â

ן ь

ן № ŭ ǐ Â

Â

ẅ ь

ʼ Â

Ħʊ ь

˘ ˘ Â

ˆˆˆ ь № ן

O `2« » È O ` Y+X 6 j Ä

1\ 8² H ï j?ô B

H ï j Ä8 'f Ô j ÃNþ Ÿ =7 j Ã A « j Å?ô B Ä

1\ Ä8² O ` Ô

O ` Ô,´ Ú í Ä

69 n?·&ï Æ

AöAà O `Ct$À,´(©&é È*6@ O `M0"r > Ë5 ,´ £3+ ÈÏ4ó ¼ j O ` Y+X2« » ú ¦ Ô?ô B Ä

1\ q1 j × J?ô B 3 p

• œ?·&ï Æ

j 9!Q × J,´ 62« ú ¦?ô B 3 p Ä

• œ , ¦ Æ

4 – & Ä

• œ » ï Æ

1\ 08² × J,´ 62« ú j × J5 ´%D

× J 62« > × J5 ´ × j × J5 ´%D ?ô » Ä

1\ ¼8² 1\ 0 × J?ô B 3 p

j Ì J?ô B 3 p × j G÷./ J?ô B 3 p Ä

1\ 98² 1\ ¼ × J?ô B 3 p

Ï € É J?ô B 3 p × Ð J?ô B 3 p ×Q à ° _ × J?ô B 3 p Ä

1\ 8² 1\ 9 × J?ô B 3 p

õ$h J?ô B 3 p Ä

69 n?·&ï Æ

AöAà × J 62«,´ 7 ö ×*6@ j × J5 ´%D ,´E÷0; >?ô » × ¦7-5 8 ÎLuF >| 9!Q × J 3 p >?ô B Ä

1\ q 01 j *.pAî í?ô B

• œ?·&ï Æ

j *.pAî í?ô B,´*6Aê > é# Ä

• œ , ¦ Æ

6 – & Ä

• œ » ï Æ

1\ 08² *.pAî í,´ WCX ¼ Œ+X

*.pAî í,´ WCX ¼ Œ+X Ä

1\ ¼8² *.pAî í *Aî,´*6Aê ¼ ÎD%

‘ ѽ à Ƣ ’ ط Â

ˆˆˆ ٦

٦ ь Â à ‘E à à Â

٦ à

à Â

٦

ь Â

‘E ٦

ь Â

٦ ь ƀ ’ ٦ à ь ˘ Ʊ

ǐ Â

ʜ ٦

٦ ɦ ь Â

Â

ѡ ɣ à

à à ’ Â

ʜ ٦ ɒ №

٦ β ɒ ь ٦ ’ ɒ ь ’ ɣ ’ ’ ɒ’ ɒ Â

ˆˆˆ ь ’ ı

’ ı Â

˘ ’ Â

٦ ɦ

٦ ’ ɦ Â

à ŭ ì Â

ˆˆˆ ٦

٦ ь Â

Â

w̄ ٦ ƀ

٦ ˘ ٦ Â

ʜʊ ٦ L ƀ ƀ

L ƀ ƀ Â

ٜ ٦ ʜ

’ ƀ ᴇ˘ ƀ ’ ˊ ٦ ’ L Â ٦ Â

٦ ƀ

٦ à ʜ ƀ Â

à à Ç ˘ ٦ ˘ ₮ ˘ Â

à ˘ ǐ ˘ ٦ ˘ ₮ ˘ Â

à ˘ ٦ β ŭ ٦ ˘ ₮ ˘ Â

à à ↔ ̓P ǐ ˘ ٦ ˘ ط ₮ ˘ Â

˜ à ˘ ٦ ƀ ˘ ₮ ˘ Â

˚ à ˘ ٦ ˘ ₮ ˘ Â

ˆ à ˘ ٦ ˘ ₮ ˘ Â

ǵ ٹ ‘

ƀ ƗU Â

ҕ Â

ӟ طي ӑ ˘ طي

’ طي ˘ ĺ طي

ɣ ў طي Â

طي ˘ طي ˘ طي ˘ طي ˛ ˘ طي ˘ طي طي ˘

└ طي˘ طي └ طي˘ ƀ طي Â

Â

Â

ŵ

طي ’ طي طي Ҭ’ طي ў ѝ h ’ طي ’

طي h ˊ № Â

Â

ŵ طي

طي ˘ طي Ҭ Â طي Â طي └ ƀ Â

Ҥ طي Ҭ ў

طي Ҭ Â طي ў № ˘ طي ƀ ˀ ˀ Â

ˆˆˆ طي ᾽ ƀ

طي ᾽ ’ ҕ طي Â

ҕ طي ƀ ƀ

طي ´ Â طي Â طي Â

طي Ь طي Ђ ’ طي ’ طي Â طي h ´
№ Â

Ђ طي

ѫ Â طي ˘ طي 1 ˘ طي Â
Â

Â

ẅ
˘ ˘ Â
Ђ ѫ Ь β
ѫ ˘ طي ѫ Â β Â
طي
طي Ђ ˘ طي 1 ˘ طي ˘ طي № ˘ طي 1 Â
طي
طي Â طي ˘ ٦ طي ˘ طي Â طي
طي
طي Â طي Â طي Â

طي ’ 1 طي Â
˘ طي Â

طي

طي ˘ طي Â طي Â طي ˘ طي
№ Â

Â

ẅ طي
طي Â طي Â ∟ طي Â طي Â

Нѓ طظي

№ ’ ı ’ Â

ّّّ طظي №

طظي № ˘ Â

طظي ˘ طظي Â طظي ˘

طظي Â

طظي -¨

طظي -¨ Â طظي -¨ № ˘ 3 ˘ 1 Â طظي
Â

Â

ẅ طظي -¨

-¨ Ь طظي -¨ ˘ طظي -¨ 0 Â طظي -¨ Ь طظي Â

Нѓ -¨

طظي -¨ № Â طظي -¨ Â

ّّّ -¨ 1

1 ˘ 1 ЂU Â

˘ Â 0 Â

-¨ Ь طظي 0

1 0 ˘ طظي ˘ № Â

′E

Ղ ŭ ì طظي Ђ Â ђ ь˝ Â β Â

طظي -¨ ˘ طظي -¨ № ˘ 3 Â
طظي Â

طظي

˘ -¨ ŭ ˘ Â 1 Â

Â

ẅ

Â ˘ ˘ ˪طي β Â

طي Â

ʜʊ

β ˘ Ʊ Ʊ ƀ ɪ Â ˘ Â

˪طي

˘ ɢ ɪ ˘ Â

ʕ ˪طي

Â № ˘ ʕ طي ɪ Â

ɪ

ɪ ʜ Â ɪ ˘ Â

à ŭ à Â

Ź طي طي

طي Â F طي № ˘ F طي ˪ Â طي ŭ ì ˪ Â

Â

ẅ طي ŭ ì

طي ŭ ì ˘ ˘ Â طي ˘ طى

طي ŭ ì Â طي ˘ طي ˪ Â طي h Â

ʜʊ F طي ƀ ˪

F طي ƀ ˘ F طي Â F طي ˪ ˘ F طي ŭ

˘ طي ˪ Â F طي Â F طي طي ˘ طي ˘ ƀ

Â

˪ طي

طي ʜ ƀ ’ طي № ’ طي ˪ Â

طي ’ F طي № ’ F طي ŭ طي ˪ Â

˪ طي

ь └طي Â └طي Â ↓ └طي Â

Â

w̄ └طي

ь № ˘ ŭ ĭ Â └طي Â

ʜ └طي

└طي Â طي ˘ طي Ғ Ʊ Â

└طي

طي طي ˘ طي └ Â Ғ └طي Â طي №

˘ طي طي ˘ طي ı Â

↓ └طي

↓ └طي طي Â ↓ └طي ˘ ↓ └طي w̄ Ⅵ Â

طي طي ˘ └طي Â

ĩĩ طي └طي

طي └طي Â طي └طي ь Â طي Â

Â

w̄ طي └طي

ь Â طي └طي ɒ Â طي └طي ŭ ĭ Â

ʜ طي └طي ь

، ˘ ’ Â طي ˘ طي

ь Â

طي ь └ ۷

طي └طي Â طي ь ɔɔɯ ˘ طي ı ь طي ˘ طي№ ˘

Ғ طي ˘ طي ь Ŧ Â

طي

طي ŭ ҽ Â طي Â طي طي Â

طي └طي h Â طي └طي ь Â

طي Â

ƀ طي

ƀ ’ ƀ طي Â

Â

ẅ

Â Â طي ˪ طي ƀ Â

ʜʊ ˊ

˅ ˘ Ð°° س Â

ƀ طي

ˆˆˆ

ㄱ ı Â طي№ Â

طي β Â

à ˘ طي ˘ ₮ ˘ Â

à ˘ طي ˆ ʜʊ ˜˘ ₮ ˘ Â

ƭ ㄱ ‘

ƀ ʜʊ Â

ㄱ Â

ӟ ӑ ˘

ӳ ӥ ˘ ӵ №

Â

ӑ ӑ ӳ ӥ Ь ˇ ˇ ˘ ˘ ˘

˘ Ь ˘ ˘ № ˘ ㄱ ı Â

Â

Â

ẅ

˘ ӑˇ ˘ Ь ˇ ˇ ˘

Ь ˘ Â

Â

ẅ

Ь ˘ Â ˘ Â

ʜ

Ð˘ Ð˘ ˘ ˘ Â

ˇ

ˇ ˘ Ь ˘ ӑ Ь ˇ ˘ Ь № ˇ ˘

Ŧˇ ˘ ʜ Ь ˇ Â

ˊ à à à ɒ № Â

Ь ὶ ˀ

Ь à Ь à Ь à ٦ Ь Â

Ɛ

à à à 3 à Â

à à ὔ ٦ Â

ῆ

˘ Â

à ˘ ˊ ˘

ª Â

ʜʊ

˘ ⱬ ˘ ط ˘ ط № Ь ˗ ˘ Ь № Â

Â

ῶ

ὔ Â

ʜʊ

˘ ˘ ⱬ ˘ ˘ Â

ⱬ

ˈ ⱬ ˘ ⱬ ˘ ⱬ ˘ ⱬ Â

ط

˘ ˘ ٦ ˘ Ḥ ˘ R Â

ط № Ь ˗

ط № ˘ ط ˗ ˘ ط ˗ Â

Ɛ

˘ ط ˘ № Â

Ь Ƣ ˀ ˘ Ь Ƣ ⱬ ὔ ὶ ˘ Ь Ƣ ط

˘ Ь Ƣ ط № Ь ˗ ˘ Â

1\ 91 0ªL$ ž Q »

• œ?·&ï Æ

)B‘ Q » Ã j Q » ¼5•5 Q » È • £3+ È. Gÿ ž Q » È 5 l ž Q » Ä

• œ , ¦ Æ

4 – & Ä

• œ » ï Æ

1\ 08²0ªL$AÔ. > íB‘

0ªL$AÔ. È `*60ªL$AÔ. È `*60ªL$AÔ. {!å >E÷0; È ž Q » Ä

1\ ¼8²0ªL$ ž ² % Q »

)B‘ Q » Ä?±3P Q » Å È j Q » Ä Q » Å È5•5 Q » Ä

1\ 98²0ªL$ £3+

0ªL$ ÖGÿ £3+ È0ªL$Nª ¿ £3+ È0ªL$ • £3+ Ä

1\ 8²0ªL$FkEÁ ž Q »

. Gÿ ž Q » È 5 l ž Q » È. r5 0 *ƒ* F Q » ÈK¦ | ž Q » ÈM’ A)B‘ ž Q » Ä

69 n?·"x Æ

¶@ `*60ªL$AÔ. ² % Ã {!å >E÷0; È ¼ )à Î F+| ` ² % F+| ½ `AÑ1Ç j F+|,´FkEÁ £3+ È ¼)B‘ Q » Ã j Q » ¼5•5 Q » È ¼ 0ªL$ ÖGÿ £3+ ÃNª ¿ £3+ ¼ • £3+ È ¶@ . Gÿ ž Q » ¼ 5 l ž Q » Ä

1\ 1 0ªL$ ž5 ´

• œ?·&ï Æ

Î *ƒ* ž5 ´ È • ž5 ´ È ¼˜ 5 l ž5 ´ È »5Y 5 l ž5 ´ È. Gÿ ž5 ´ > 5 l ž5 ´ H5j&é È TIN ž5 ´ ¼ Thiessen ž5 ´ Ä

• œ , ¦ Æ

8 – & Ä

• œ » ï Æ

1\ 08². Gÿ ž5 ´

0ªL$ ž5 ´,´ ² % È&é Ã4ï ¼M’ ž5 ´ È Î *ƒ* ž5 ´ È • ž5 ´ Ä

1\ ¼8² 5 l ž5 ´

5 l Ž W ú W ? È ¼˜ 5 l ž5 ´ È$h0;5F.1 ž5 ´ ÈK..1 ž5 ´ È ù A ž5 ´ È ¼5$>|0;5F.1 ž5 ´ È ¡ ÿH ‡ „ ž5 ´ Ä

1\ 98². Gÿ ž5 ´ > 5 l ž5 ´" E³

. Gÿ ž5 ´ > 5 l ž5 ´(©&é È. Gÿ ž5 ´ > 5 l ž5 ´ H5j&é Ä

1\ 8²K¦ | ž5 ´

=?ô l 9@ 5• Ä TIN Å ž5 ´ È ThiessenÄVoronoi Å JEé ’ ž5 ´ Ä

69 n?·"x Æ

¶@ &é Ã4ï ¼M' ž5 ´ È ¼ Î ƒ ž5 ´ ¼ • ž5 ´ Ä ¼ 5 l ž Ž W ú 5 l W ? ,´.ž Ê é# È ¼ ¼ ˜ 5 l ž5 ´ Ã$h0;5F.1 ž5 ´ ¼ ù A ž5 ´ È ¶@ ¡ ÿH ‡ „ ž 5 ´ Ä ¼ . Gÿ ž5 ´ > 5 l ž5 ´,´(©&é ú 48 H5j&é Ä ¶@ TIN ž5 ´ ¼ Thiessen ž 5 ´ Ä

1\ Ä1 0ªL$ ž4ô4÷ > 4*6

• œ?·&ï Æ

0ªL$ ž$À È0ªL$ ž 62« ú5F.1 È0ªL$ žEœ ' È0ªL$ žCXGÿAô ' > × f Ä

• œ , ¦ Æ

6 – & Ä

• œ » ï Æ

1\ 08²0ªL$ ž$À

` . ž ÃF• O ¡ ÿ ž È Î#{ ž È5 AÑ ž È ¡ Û ž Ä

1\ ¼8²0ªL$ ž4ô4÷

0ªL$ ž 6 u È0ªL$ ž 6 r Ä

1\ 98²0ªL$ ž 62«

0ªL$ ž 62« Ï l È *.p `*6 Ÿ?±3P 62« Ä

1\ 8²0ªL$ ž5F.1

0ªL$ ž5F.1 È *.p `*6 Ÿ?±3P5F.1 Ä

1\ Ä8²0ªL$ žG÷Lö

. ' žG÷Lö È Ž W žG÷Lö Ä

1\ •8²0ªL$ ž5FEÁ

. ' ž5FEÁ È Ž W ž5FEÁ Ä

1\ 38²0ªL$ žEœ '

0ªL$ ž5 ´Eœ ' È0ªL$ ž l ?Eœ ' Ä

1\ ›8²0ªL$ žCXGÿAô ' > × f

0ªL$ žCXGÿAô ' È0ªL$ ž,´B $À úB P Ý È0ªL$ žCXGÿ × f Ä

69 n?·"x Æ

¶@ = <0ªL$ ž$À ú# ? »N© È ¼ 0ªL$ ž 62« ú5F.1 È ¶@ 0ªL$ žG÷Lö >5FEÁ*6Aê. Aö È ¼ 0ªL$ ž5 ´Eœ '1Ç# ú0ªL$ ž l ?Eœ ' é ? È ¶@ 0ªL$ žCXGÿAô ' ÃB •$À úCX Gÿ × f Ä

1\ •1 0ªL$ ž Ã

• œ?·&ï Æ

0ªL$ ž$À È0ªL$ ž 62« ú5F.1 È0ªL$ žEœ ' È0ªL$ žCXGÿAô ' > × f Ä

• œ , ¦ Æ

6 – & Ä

• œ » ï Æ

1\ 08²0ªL$ ž Ã * \ ² %

0ªL$ ž Ã È0ªL$ s ž È0ªL$3R E È0ªL$ ž Ã E þ È0ªL$ & 1 ž Ã Ä

1\ ¼8²0ªL$ ž Ã2« »

· & > £3+ ž Ã$' 81Ñ*6 È ˜ £3+ ž Ã È)B‘ r£3+ ž Ã ÈM’ A)B‘ ž Ã Ä

1\ 98²0ªL$ ž ÃAîAÑ

0ªL$ ž ÃAîAÑ µ é È0ªL$ ž ÃAîAÑ * \#q0; Ä

1\ 8² Geodatabase

File GeodatabaseÈPersonal GeodatabaseÈArcSDE GeodatabaseÄ

69 n?·"x Æ

AöAà0ªL$ ž Ã Ã0ªL$ s ž Ã0ªL$3R E ¼0ªL$ ž Ã E þ iF È ¶@ = <0ªL$ ž Ã2« » È ¼ 0ªL$ ž ÃAîAÑ µ é ú#q0; È ¼ = <2« » Geodatabaseú ¦ * \ s3P Ä

1\ 31 0ªL$ 6 À

• œ?·&ï Æ

B 6 À È …Gÿ1Ç È Ð 6 À È5C â j 6 À È5•5 6 À È0ªL$ l 6 À È0Ç 6 À È ` ’ 6 À È"d · 6 À Ä

• œ , ¦ Æ

14 – & Ä

• œ » ï Æ

1\ 08² B 6 À

Ž W B È0ªL$ £3+ B Ä

1\ ¼8² …Gÿ1Ç

&é € 7 È4ï(æ?±3P …Gÿ1Ç ÈM’(æ?±3P …Gÿ1Ç Ä

1\ 98² Ð 6 À

5 l ž Ð 6 À È. Gÿ ž Ð 6 À Ä

1\ 8²5C â j 6 À

5C â j2« » È5C â j *0û Ä

1\ Ä8²5•5 6 À

…5•5 4ô @ ¼ Ž W È …5•5 *0û È 0. D ´ 6 À

1\ •8²0ªL$ l 6 À

0ªL$ l2« » ÈC» ïM’ È , Q » È ýD /ë Ð s È g ‘ - È {GüH l Ä

1\ 38²0Ç 6 À

J Z 5 l ž ¼ … ÿ s0Ç 6 À È 0 Z 5 l ž ¼ 0 Z * Ê0Ç 6 À Ä

ñ̃ №

˘ ˘ № ˘ ϗ № Â

№

Ъ№ ˘ № ˘ Ɠ˘ ϗ Ɠ˘ Ɠ Â

№

˘ № Â

№ à ₃ à ̇ № à ‖ ϗ № à № à № à ˀ № à

№ № ŭ ĺ Â № Â

ñ̃ ϗ ı

₮°° ѕ̆ ŭ ˘ ˘ Ғ ظ L ƀ˘ ˘ Ɛ Â

Â

w̄ ₮°° ѕ̆ ŭ

₮°° ѕ̆˘ ظ Â

ʜ

˘ ˘ ˘ Â

F ظ L ƀ

Ғ ظ L ƀ ˘ Lظ Â

ь Ɛ

˘ Ɛ Â

₮°° ѕ̆ ˘ Ғ ظ L ƀ ˘ ŭ Ɛ Â

à ظ ˘ ˘ ₮ ˘ Â

à ˝Ḥ ˘ ˆ ~~ ₮ ˘ Â

à ˘ ˆ ~~ ₮ ˘ Â

à ˘ ь ˘ ₮ ˘ Â

ĺ ϗ ‘

ь ʜʊ Â

	Ղ			
	ı			
	Ғ ظِ ᒪ ƀ			
	ƀ			
	̊ № ƅ ‖ ヿ№		Ƙʊ	
	№		Ƙʊ	
	№		Ƙʊ	
	№		Ƙʊ	
	№		Ƙʊ	

Ð ŭ ˘ à ŭ ´ Â

^ ~ Ð ŭ ´ ,
^ ~ ط ŭ ж Ђ ,
^ ~ à ,
^ ~ ь ,
^ ~ ь ,
^ ~ ь Â

2

‑ ı Ғ ط └ ь Â

^ ~ ط ŭ Ъ ,
^ ~ à ‑ ı ,
^ ~ ,
^ ~ ь ,
^ ~ ط ь ,
^ ~ ь ,
^ ~ ط Ŧ Â

3

ь ŭ Â

^ ~ à ь ,
^ ~ ,
^ ~ ,
^ ~ ŭ Â

4

‖ ٦ № ь ˙ № ь ъ˘ = Â

^ ~ à ‖ ٦ ,
^ ~ ˙ № ,
^ ~ ,

ˆ ~ ˚ Â

5

Ћʊ Ғ ˇ Ʊ ь Ƣ ˇ ҕ ı № Â

ˆ ~ ,

ˆ ~ Ʊ’

ˆ ~ Ʊ’

ˆ ~ ҕ ı № ’

ˆ ~ ظ └ ƀ Â

6

Ћʊ Ғ ˇ Ʊ ь Ƣ ˇ ĺ Â

ˆ ~ ь Ƣ Ʊ’

ˆ ~ ,

ˆ ~ └ ƀ Â

7

ǐ ˙ ȁ ŭ ĺ ˇ = Â

ˆ ~ ǐ ˙ ,

ˆ ~ ,

ˆ ~ ,

ˆ ~ └ ƀ ь № Â

8

ŭ 3 ⇔ ˇ ȁ ˩ Ʊ ˇ = Â

ˆ ~ ,

ˆ ~ 3 ,

ˆ ~ 3 № ’

ˆ ~ ȁ ˩ Ʊ Â

..

ı à Ғ ط└ ƀ à ƀ à ̇ № ь ‖ ヿ№ à № à №

à № № ƀ˘ à à à à№ ŭ Ŧ

Â

..

:,: Â

à ط ˘ № ^ ʜ ~˘ Ŧ ˘ Â

à ′ ˘ ɜ ˘ Ŧ ˘ Â

à ˘ ɜ ˘ Ŧ ˘ Â

ť ٦ ‘

ь Ʉ Â

Â

ӟ ҍ ˘ ӈ ˘ Ī

ҍ Â

˘ ҍ ѽ ˘ ˘ ظظ ˘ ظظ ˘

ظظ ҍ ˩ظظ˘ ظظ ˘ Â

Â

Â

ѿ

à ў№ Â ᾽ Â

Â

ѿ

ʜ ҍ ʜ Â

ʜ

, ʒ˘ ˘ ˘ Â

ˆˆˆ

ҭ № ’ № ’ ҍ № ’

№ Â

Ƣ ˘ ˘ Ʊ ҭ ˘ ˘ Â

ˇ Â ط Hʊ Â

à ˇ №Â Â

’ Â

Hʊ Ь ѽ

Ь ˇ ˇ ˇ ’ ˇ ї̆ ѽ Â

Â

ѡ Ь

ˇ ˇ Â

Hʊ ў̆

ˇ ˇ ˇ ’ ў̆ № Â

Ь

Ь ε ƀ ˇ ˇ ї̆ ˇ Â

Ь ˇ ’ à ї̆ ˇ ї̆ ѽ

Â

Ь ظ

ה ˇ ظ ˇ ظ ˇ Ь ˇ ظ Â

Â

ѡ ה

ה Â ↓ ’ ↓ ’ ↓ Â

Hʊ

ˇ 3 ˇ Â

ѽ /

ˇ ˇ ѽ ѽ Â

Ь

ˇ Â

طي

طي № ˇ طي № ˇ طي № ˇ طي №

Â

٦ ˇ à à ь ˇ

طي Â

طي

طي ˇ طي ˇ Ʊ Â

Â

ѡ ѽ ь ѽ

ˇ ˇ ˗ ь ˇ طي Ʊ Â

Ʊ طي

Â

طي

1 ˇ ˇ 1 ˇ طي ˇ ѽ 1 Â

Ʊ

Ʊ ь Ʊ Â

طي ѽ ˇ طي h ˇ طي ь

Ʊ Â

طي ь ˩ طي

ˇ ˇ ˇ ˩ طي Â

Â

ѡ طي

طي ˇ ь ˇ Â

Ʊ طي

ˇ ˇ Â ь

Â

طططططط

ʜ

ѽ ˘ ˘ ˘ 24 ˘ ˘

Â

ˆˆˆ

ѽ ˘ Ь Ƨ ٦ №˘ ’ ˘ ‘ ђ ᵀ˚˚ ˘

Â

ѽ ˘ Â

ѽ ، ᴐ Ф ‘

¾ @ ᖷ

Â

ɜ̈ ط̇ي ɒ˘ ẅ ˘ ط̇ي

ɒ ƀ ˘ ч Â

ĩ ѽ ˘ Ɠ˘ ط̇ي Ƕ ˘ ط̇ي ₃ ˘

ط̇ي ℗ ˘ ط̇ي ƕ Â ط̇ي ɒ Ѝ Â ط̇ي

ɒ à à Â

Â

Â

ط̇ي ɒ ₃ à ℗ ƀ˘ ط̇ي № ˘

ط̇ي Ƕ ط̇ي ƀ Â ط̇ي Â

-ш	Ղ			
	ѽ			
	ɒ		Ƕ	
	Ɠ		Ƕ	
	ط̇ي Ƕ			
	ط̇ي ₃			
	ط̇ي			
	ط̇ي ℗			
	ط̇ي Ƕ			
	ط̇ي №			
	ط̇ي Ƕ		Ƕ	

ÔPÂ 6 Æ f(Ÿ •Bg#•H

ÎP¼- ,´

¼ ¨ » `(™,´ yBa ý 4?ô » Ä

ÎP¼ µ é

Ä1 Å – • `(™ yBa,´#{ Ê é# ×

Ä2 ÅAÔAö `(™ yBa ý 4)·,´?ô » ×

Ä3 Å – •5 f `(™ ý 4 yBa "4ï Ä

ÔPÂ Â Æ (1 9 , E¥ , ›L

ÎP¼- ,´

'Ï ¹ ENVlEŸ &,´ ý Œ+|M’ Ã * \ Ï7- ¼ ENVl _ Ø ÃF0 *1y * \ ý Œ Ä

ÎP¼ µ é

Ä1 ÅENVl,´ ¹>õ ×

Ä2 ÅENVl,´+|M’ ¼ k?± Ï7- û4ý ×

Ä3 ÅENVl,´ · & ×

Ä4 Å _ Ø ¼F0 * ENVlÄ

ÔPÂ ? ÆF› U ¦ ¤,º9í

ÎP¼- ,´

¼ F• O . ÿ,´9ç {!å Ä

ÎP¼ µ é

Ä1 ÅMODIS ž,´ ;E- úN´ 4*6 ×

Ä2 ÅLANDSAT3+ G ž,´ ;E- ×

Ä3 ÅGoogleEarth . ÿ,´ 'CM Ä

ÔPÂ ÆF› U 4 > F Â# !ëF 1Í

ÎP¼- ,´

¼ F• O . ÿ,´ ™8¢ 8 @ ¼ . ÿ,´# !åF 1Ç,´ ý Œ Ä

ÎP¼ µ é

Ä1 ÅF• O . ÿ,´ w ™8¢ 8 @ ú 7 ö w ™8¢ 8 @ ×

Ä2 Å . ÿ,´5 AÑF 1Ç ×

Ä3 Å . ÿ,´-$ é . ×

Ä4 Å . ÿ,´ –F 1Ç

Ä5 Å . ÿ,´ £3+FkEÁF 1Ç Ä

ÔPÂ Ê ÆF› U 4 ,º ‹2ô W!™

ÎP¼- ,´

¼ F• O . ÿ,´ …2î Q!“,´#q0; ¼ ý Œ Ä

ÎP¼ µ é

Ä1 ÅF9 0 Ê Gÿ,´ × f&é ×

Ä2 Å *0û JN© ? ×

Ä3 ÅGýG÷ g ×

Ä4 Å . ÿEœ ' ` ) Ä . ÿ,´ ` . € 73+ ×

Ä5 Å Y+X ". ,´ ` . € 7 Q!“ ¡ ÿ Ä

ÔPÂ £ ÆF› U 4 ,º Ô p

ÎP¼- ,´

¼ F• O . ÿ,´)" Ö ù h Î j Ã . ÿ,´ w>‘ F Ã . ÿ,´ £% ¼K@ F ý Œ Ä

ÎP¼ µ é

Ä1 Å . ÿ,´4ï W ù h ×

Ä2 Å . ÿ,´ w>‘ F ×

Ä3 Å . ÿ,´-$ é . iG} ×

Ä4 Å . ÿ,´ £%

Ä5 Å . ÿ,´K@ F ×

Ä6 Å . ÿ,´ k @ 6 ' ×

Ä7 Å . ÿ,´0‡ m ' Ä

ÔPÂ 9 ÆF› U 4 ,º>÷ = ÂK¬ ,

ÎP¼- ,´

¼ F• O . ÿ,´>ñ 7 ¼K¦ | ý Œ Ä

ÎP¼ µ é

Ä1 Å . ÿ,´?ô I>ñ 7 ×

Ä2 Å * ¾ ROI,´ . ÿ,´?ô I ¼ =?ô I>ñ 7 ×

Ä3 Å * ¾ Ù7Ì,´>ñ 7 ×

Ä4 Å . ÿ,´K¦ | Ä

ÔPÂ ¡ ÆF› U 4 ,º=Ã >

ÎP¼- ,´

¼ F• O . ÿ,´=½ 8 ý Œ Ä

ÎP¼ µ é

Ä1 Å . ÿ=½ 8,´N´ 4*6 ý Œ ×

Ä2 ÅHIS é# ,´ . ÿ=½ 8 ×

Ä3 ÅPCA é# ,´ . ÿ=½ 8 ×

Ä4 ÅGRAM é# ,´ . ÿ=½ 8 Ä

ÔPÂ “ ÆF› U 4 <2±

ÎP¼- ,´

¼ F• O . ÿ- -“ 62« ¼MŽ- -“ 62«,´ ý Œ Ä

ÎP¼ µ é

^ ~ ’

^ ~ п ı ’

^ ~ Ʊ Ьʊ № ’

^ ~ № Ƶ ’

^ ~ № ᴇ Â

ظظ Ьʊ

Ьʊ Ғ ˘ ӟ ȁ ᵭ Ьʊ Â

^ ~ ظظ ’

^ ~ ظظ № ’

^ ~ ظظ ı ı ’

^ ~ Â

..

ظظ ظظ Ьʊ ƀ˘ ظظ ’

ظظ ȁ h №ı ı ’ ظظ 3 ƀ’

ظظ № ƀ Â

..

Â

ȁ ↔ ˘ ї ˘ ˘ ˘ ӟ ˘ Ŧ ˘ Â

ȁ ˘ ظظ ˘ Ŧ ˘ Â

ȁ ˘ ظظ ˘ Ŧ ˘ Â

ǵ ҇ ‘

ь Ьʊ Â

₩ à

à Ь З à Ғ ┐ ң ₩ Â

ӟ ҵ Йӌ à᷄ ı ı ᾽ ŭ̆

ч ˘ ˘ ˘

Ī № = Â

˘ ˜ ŭ̆ ┐ , , ˥

Ь № ’ ط ᾽ ŭ̆ Ь ŭ̆ ’ Â

54 Â

Â

Ң à

₩

‘

’ , , Ь Â

‘

4 Â

‘

₩ ŭ̆ ^ 1 ~

Ь ’ , , Â

Ң ŭ̆ ^ 2 ~

Ь ’ à ⌐ à ŭ̆ Â

^ 1 ~

Ь ط ’ ’ ط ’ ’ ŭ̆

Â

‘

?±AÙ –+O ¼)ß ³3+5 4ô @?±3P × >)ß ³ `*6 – ² % Ã.D0¦ )B‘ Ã.D0¦ µ é ¼ –0 (© ± × ¶ @ )ß ³ `*6 –,´ …C» ï ¼.D0¦Gý&é Ä

1\ ¼1 `*6)ß ³ > ê2« £3+

‰ –?±&é Ö

ê >)ß ³,´ £3+ ú)ß ³L NÈ Ä

‰ – & Ö

– & Ä

‰ – µ é Ö

1\ 08² ê >)ß ³,´ £3+ Ä – & Å

k?±Aâ ¸ ê2«#k Ø >)ß ³ {L$,´)0û5 0 × ê ƒ • ç >)ß ³ × ê2«+O ˆ)ß ³,´ H F Ä

1\ ¼8²)ß ³L NÈ Ä – & Å

k?±Aâ ¸)ß ³L NÈ,´+a • ×)ß ³L NÈ,´ 62« ×)ß ³L NÈ > ê2«,´ Z • Ä

63 h?±"r Ö

?±AÙ –+O ¼ ˜*3 Æ Ã"dCt$À. 5j Ã7-$À ¹ ˜ Ã ÇK@ ÿ Ã O `9,%P F Ã+O(™ J g W ;L}1y L NÈ,´ k?± Ï Ã ¡ ý È ú Ä ) Ú í × >,- ê ` £3+@ ÖAØAê ê >)ß ³ £3+ ú ¦ H F …,´Gý?± W × ¶@ A - X4ÿ#~ FO …6ü Ÿ ; ƒ }M’ d,´ k?±)ß ³L NÈ ¼@ ãFD ´ Ä

1\ 91 `*6)ß ³4ô @?±3P(© ±

‰ –?±&é Ö

W"D)ß ³ ×"d)ß ³ ×+O(™)ß ³ × O)ß ³ × Ù.# 8)ß ³ Ä

‰ – & Ö

– & Ä

‰ – µ é Ö

1\ 08² W"D)ß ³ Ä 3 – & Å

k?±Aâ ¸ W"D"‘ × W"D"‘ (™,´Eñ0+ ¼ ™ “ × þ 2 W"D)ß ³"‘ × Ì • W"D)ß ³"‘ × W"D "‘ ,´Lb"ë Ä

1\ ¼8² "d)ß ³ Ä 3 – & Å

k?±Aâ ¸ ê2«#k Ø)"d Ú)ß,´ ¡ ý ×"dCt$À >"dCt$À ¡ j ×"‘ (™ X"d)ß ³],´Eñ0+Eœ F Ä

1\ 98² +O(™)ß ³ Ä3 – & Å

k?±Aâ ¸)ß ³ €)+O(™,´ Œ+X ×+O(™))ß ³,´F2 Ä W ×+O 1 £>‘ ú ¦B3 × ×)ß ³"‘)+O(™ ,´ ¡ ý ×+O(™- #{ ×)ß ³"‘ ,´+O(™ = Ä

1\ 8² O)ß ³ Ä 3 – & Å

k?±Aâ ¸ ê2«#k Ø) O)ß ³,´ ¡ ý × O "‘ (™ X O)ß ³],´Eñ0+Eœ F × O "‘ Lb"ë Ä

1\ Ä8² Ù.# 8)ß ³ Ä 2 – & Å

h ƀ ’ ’ Â

à à à ’ à

à ˇ Â

٦ ƀ №

٦ № ’ ٦ h ŭ ’ h

ŭ Â

8 Â

w̄ № ^ ~

h ’ № ’ 1 Â

ʜ ^ ~

h ’ ’ ƀ ’ h

’ ٦ ’ ŭ Â

^ ~

h ’ ’ ’ ’ ’ ’ h ’ ’

ƀ ’ Â

№ ’ à ٦ ’ à

ˇ ˘ ŭ ʜ ٦ ’ h ŭ ط ’

ط

ط h ŭ ’ = ط ŭ h Â

8 Â

w̄ ط Ð № ^ ~

h : ط ٦ ƀ ٦ ’ ƀ ٦ Â

ʜ ط h ^ ~

h : ط ’ ’ ’ 1 ’

Â

ـ ـ ـ = ط ^ ~

h : ط ' ' ' '

' Ѐ ʌ ь ' ҭ Â

ط ä ä ä ŭ № ' ط

ʕ № ' ı Й ط ҭ

Â

Ѐ ь ҭ

ä ŭ ' ь ҭ Â

10 Â

w̄ ı ı ь h ^ ~

h : ı ı ' ' ʌ ' ь '

' ' ь ı ' ' Â

ʜ ь ҭ ^ ~

h ь ҭ ' ь ҭ ' ʕ ҭ L ь

Â

ı ı ь h ' ä ı ä ä

ä ʌ ŭ ' ҭ ŭ

Â

ь ' ' ь '

L ط Â

4 Â

w̄ ь ^ ~

h ط ŭ ' ' ь Â

ʜ ^ ~

h ь ↕’ ’ ь Â

ь ^ ~

h ’ ’ Â

└طي^ ~

h طي └ ь ’ طي’ ь ɛ طي’

طي Â

ŭ ŭ ˘ ŭ ˘ طي

└ ˘ ɛ ŭ طي Â

à

1 à ĩ ĩ à h ˘ ê Ì Ƕ Ŧ ˘ 2013 7 1 Â

2 à ˘ h ˘ ê Ì Ŧ ˘ 2002 8 1 Â

3 à h ˘ ê Ì طى Ŧ ˘ 2004 9 1 Â

4 à h ˘ ê Ì Ŧ ˘ 2002 7 1 Â

ĺ ٦

ь Ƕ Â

w̄ à

^ w̄~

à ь 3 à F ╕ ʜ w̄ Â

^ ʜ~

Ī ᵀ ɢ ˘ ь à №

˘ Ⱪ ˘ à ı ı № ˘

w̄ ˘

ᵀ Â

^ ~

ɢ F ˘ à à à à à à

7 h Â h à à № ŭ ₃ Â

^ ~

Â

^ ~

Â

ʜ à

w̄

‘

’ Â

‘

4 Â

‘

w̄ —— ^ 0.5 ~

: ı ’ ’

ʜ ₶ ^ 0.5 ~

₶ ’

^ ^ ₶ ^ 1 ~

’

^ 1 ~

’ à ь à Â

^ 1 ~

’ ч

‘

˘ ˘ ŭ̆ ь ® ˜

’ Â

Нґ

‘

’ ђ ŭ̆

‘

4

‘

ẅ ^ 1 ~

’ h № ’ ط h

Нґ ^ 1 ~

№ ’ ↓

^ 1 ~

’

^ 1 ~

ط ’ ط ’

‘

ẅ ˘ à ˘ № ˘

ĭ ˘ Â

‘

’ ђ

‘

2

‘

ẅ ^ 0.5 ~

’

Нґ ^ 0.5 ~

ط à ’ ь ˜

^ 0.5 ~

ص ’ ’

^ 0.5 ~

‘

ẅ ŭ̆ ì ˘ №

˘ Â

‘

’ Ь ˝ ’

‘

‘

ẅ ˛ Ӈ ^ 0.5 ~

’ à ŭ w

ʜ ^ 0.5 ~

’ Ь ˝

Ь ˝ ^ 1 ~

Ь ’

^ 1 ~

ώ’

ƀ ^ 0.5 ~

’ ’ Ь

Ѓ ى ^ 0.5 ~

ى № ’ ٦

‘

ẅ ˘ à ˘ ˝ ˘ ӊ Ь

˝ Â ˘ ى № Â

ı ı ^ 1 ~

ı ’

ŋ ^ 1 ~

Ь

‘

¬ à à à à ˘

№ ŏ ĺ Â

Ѓ

‘

Đ 0

Ą Đ 0

ڧ m ‚

ł Ļ

^ 1 ~

, ,

ң Â à à Ь
ў ї № à № ’ № Â

ЋЋ

, ,

ш ^ 1 ~

, ,

Ң Ь ^ 1 ~

ў ,

^ 1 ~

, ,

Ð ^ 0.5 ~

Δ , , Δ

^ 0.5 ~

ظ Ң

ш Â ў ї Ь ^ ˘
ў ї , Â

Ь , ч

ш ^ 1 ~

ҁ ı Ь , ,

Ң ^ 1 ~

,

^ 1 ~

ї ^ 1 ~

Ƶ , ў

ẅ à

ˆ ẅ˜

à Ь З à Ғ ┐ ң ẅ Â

ˆ Ԋ˜

ӟ Ьʊ ’ à à à ˥ ɣ ŭ ˜

˘ № ŭ ط ┐ └ Ь ˘ à Ь à Ⅵ

└ ŭ ┐ ˘ ┐ ᴇ Â

ˆ ˜

┐ ’ ’ à à à ’

┐ └’ ĭ ط Â

ˆ ~

Â

ˆ ~

ч h Â

Ԋ à

ẅ ┐

˓

┐ ’ ┐ ’ ┐ Â

˓

Â

˓

ẅ ┐ ˆ ~

h ┐ à à ↕ Â

Ԋ ┐ ˆ ~

h à à ┐ Â

˜ ┐ ˆ ~

h ┐ = ˘ : ┐ Â

˓

┐ ˘ ┐ ┐ ˘ ┐

Â

Ь ћ ˜ ’ ѡ ŭ ’ ћ

Â

‘

Â

‘

ŵ ћ ^ ~

h Ь ћ ˜ ˘ : ŭ ì № Â

ʜ ѡ ŭ ì ћ L ^ ~

h ѡ ћ ˘ : ѡ ŭ

Â

ˆˆˆˆ ћ ^ ~

h à ћ Â

‘

Ь ћ ˜ ћ ˘ ѡ

à ŭ ѡ ћ Â

ћ

‘

ʒ ŭ ƀ ’ ’ Ь ћ ˜ ’ ѡ ћ

L ’ ћ Â

‘

Â

‘

ŵ ћ Ь ˜ ^ ~

h ʒ ŭ ƀ à à Ь ћ ˜ Â

ʜ ѡ ŭ ì ћ L ^ ~

h ѡ ћ L ˘ : ѡ Â

ˆˆˆˆ ћ ^ ~

h ћ à ћ ˘ : ћ

↕ Â

‘

ƀ à Ь ћ ˜ à ћ à ћ

˘ ѡ ŭ ћ à ћ

↕ Â

Ɛ ћ

‘

ﺎﺎ ﺏ ﺡ ﺯ ، ﻁﻁ ﻭ ﻝ ﺡ ﻝ ، ﻁﻁ

Â

Â

ẅ ﺎﺎ ﺏ ﺡ ﺯ ^ ~

h ﺎﺎ ﺏ ﺡ ﺯ ˇ : ﺎﺎ № Â

ʜ ﻁﻁ ﻭ ﻝ ﺡ ﻝ ^ ~

h ﻁﻁ ﺡ ﻝ ˇ : ﻁﻁ Â

ﺡ ﺎﺎ ^ ~

h ﻁﻁ ˇ : ﺡ ﺎﺎ ↕ Â

ﺎﺎ ﺏ ﺡ ﺯ ﺍ ﺡ ﺎﺎ ↕ ﺍ ﻁ ﺡ

ﺎﺎ ﺏ ˇ ﻁﻁ ﻭ ﺡ Â

ﺡ

ﺏ ﺡ ﺯ ، ﻁ ﻭ ، ﺡ ،

ﺏ Â

Â

ẅ ^ ~

h ﺏ ﺡ ﺯ ˇ : Â

ʜ ﺡ ^ ~

h ﻁ ﻭ ﺍ ﺡ Â

ﺡ ^ ~

h ﺍ ↕ ﺏ ˇ : ʜ ﻭ

Â

ﺏ ﺡ ﺯ ﺍ ﺡ ﺍ ﺍ

ˇ ﻁ ﻭ ﺍ ﺍ

↕ Â

ﻧﻦ ﺡ

ﺡ ، ﺡ ، ﺡ ↕ ’ ﺡ

’ ㄱ Â

‘

Â

‘

w̄ ㄱ ƀ ^ ~

h ㄱ à à ’ : ㄱ Â

ʜʊ ㄱ ↕^ ~

h : ㄱ ↕ à ˝ Ƣ ↕ à ̀E ↕ Â

ㄱ ^ ~

h ㄱ L ↕ à Â

ㄱ ^ ~

h à à à ㄱ Â

‘

ㄱ ˘ ㄱ à à à ˘

ㄱ ↕ Â

ǐ ȣ ƀ ㄱ

‘

ㄱ ’ ㄱ ’ ㄱ ↕’ ㄱ

’ ㄱ Â

‘

Â

‘

w̄ ǐ ȣ Ŧ ŭ ̈i ^ ~

h ǐ ȣ ˘ : ǐ ȣ ʜ Â

ʜʊ ǐ ȣ ƀ ㄱ ˇ ^ ~

h à ㄱ ᵝ ƀ ˘ : ǐ ȣ ƀ ㄱ

ɛ ˇ Â

ㄱ ^ ~

h L à à à Ƒ ㄱ

Â

ㄱ ^ ~

h ⇔ à à ⇔ à ㄱ

Â

‘

ǐ ȣ ˘ ǐ ȣ ƀ ㄱ ˇ à ㄱ

˘ ǐ ȣ ʜ Â

ὰ̂̂̂ ὰ̃

à ↺ à ɦ ˘ ˥ ˘ ₮ ˘ Â

à„ ˘ ˥ ˘ ₮ ˘ Â

à ɦ ˘ ˥ ˘ ظ ₮ ˘ Â

à ∀ à ˘ ƀ ˥ ˘ ı ₮ ˘ Â

ΐ́ ᵑ̩ :

ƀ ᵑ̩ ɦʊ Â

₩ à

^ ₩~

à Ь З à Ғ ╕ ң ₩ Â

^ ʜ~

№ Ð ˘ ˘ ˘ ˘ ˘ ˘ ˘

˘ ˘ ˘ , ˚ Ð № ˘ Ð

ƀ ˘ ч ƀ Â

^ ~

Ð à ƀ ƴ ŭ Â

^ ~

Â

^ ~

ɜ ч h˘ ч Â

ʜ à

₩

Ð № à Â

Â

₩ ^ ~

Ð № à ŭ ì Â

˘ Ð № ŭ ₩ Â

ʜ Ð

à à Ð Â

Â

‘

w̄ Ð^ ~

Ð ˇ ˘ ˇ , Ð ↓ № ˇ , Ð

˝ № ^ ˝ à ˝ à ˝ ~ à № ^ w̄ ˝Ḥ à ˝Ḥ à ~ ˇ ,

Ð طˇي Â

Ʉ Ð^ ~

Ð ˝ № à № ˇ , Ð № ˇ , Ð h №№ ˇ Â

⁂ Ð^ ~

Ð ↓ 1 ^ ˘ ˘ ˍ ˘

~ № ƀ ↓ Â

‘

˘ Excel à SPSS Ð ˇ ƀ طˇي ,

№ à № h №№ ’ Ð ↓ 1 Â

⁂ ƀ طي ┗ № Ð

‘

à à Ð Â

‘

Â

‘

w̄ Ð^ ~

Ð à № à ^ ˘ ~ Â

Ʉ Ð^ ~

Ð طˇي Â

⁂ Ð^ ~

Ð ƀ № ˇ Â

Ð^ ~

Ð ˇ ˘ 1 à ˘ Ɣ , Ð ┗طˇي , Ð

№ ˇ ˘ № à № ˘ № à № Â

‘

˘ Ð طˇي ˘ ɾ ŭ Ð № ┗

طي’ Ð Ð ƀ Â

Ð

‘

à Đ Â

‘

Â

‘

w̄ ŭ ĭ Ʊˆ ~

à à à Ʊ à ŭ ĭ Â

ʜ à Đ ˆ ~

à Đ 3 Ь ’ à Đ № Ь

’ à Đ ĭ̈ Â

‘

˘ Đ à ˘ № Ь

Â

ʜ Đ

‘

Đ Â

‘

Â

‘ **Matlab Đ**

w̄ Đ :ˆ ~

Đ à ˊ Ь ’ ʜ ĭ ’ Đ : Â

ʜ Đ № ˆ ~

Đ № Â

ˆˆˆˆˆ Đ № ˆ ~

Đ w̄ ˝Ḥ № à ˝Ḥ № ’

Đ ˜ № Ь № ˆ ~

Đ ˜ № № Â

Đ № Ь № ˆ ~

Đ № Ь № Â

Ɛ Đ ˪طِˊ ˆ ~

طِ Đ ˪ Ъ Â

‘

˘ Đ ˊ Ь ˘ ˊ à № Ь

№ Â

ஂ ஆ

à ѽ̆ ê ɢ № Ǐ ₮ ˘ Â

à ѽ̆ ê ɢ № Ǐ ₮ ˘ Â

à ˘ ê ɢ Ь Ǐ ⌐ ∨ ˘ Â

à ѽ̆ ê ɢ № Ǐ ₮ ˘ Â

ť ๅ

ᨵ ӟ ч Ь˘ ˘ ˁ ъ Â

w̃ à

à ь З à Ғ ҭ ң w̄ Â

ӟ˘ β ƀ ˘

˘ №˘

Ŧ ˘ Ƕ ь ң ε ƀ à ь ˘

˘ ɣ L ° ˘ п Â

˘ ŭ ĭ ь ˘ ĩ № ˘ = №

˘ = № ˘ № ˘ № ˘ ° Ŧ № ˘

˘ Â

Â

Â

ʜ à Ŝ ќ ʁ ɨ ķ /

п Ь Â

^ ~

h ˘ 3 Â

‘

à е ґ ў Â

нь ў̈ ї̀ Ь

‘

˘ ˘ Ь ˘ ˘

№ і Ь Â

‘

‘

ẅ ^ ~

˘ Â

нь ^ ~

і à і Ь і˘ Ь ˘ ˘ Â

ŝ ŝ ŝ Ь ^ ~

˘ Â

^ ~

˘ 3 Ь ˘ Â

№ і Ь ^ ~

Ь і ˘ ˘ Â

‘

Ь ˘ Ь Ь Â

ŝ ŝ ŝ ĩ №

‘

ˇ № ˘ № ˘ ↓ № ˘ h №№ ˘ № ˘ № ˘ № ˘

¬ Â

‘

‘

ẅ ˇ № ^ ~

ˇ ˘ 1 ң ˇ ˘ ң ў̈ ˇ Â

Нѓ Ь ^ ~

Ђ ў ˇ ў β Â

Ь ^ ~

ў і ˇ ў і Â

:

№ à ґ ў Â

ђ ₣ №

‘

₣ ˇ ℸ ѣ ₣ ˇ Ь ₣ № Â

‘

‘

ѡ ₣ ^ ~

₣ ˇ Е ₣ Â

Нѓ ℸ ѣ ₣ ^ ~

ℸ ₣ ˇ ℸ Ң ₣ Â

Ь ₣ № ^ ~

G ₣ № ˇ ₣ № Â

:

₣ № à ґ ў Â

‘

ў і ˇ Â

‘

‘

ѡ ў і ^ ~

ˇ ˇ ў і ˇ

ˇ Â

Нѓ ^ ~

₣ˇ Ь ˇ Â

:

à ɣ ŭ Â

‘

ŭ ì ˘ Â

‘

‘

ẅ ŭ ì ˆ ˜

ŭ ì ˘ ɣ ч ŋ Â

ʜ ˆ ˜

˘ ˚˚ ˘ Â

:

à ɣ ŭ Â

ˆˆˆ à

à ˬ˘ ê Ǐ ₹ ˘ ẅ Â

à ˬ˘ ê ŋ Ǐ ₹ ˘ ʜ Â

à ˘ ê ь Ǐ ₹ ˘ ẅ Â

ť ŋ

ɢ ˘ ɒ˘ Â

ẅ à

ˆ ẅ˜

à ь 3 à Ғ ҕ ӈ ẅ Â

ˆ Ԋ˜

ӟ ı ı ˘ ı ı à

ӭ ˘ ƴ ŭ ı ı ı ı ˘ № ı ı

˘ ƴ ŭ ı ı ь ε ƀ ˘ : ѽ ҕ

ϟ ı Ԋ ƀ˘ ӭ ˘ ƴ ŭ ı Ѝ ѽ ı ı ŭ

Â

ˆ ̂̂̂̂ ˜

ƴ ı ı ƴ ŭ ч ˘ : ı ı ˘ h ь ӭ ˘

h ˘ à ҕ ı ı ŭ ˘ ı ı ѽ

Â

ˆ ˜

Â

ˆ ˜

Â

Ԋ à

ẅ ь ı ı

‘

’ ı ı ь ı ı ’ ı ı ϟ à Â

‘

Â

‘

ẅ ˆ ˜

№’ ь Ƣ Â

Ԋ ı ı ь ı ı ˆ ˜

ı ı à ı ı h ’ ı ı ӌ Â

̂̂̂̂ ı ı ϟ à ˆ ˜

, 1 l , 1 l , 1 l ǐ ,

1 l ظ , ظ 1 l Â

ظ 1 l h ŭ , 1 l ă

Â

ʜ 1 l h ƀ

1 l h , 1 l , 1 l Â

Â

w̄ 1 l h ^ ~

ƀ , ƀ , ƀ l

, ƀ Â

ʜ 1 l ^ ~

1 l , 1 l , 1 l ,

ĭ ƀ ƀ 1 l Â

1 l ^ ~

3 3 1 l , 3 3 1 l , 3

1 l Â

1 l h , 1 l ŭ , 1 l

Â

1 l

1 l , 1 l Â

Â

w̄ 1 l ^ ~

1 l h ŭ h , 1 l , 1 l 0

Â

ʜ ı ı ^ ~

ı ı Ƅ Ƣ ’ ı ı T’ ı ı Â

ı ı ’ ı ı Â Ƅ Â

ı ı h

ı ı ’ ı ı ѣ ’ ı ı Â

Â

ẅ ı ı ^ ~

’ ’ β ’ ı ı h Â

ʜ ı ı ѣ ^ ~

h ’ Â

ı ı ^ ~

Ƅ ’ Ƅ ѣ ’ ’ ı ı ɛ

Â

ı ı ’ ı ı ѣ ’ ı ı

Â

Ƅ ı

h ı’ ı Â

Â

ẅ h ı^ ~

ı’ ı’ ı’ ı ŭ Ƅ ɛ ƀ Â

ʜ ı^ ~

’ Δ ’ Δ ’ Δ Ʊ

ҁ ’ ҁ Â

Ћ ı ’ ı ŭ ˛ └Â

Ɛ ŋ Ь ı ı

ŋ ’ — — ı ı ’ — — ŋ └’ Ƶ— ’

ı Ь Â

Â

ŵ ŋ ˆ ~

Ь — ’ ı ’ № ı Â

Ʉ — — ı ıˆ ~

Ь ’ ı ı Ɯ Ƣ ’ ’ ı Ʉ ƀ Â

— — ŋ └ˆ ~

— — ĭ ’ ĭ Ь ĭ ’ ı ı ’ ˛ Ъ Â

Ƶ— ˆ ~

Ь— ’ ˙ Ь ’ Й Ь ı ı ’

ı Ь ı Â

ı Ь ˆ ~

Ŧ Ь ’ Â

ŋ ’ — — ı ı ’ — — ŋ └’ Ƶ—

’ № ı Ь ˜ Â

ŭ 2000 ı ı

ı ı Ь ’ Ь ε Ъ ’ ı ı ŭ ĭ Â

Â

ŵ ı ı Ь ˆ ~

ı ı ’ — Ь ’ı ı ’ ı Ь ’ Ь ı Â

Ʉ Ь ε Ъ ˆ ~

Ɂ ı Ь ’ Ɂ ı ĭ ’ ‘ ŭ ĭ

¡ ý × · > - ¤> ¼$h(— · F ¤C§,´)ß ³6ü Ÿ Ä

1\ 98² 2000 ¤ •,´)ß ³ F ú ¦ ¡ ý Ä 2 B. & Å

] F4Ú$Y Æ O ¼ ? à O × ê2«#k Ø))ß ³,´ ¡ ý × ¶ " & O"D I F,´ ¡ ý > ê2«,´F2 Ä Ä

63 h?±"r Ö

AÙ –+OAöAà ˜ à F,´"D I F >)ß ³,´ ý Ä × ˜ à F ê >)ß ³,´-(Â Œ+X × 2000 ¤ •,´)ß ³ F Ä

1\ ›1 F)à ˜*3 F

‰ –?±&é Ö

˜*3"D I3+5 ,´ F ×+O 13+5 ,´ F Ä

‰ – & Ö

3 – & Ä

‰ – µ é Ö

1\ 08² ˜*3"D I3+5 ,´ F Ä 1 B. & Å

W"D 84ô @ @ 6,´ F ×$Y Ö ¼L}"d F ×"D I F,´8 'f Ï ×#§ £M’ F Ä

1\ ¼8² +O 13+5 ,´ F Ä 2 B. & Å

Ç+O 13+5 ,´ F ×+O(™ J g W,´ F ×9,%P F Ä

63 h?±"r Ö

AÙ –+O ¶@ @ ˜*3"D I3+5 ,´ F Ã+O 13+5 ,´ F,´)à 9.D0¦ @ Ì Ä

1\ •1 Z • ˜*3 F ú ¦ ¡ ý

‰ –?±&é Ö

˜*3"D I FN´#{ × ˜*3"D I F,´ 7- ¡ ý × ˜*3#§ £M’ F ú ¦ 7- ¡ ý × Z • ˜*3 F ,´ = r W > =.ž Ê W Ä

‰ – & Ö

5 – & Ä

‰ – µ é Ö

1\ 08² ˜*3"D I FN´#{ Ä 1 B. & Å

$Y Ô"D ƒ#ƒ Ö × Î$Y,´N´#{ ×L}"d F ¢$¯,´N´#{ Ä

1\ ¼8² ˜*3"D I F,´ 7- ¡ ý Ä 1 B. & Å

)Lv `+O 13+5 ,´ 7- ¡ ý ×) Ì J+O ×,´ ¡ ý ×)$ "dCt$À,´ ¡ ý Ä

1\ 98² ˜*3#§ £M’ F ú ¦ 7- ¡ ý Ä 1 B. & Å

#§ £M’ F,´N´#{ × 7-,´ ¡ ý Ä

1\ 8² Z • ˜*3 F,´ = r W > =.ž Ê W Ä 2 B. & Å

CQ₂ Â n > h f × ˜*3 Î$Y,´ F ×"D I Q ? \DÛ,´5jL§ ×"D I F,´FO)· Ä

ẅ à

^ ẅ~

à ƀ ȝ à Ғ ˥ ң ẅ Â

^ ʜ~

ӟ ı h ˘ ı ˘

ı Ī ˘ ƴ № ı ı ŭ ť ƀ

ı ң Â

^ ~

ط ƀ , ᵒᵒ ƀ , ӟ , № , ı ƀ

ı , ‘ ı , ᵒᵒ , , , ƀ␣ Ʊ,

δ Â

^ ~

Â

^ ~

Â

ʜ à

ẅ

‘

, ı h Â

‘

Â

‘

ẅ à ƀ №

ᵒᵒ ƀ , № Â

ʜ ı ƀ h

ı , ı h Â

ʜ

‘

, № , , , , , , Â

‘

Â

‘

w̄ ’ №

’ ŭ ì № ’ ₮ № ’ № ’ ’ ’ ’ ь ﻁ Â

Ʉ ’ ı ı ь

’ ↘ı ı ’ ’ ’ ’ Â

’

’ ’ ’ ’ ı ’ Ʉ ƀ Â

’

‘ ’ № ‘ ’ ‘ Â

‘

ı ٦ ’ Ɦ ’ ằ ằ ằ ь Â

‘

Â

‘

w̄ ı ٦

‘ ı ٦ ’ ‘ ı ٦ Â

Ʉ Ʉ

’ ’ ﻁ Ʉ ƀ Â

’

’ l’ Ŀ ’ l’ Ŀ ’ l’ Ŀ

l’ Ŀ Â

ı ƀ

’ ’ ь ’ ˝ Ƨ ↘ ’ ﻁ Â

’ Â

‘

٦ № ь № ’ ’ ŭ ь ’ Â

‘

Â

‘

w̄ ٦

ɻ ’ — ’ — ’ Ɋ — ’ ’ — ˚

’ ỉ Â

ʜ Ь

’ Ь ˜ ’ Ь ’ ’ ’

Ь ’ ɻ Ь Ь Ƨ Â

’ Ь ’ Ь Â

Ь ˜

Ь ˜ ’ ط ’ ẅ ط ’ Ь ˜ ’ Ь ˜

Â

ط Ɋ ’ ط Ɋ Â

ṇ ʔ ɾ

‘

Â

‘

w̄ ı ˥

ط ˭ ĸ ı ˥’ ı ˥’ ı ˥’ ı ˥’ 3 ı ˥’ ı ˥ Â

ʜ ı

ı ’ ı Â

ı

ı Ь ˜ ’ ı Ь ˜ Â

ı Ьʊ ƀ

Ь ’ ı Ьư Ь ŭ ı ˜ ’ ı Ь : ˜

’ ı ı Â

ı ı Ь ı

ı ’ ı Â

‘

Ь ˥ Ь ’ Ь № ’ ˣ Λ Ṫ ˜Ḥ

à ˘ ˘ ₮ ˘

à ˘ ˘ ₮ ˘

ť ๅ ‘

ь Ʊ Â

ẅ à

^ ẅ~

à ь З à Ғ ҭ ң ẅ Â

^ Ԋ~

ӟ ԁ ƀ ˘ ɛ h

ь ’ № = ˘ Ī ь

Ʊ Ʊ ˘ ч Ӽ Ғ ӟ Ӣ Â

^ ̂̂̂ ~

ь ’ ԁ ь ’ ч ’

’ ь ɛ’ à ь ’ ٦ ь ’

Â

^ ~

Â

^ ~

Â

Ԋ à

ẅ

ь ’ Â

Â

ẅ

à ’ Â

Ԋ

’ Â

̂̂̂ ь ˇ ˇ

ь ˇ ’ ь ˇ ’ ь ї ˇ Â

Ԋ ٭

‘

ﻁ ’ ﻁ Â

‘

Â

‘

ẅ ﻁ

ʜ ɣ ’ ʜ ɦ Ƶ ɳ ’ ɳ ɣ Ƶ Â

ʜ ﻁ

’ ь ’ Ь Ƕ Â

ﻁ

Δ ɳ ’ ɳ Â

ﻁ

ь ’ ’ ’ ˝Ɦ ı Â

ǯ ƶ 0 ǯ ƥ ‘

ẅ

, Ɲ Â

ʜʊ №

№ , № Â

, , , , ˇ ˇ Â

№ , ↓ Â

, ŭ ì , № Â

ʹE

, ƀ , № Â

E

, № , E à

E Ɨʊ E Â

Â

ẅ

, , E Â

ʜʊ №

№ , № Â

E

ẅ E , E Â

E

E , E , Ɨʊ E Â

Ɨʊ E

— R , T ط E Â

ʹE **ƀ**

ŭ , Â

Â

1\ 08² õ$h `+O - ˜ O*6Aê

$(© ,´ õ$h `+O - ˜ O*6Aê × õ$h `+O - ˜ O*6AêAôF Ä

1\ ¼8² õ$h `+O - ˜ O*6Aê,´ Ä+X

§ 9 ¯LD õ$h 2 j,´ -Lu4× õ$h ` × § 9 j õ$h 2 j,´ - æ4× õ$h ` × ° ß(©#N0¤ õ$h ` Ä

1\ 98² õ$h `0ªL$1 ¹

õ$h `0ªL$1 ¹,´*6Aê@ Gú × = ¡ õ$h `,´0ªL$1 ¹ × ° ß(©.# Ç õ$h `,´0ªL$1 ¹ Ä

1\ 31 þ 2 õ$h > kNÈ œ

‰ –?±&é Ö

þ 2 õ$h ²F × þ 2$h Ù v J j × kNÈ œ ,´ ² % Ã2« » Ã(©&é ú 3 p ¡ ý 3P Ä

‰ – & Ö

2 – & Ä

‰ – µ é Ö

1\ 08² þ 2 õ$h ²F

þ 2 õ$h.D0¦,´C§$À ¼ Ê y × þ 2 õ$h.D0¦,´ µ é × þ 2 õ$h ÄCt$À Å h E ƒ3+ Ä

1\ ¼8² þ 2$h Ù v J j Ä RBDÅ

RBD² % × RBD> CBD,´ £3+ × þ 2 RBD,´ Ï7- ú ? y × þ 2 RBD,´2« » Ä

1\ 98² kNÈ œ ,´ ² % Ã2« » ¼(©&é

* \ ² % × kNÈ œ ,´2« » × kNÈ œ ,´(©&é Ä

1\ 8² kNÈ œ 3 p,´ ¡ ý 3P

Ò$À 2 j ¼ ÔFJ ‘ & × j 4ÿ#~ …"d £ × þ 2 õ$h O. ’B‘ ×0ªL$6ŠLö ¼1 ¹ × ã1†65>| j × ¡ ý 3P3+5 6 À Ä

1\ ›1 õ$h)ß ³ éGÿ

‰ –?±&é Ö

- µ F õ$h)ß ³ éGÿ.D0¦,´ ² å × õ$h)ß ³ éGÿ,´ ² % ƒ3+ ÃGÿ#{ 7 ö ¼Gÿ#{ é# × õ$h)ß ³ éGÿ X õ$h?ô B ¼1Ñ*6],´ § ƒ Ä+X Ä

‰ – & Ö

4 – & Ä

‰ – µ é Ö

1\ 08² .D0¦F … ²F

- F.D0¦ ² å ×] -.D0¦ ² å Ä

1\ ¼8² õ$h)ß ³ éGÿ,´ ² % ƒ3+

* \ éGÿ ×MŽ * \ éGÿ Ä

1\ 98² õ$h)ß ³ éGÿ,´Gÿ#{

* \0ªL$ 7 ö × õhCtÀ éGÿ ¼ õ$h O. éGÿ,´Gÿ#{ ×+O 1 éGÿ,´#{ Ê È4ÿ#~ … éGÿ,´#{ Ê × õ$h ` éGÿ,´#{ Ê Ä

à Ь ’ Ь № ’ № Â

‘

à ’ ’ Â

‘

Â

‘

w̄

’ Ь ˜ ’ Â

Ң

Е ’ ’ Â

’ ↕ Â

٦

‘

٦ à Ц ↕’ ط à à ı ٦ Â

‘

Â

‘

w̄ ٦ à Ц ↕

٦ ’ ٦ ’ ٦ Ц’ ٦ ↕’ ط

٦ Â

Ң ط ٦

٦ ↕’ ٦ ’ ٦ ’ ٦ Â

ط ٦ ٦

٦ ↕ ’ ٦ ’ ٦ Â

ط ٦

٦ ↕ ’ ٦ Â

ط ı ٦

ע̄ ٦’ Й ’ ע ٦’ ٦’ К̄ ٦’ Δ ̄ ٦’ ٦ Â

w̄ ٦

‘

٦ ’ ٦ ’ ٦ ’ ٦ ı

Â

Â

Ẅ ٦

, Ь , Ь , Ь , Ь , Ь

, ٦ , ˜ ɢ ˚ Â

ʜ ٦

Ь ˜ , Ь ˝ ˜ , , Â

٦

, , ʜ Ɉ , Ь , Ь ,

Ь Â

٦ ı

Ь ı ı , Ь ı , ı , ı п Â

ʜ

ط , , , , ^ ~ Â

Â

Ẅ

ط , ط ^ ~ , ,

Â

ʜ

٦ , Â

, Ч h Â

, ط Â

^ ~

, Â

ä̋

ȁ ↕ ȁ Ɉ ˘ ^ ʜ ˜˜ ₮ ˘

ȁ ȁ h ˘ ˘ ₮ ˘

3 Ã Š y8ã k5F È õ$h,´0ªL$4ÿ#~ 6 À ÈL…?¯ ê"A *(x/n È 1992

4 ÃTôE¹ Î È õ$h4ÿ#~ – È <#~ W – *(x/n È 1990

\B.0; ¯+X ‰ § ¼)à ‰6â ° _,´ 7 , W ??ñ Ö

\B.0;G÷+X J Â ƒ ‰ – > P5 ‰ —-(5 8,´ é ? Ä

₩ à

^ ₩˜

à Ь 3 à Ғ ┐ ң ₩ Â

^ Ⱨ˜

˘ à Â

^ ˜

à Ⱪ ’ à ₼ 1 1’

Ь ’ ’ Â

^ ˜

54 Â

^ ˜

Â

Ⱨ à

₩ Ь

˘ ˘ Â

4 Â

₩ ˘ ^ ˜

˘ Ь Ƣ ˘ 3 ˘ Â

Ⱨ h ^ ˜

’ β Â

^ ˜

à Ǒ ӷ’

h

10 Â

Ћ № Ћ № Â

10 Â

Â

Â ь Â

10 Â

ẅ ˆ ~

, , Â

ʜʊ № Ī № ˆ ~

№ Ī № ˇ ь № Ī № Â

ˆ ~

, , ʜʊ Â

ˆ 3 ~

, , Â

ь ˆ 2 ~

ʜʊ ’ ľ Ŀ à ľ Ŀ ь Â

№ à Ī № ˇ ь № à Ī № ε

ƀ à à à ŭ ˇ ľ - Ŀ

ь ε ƀ ˜ Â

ь

ˇ 1 1 ˇ 1 1 ˇ 1 1 Â

7 Â

ẅ ˆ ~

ŭ ì1 , ε ˇ —ẅ Â

ʜʊ 1 1 ˆ ~

, ч , 1 1 Â

1 1 ˆ ~

1 1 ’ 1 1 , 1 1 , 1 1 , Ь ʜʊ 1 1 Â

1 1 ˆ ~

ь , № ь , 1 1 Â

ŭ ĭ ı à ı ı ă à ı ıă

˘ ђ à ŭ ɛ à ı ı ˥ à à à

Â

Ɛ

‘

ь ’ ’ Â

‘

6 Â

‘

ŵ ь ^ ~

ь ’ Â

ʜ ^ ~

’ ↕’ ’ ’

Â

^ ~

’ ’ ’ Â

‘

ь ŭ ˘ ↕ à à ŭ ĭ

Â

ь

‘

’ ь ’ ь ˥ Â

‘

7 Â

‘

ŵ ^ ~

’ Â

ʜ ь ^ ~

ь ’ ь ’ ь ’ ь Â

ь ˥ ^ ~

˥ ’ ˥ ’ ˥ Â

‘

ŭ ˘ à à à ь

˝ ă ˥ Â

ă

1 à à ˘ ê Ỉ ₮ ˘ 2010 ʜ ˜ Â

2 à R à ˘ ê ŭ Ỉ ₮ ˘ 2011 ʜ ˜ Â

3 à ط ˘ ê · à à Ь Ỉ ₮ ˘ 2007 ʜ ˜ Â

4 à ˘ ˘ ê Ỉ ط ₮ ˘ 2007 Â

ť ๆ ‘

Ь Ʊ Â

w̄ à

^ w̄~

à ь З à Ғ ך ң w̄ Â

^ Ң~

h ı à ў̈ ї ˘ ı ь à

ך ı à ı ı ı à ı Â ӟ Ƶ˘

ı à à à =

ƀ ь ˘ ı ı ў̈ ך Â

ı = ƀ ˘ ӟ ї ˘

Ī Ъ№ à = Â

^ ~

: ı à h ƴ ў̈ Ƴ˘ Ƣ

’^ h à w̄ ~ Â ² ı

ı w̄ ˘ ı ƀ ˘

ı ı Ʊ Â Ƣ ˘ ı ь à ך

ı à ı : Â ˘ ɑ̛ ў̈

ı ƀ : Â

^ ~

Â

^ ~

Â

Ң à

w̄

ı à à à ˘ Ƴ˘

ı à Â

Â

1\ 08²)ß ³ `*3 F –,´ ² % Ä 1 – & Å

)ß ³ `*3 F –,´.D0¦)B‘ Ã µ é Ã é# Ã + Ñ ¼(©&é

1\ ¼8²)ß ³ `*3 F –,´ …1° " Ä 1 – & Å

)ß ³ `*3 F –,´ …1° " È.D0¦)à(æ ú …C» ï

63 h?±"r Ö

AÙ –+O ¶@)ß ³ `*3 F –,´ …1° " È >.ž ¦ ×+O6ü Ÿ Ã …Lf!å ¼ …C» ï Ä

1\ ¼1 Ï+O `*3 F –)ß ³ > ê ƒ • ç

‰ –?±&é Ö

F – s3P > ê ƒ • ç,´ £3+ È EC§+O(™ `*3 F – ` é+õ,´ Ï ú 9" (™CX,´+O(™ F – x Ä ú A - ` é+õQ j,´)ß ³ `*3 F –(© ± Ä

‰ – & Ö

6 – & Ä

‰ – µ é Ö

1\ 08² s3P > ê ƒ • ç Ä 2 – & Å

ê ƒ] s3P,´ 6 3 ’ ? È ê ƒ s3P > `*3 F –)ß ³

1\ ¼8² 2« ¨ » Ï+O `*3 F –)ß ³L NÈ Ä 4 – & Å

Ï+O `*3 F –)ß ³ s3P `5j > ` é+õ È Ï+O)ß ³],´"O > ê2« • ç È Ï+O)ß ³],´.g > ê2« • ç È Ï+O)ß ³],´., > ê2« • ç È Ï+O)ß ³],´.È > ê2« • ç

63 h?±"r Ö

¶@ ê ƒ s3P > `*3 F –)ß ³,´6„3+ È ¼ `*3 F –)ß ³ > ê2« +O ` é W+î+õ,´ £3+ È'Ï ¹ h?ñ,´ ` é W+î+õ,´ * \>˜)à Ä

1\ 91)à "‘ (™)ß ³ `*3 F –

‰ –?±&é Ö

)à "‘ (™,´ k?±2« » È¨ »,´ j"‘ (™ È¨ »,´ U W 9 j(™ È¨ »,´ 1 u W 9 j"‘ (™ È ¨ »,´ à ¤ 9 j"‘ (™ Ä

‰ – & Ö

9 – & Ä

‰ – µ é Ö

1\ 08²)à "‘ (™,´ k?±2« » Ä 2 – & Å

)à "‘ (™ 62« È ¨ »,´ U W 9 j(™ È ¨ »,´ à ¤ 9 j"‘ (™

1\ ¼8² ¨ »,´ 1 u W 9 j"‘ (™ Ä 4 – & Å

9 j"_ Ì9Ÿ È J"_6„9 È ¼ q9! È J)ß8ã&ó

1\ 98² ¨ »,´GýH Ž"‘ (™ Ä 2 – & Å

"Ž È.g ÈJõ ÈKy ÈK

ˆ ˜

ı ˘ ˝Ḥ ˘ № ˘ Ƣ ß

˓

ŋ h ˘ ˑ à à ʜ à ĩ

˘ ĩ ˋE ʜ ʁ ˚ Â

1\ 1 ı ı ı ı ı

‰ –?±&ĕ Ö

],´ ‘Ö¢•ó Ð 0 ₮ ˴ ˘ ı ı h ˘ ı ı Ʊ

ı ƀ ŭ ĭ ƀ Ƣ Â

˓

Â

˓

ẅ ı ı ˆ ˜

ı ı

Δ ŭ ĭ ʜж

w̄ à

^ w̄~

à Ь З à Ғ ҭ ң w̄ Â

^ Ԋ~

Ծ ŭ ˘ w̄

à Â ң ӟ ı à à ӄ à

Â ط Δ ı ש ط ı à à ӄ à Â

ŭ à Â , à Ī Ԋ Â

^ ̂ ̂ ̂ ~

1. Ь ŭ ˇ ӟ ң Â

2. w̄ à № е Â

3. ı ŭ ì ң Â

4. à à à à ɣ à е à ° Â

5. à à е à ° Â

6. ש Â

7. ط ı Â

8. ı Â

9. à Ī Â

^ ~

36 Â

^ ~

à ӟ à ӟ ӟ̂ Ԋ Â

Ԋ à

w̄

à à : ˘ w̄ Â

2

1 à à ˘ ê Ỉ ₮ ˘ 2010 ʜ ˜ Â

2 à R à ˘ ê ŭ Ỉ ₮ ˘ 2011 ʜ ˜ Â

3 à ط ˘ ê · à à Ь Ỉ ₮ ˘ 2007 ʜ ˜ Â

4 à ˘ ˘ ê Ỉ ط ₮ ˘ 2007 Â

ť ๆ ‘

Ь Ʊ Â

1 à à ˘ ê Ỉ ₮ ˘ 2010 ʜ ˜ Â

2 à R à ˘ ê ŭ Ỉ ₮ ˘ 2011 ʜ ˜ Â

3 à ط ˘ ê · à à Ь Ỉ ₮ ˘ 2007 ʜ ˜ Â

4 à ˘ ˘ ê Ỉ ط ₮ ˘ 2007 Â

ť ๆ ‘

Ь Ʊ Â

w̄ à

^ w̄~

à ь З à Ғ ҁ ң w̄ Â

^ Ԋ~

w̄ à à̇ ь ˘ ɣ ὶ

’ Ƣ ˘ Ḇ à ɛ à ь ь

˘ ӟ à ⇔ ˘ ɣ · ҁ˘ Â

^ ~

ь ƀ w̄ à à ɢ w̄ ˘ ⇔

Ī ⇔ Â ί ь № ˘ ί ↕

˘ ˘ ط Ɋ à à à

ŭ ˘ Ʊ ˘ ƀ à ɣ ŭ Â

^ ~

Â

^ ~

Â

Ԋ à

w̄

‘

ŭ ὶ № Â

‘

5 Â

‘

ŭ ὶ №

w̄ ^ ~

h ŭ ὶ ˀ à № ’ ’ ŭ ὶ ь ˀ

ὶ ‘ №

Ԋ ^ ~

h ҕ à ’ ŭ ὶ ’

,´FD ´ Ã é# ¼!•PÔ Ä * \ ² % ¼. Aö&é

1\ 98² ·)^ Ÿ ð3R § Ä 1 – & Å

k?±Aâ ¸ ·)^ Ÿ ð3R §,´ ² % Ã(©&é > 62« × ð3R §,´ h?ñ2« » û4ý × ð3R §,´5 ´

¼ : =5Y É ÃN#B L NÈ Ä

63 h?±"r Ö

?±AÙ –+O ¶@ ·)^ ú Ÿ ð3R,´-(£ ² % ¼ ð3R §,´ 62« Ä

1\ ¼1 žFJ ·)^ ð3R §

‰ –?±&é Ö

¯ –+O ¶@ ð3R § Ä

‰ – & Ö

– & Ä

‰ – µ é Ö

'Ï ¹ h+X ð3R §

1\ 08²] · ·)^ ú ð3R ƒ3+ ² å Ä 1 – & Å

1\ ¼8²] · ð3R § Ä 1 – & Å

1\ 98² É ˜ - Õ :3R E Ê,´ ð3R Ä 1 – & Å

63 h?±"r Ö

?±AÙ –+O ¶@ žFJ ·)^ ð3R § Ä

1 à à ˘ ê Ỉ ₮ ˘ 2010 ʜ ˜ Â

2 à R à ˘ ê ŭ Ỉ ₮ ˘ 2011 ʜ ˜ Â

3 à ط ˘ ê · à à Ь Ỉ ₮ ˘ 2007 ʜ ˜ Â

4 à ˘ ˘ ê Ỉ ط ₮ ˘ 2007 Â

ť ๆ ‘

Ь Ʊ Â

1 à à ˘ ê Ỉ ₮ ˘ 2010 ʜ ˜ Â

2 à R à ˘ ê ŭ Ỉ ₮ ˘ 2011 ʜ ˜ Â

3 à ط ˘ ê · à à Ь Ỉ ₮ ˘ 2007 ʜ ˜ Â

4 à ˘ ˘ ê Ỉ ط ₮ ˘ 2007 Â

ť ๆ ‘

Ь Ʊ Â

1 à à ˘ ê Ỉ ₮ ˘ 2010 ʜ ˜ Â

2 à R à ˘ ê ŭ Ỉ ₮ ˘ 2011 ʜ ˜ Â

3 à ط ˘ ê · à à Ь Ỉ ₮ ˘ 2007 ʜ ˜ Â

4 à ˘ ˘ ê Ỉ ط ₮ ˘ 2007 Â

ť ๆ ‘

Ь Ʊ Â

1 à à ˘ ê Ỉ ₮ ˘ 2010 ʜ ˜ Â

2 à R à ˘ ê ŭ Ỉ ₮ ˘ 2011 ʜ ˜ Â

3 à ط ˘ ê · à à Ь Ỉ ₮ ˘ 2007 ʜ ˜ Â

4 à ˘ ˘ ê Ỉ ط ₮ ˘ 2007 Â

ť ๆ ‘

Ь Ʊ Â

’ ’ = Â

№ ı ˘ № ˘ ’ Ъ ˘

’ Ч ˘ ’ № ı Ъ Ч

Ъ Ъ ’ Ъ ˘

’ ’ Ж Ё ў ’

’ ¬ ɢ Ъ :

˘ · Â ў Ъ Ƣ

Ъ Â

Ё ы Δ ђ

ў Â

Â

ѡ ы Δ ђ Ж Ё Ъ

Ъ

ч Ъ ” ˘ ґ Ъ ч Ъ ˇ

Ь Ъ ’ Й Ъ ’ ґ Ъ ђ

ч ’ ’ ы Δ ђ ˇ ы Δ ђ

ˇ Ъ Â

Ъ Ъ

’ ‘ Ъ’ ’ —— Ī ’ ′ Ъ’ ’ Ч № Ъ Ъ ’

Ч Ъ ı

ы Δ ђ ў Ъ ˇ Â Δ ђ ў і

Â

ы ђ

ы ђ ў Ъ Â

Â

1 à à ˘ ê Ỉ ₮ ˘ 2010 ʜ ˜ Â

2 à R à ˘ ê ŭ Ỉ ₮ ˘ 2011 ʜ ˜ Â

3 à ط ˘ ê · à à Ь Ỉ ₮ ˘ 2007 ʜ ˜ Â

4 à ˘ ˘ ê Ỉ ط ₮ ˘ 2007 Â

ť ๆ ‘

Ь Ʊ Â

1 à à ˘ ê Ỉ ₮ ˘ 2010 ʜ ˜ Â

2 à R à ˘ ê ŭ Ỉ ₮ ˘ 2011 ʜ ˜ Â

3 à ط ˘ ê · à à Ь Ỉ ₮ ˘ 2007 ʜ ˜ Â

4 à ˘ ˘ ê Ỉ ط ₮ ˘ 2007 Â

ť ๆ ‘

Ь Ʊ Â