

Ä+X5 AÑ –C J ê }) « é x

(Applied Statistics)

(20234x)

0 Ä) «- 7

\ C J0ûCäK 9@ 4ÿ#~ j È) « § 98ÿ -, ' o"è M #3PCX Äf ç ñCX ¼ LO 8 OE2i/Ž È § 9 ~ Î, ' - * , p ¼ 0 Ê, ' 4ÿ#~ -N¶ CL . Aö È ¼ 5 AÑ -, ' * \ M # Ä * \ *6Aê > é# ú-(£, ' AÑ1Ç j ° _ È7-İ 4ó5F0; ¼ -+X5 AÑEÿ & 6 À Ä 4*6 ž È § 9 Ä+X5 AÑ é# ¼ ° _ @ ä4ÿ#~ ÄH =½1yN¶ ÎLuL NÈ, '7- È È 7- O X4ÿ#~ ÄH =½ Ä1Ñ*6 ú ! ³ 1 » J ... } p »5 AÑB3 Ä5 AÑ Ý1Ñ*6 Ä4ÿ#~ Ý 6 À ÄCXGÿ x f ÄÄÑ B ä1†1y éM' OE È F X0 .D Ä %o6âG L p ».D0! ¼ % - OE, ' Ä+X », ' ç a f5¾ ä ~M' ..., 'Q 3PCX ê } Ä

\ C J -+O X" J > Ä #N' O7-Ei ` , ' - 7 ² ; Ö

- 7 1-Ff ç « Ö § 9 ê . /n J0 -3P « Ä/n JCS + O ¼6| JFf ç Ä
- 7 2- C J7- È Ö § 9 ~ Î, ' Ä+X5 AÑ - * \ *6Aê È § 9G÷Lö Ä Ð Ä 6 À ¼@ Gú ž, ' * \ 7- È Ä
- 7 3- Aö Ä+X7- È Ö § 7F +XAÑ1Ç j ¼5 AÑEÿ & 6 À Ä@ äH =½ ¼ ! -(£N¶ j ÎLuL NÈ, '7- È Ä
- 7 4- Ô#q > 8 OE7- È Ö § 9E³ j, ' j Ä9! . Ô#q ¼ LO 8 OE, '7- È Ä
- 7 5- - • ...7- È Ö7- OFJE÷ J/ýFD '9ç 5 AÑ -, ' à. Aö È § 98 k - • Ä4øDÛ - • ?Aö È 9 =

Ý - • ¼F2 Ä ..., '7- È Ä

¼ Ä" J?±"r

- 1 È § 98ÿ -, ' M # o"è3PCX Ä ó*63PCX ¼DÛ f3PCX È § 9E³ j, ' LO 8 OE ?Aö ÈF2 Ä/n J7- È j Ä
2. § 9 ê . /n J0 -3P « Ä/n JCS + O È7- O X OE j*6@ !F¥ ,6| JFf ç ?ó93 È •>-(Ä, 'CS + Ä
3. § 9E³Q, ' FB 3P « È¼ j F .Ct È B Ä)^ ð3R úF +X)à Ý ° _9ç -(£ Ý, ' * \ é# Ä
4. 7-İ4ó -+XAÑ1Ç j ¼ h+X5 AÑEÿ & È7- O 6 - ¼5 AÑ - C J. Aö+X ¾@ ä5 AÑ -N¶ , ' ÎLuL NÈ Ä
5. 7- O Ä+X - Ä5 AÑ - * \ İ*6 È !FJE÷ .)^.D0! ÈAö [Ä>~Ei Ä 6 À Ä+X5 AÑ -L NÈ È 9ç Ç 9 x

5 Aê Ä

6. 7- O * ¾0 - İ*6 !G÷+X0 - é#) Ä+X5 AÑ -L NÈF >|.D0! È 5 AİAÑB P¼ Ä 6 À >@ Gú ž Ä!

FJE÷ Ý5, 8 Ç ` 8*6 9 x, '5 Aê Ä

7. 7- O J,) Ä+X5 AÑ -L NÈ È 0 ÄF9 > -+X f, ' ° _ ÄCt\$Ä Ä5 AÑ -(£Eÿ & ¼ Ý ° _ § È

5) Ä+X5 AÑ -L NÈ, 'N'#{ > Q Ä

8. 7- O X J -0 6ü Ý ;, ' LO j - ð Z f Ä LO @ ^ úCOCS ê, '@ 8ç Ä

9. 7- O a Ä+X5 AÑ -L NÈ > J+| <| ú/n J œ GF >| 9 x"İFJ ¼ Ô#q È 5 à É Ö z ¼AİAÑ .0o ÄLx F

@0 Ä\$5 >~Ei Ä ! § 7 0 È, ' -Lu?öGp È7- O XD . F6ü Ý ;F >|İFJ ¼ Ô#q Ä

10. § 98 k - • ¼4øDÛ - •, ' ?Aö È 9 = Ý - • ¼F2 Ä ..., '7- È Ä

9 Ä k ç -0

5 AÑ - Ä -

Ã h óB.0;

- 6 À ÃQ 1y Ã 2).Aê Ã *65 AÑ Ã5 AÑ - ï*6 Ã?~ é4ÿ#~ - Ã Ã+XL¿ jE÷0; Ã Ã+X , 6 À Ã
5 AÑÃÑ1Ç > Ã+XEÿ & Ã Ã+X J s5 AÑ 6 À ÃH =½ 0; Ã5 AÑN'#{ > ã1† Ã W žG÷Lö >N' 4*6 Ã í gB3 Ã
Ã+X &L\$ ¿ G 6 À

Ã Ã k?± ÎD% W)ß8²

ËAY Ã/n JB3 > ÎD% Ã" JAê .

• Ã k?± C J ÎP¼

MATLAB >5 AÑ ÎP¼ ÃEXCEL >5 AÑÃÑ1Ç Ã5 AÑ 6 À > - * Q Ã5 AÑEÿ & Ã+X Ã Ã+X J s5 AÑ 6 À
ÎP¼

3 Ã - • ¶L€

7 ö - f 4 ¶ È - • ¶L€ 3 8 ¶ Ä

› Ã , , - }

*6 --

• ÄB.0;A15ž

W CX	2« [	ı '	B.0; .1	B.0; =0		- 6	- &	Aâ ,	î P¼	îD%		0B. - O	7#
				]·	9!·					B. µ	B. F		
		1	1001031	M #Ff ç ># "ë	Ideological Morality and Rule Law	3.0	48	42			6	0	
		2	1002031	] -F)à "4â?±	Introduction to Chinese Model and Contemporary History	3.0	48	42			6	¼	
		3	1003031	Pœ { M k y * \İ*6	Basic Principles of Marxism	3.0	48	42			6	9	
		4	1004031	„ # - L M # ¼] - (©8ç/n J k y*6Aê f 3+ ²Aê	Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	3.0	48	42			6		
		5	1005031	„ •F £ à &] - (©8ç/n J k y M # ² Aê	Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3.0	48	48					
		6	1006031	' İ > o1† I (:)	Situation and Policy I	(0.25)	(8)					0	CNE
		7	1006032	' İ > o1† I (;)	Situation and Policy I	(0.25)	(8)					¼	CNE
		8	1006033	' İ > o1† II (:)	Situation and Policy II	(0.25)	(8)					9	CNE
		9	1006034	' İ > o1† II (;)	Situation and Policy II	(0.25)	(8)						CNE
		10	1006035	' İ > o1† III (:)	Situation and Policy III	(0.25)	(8)					Ä	CNE
		11	1006036	' İ > o1† III (;)	Situation and Policy III	(0.25)	(8)					•	CNE
		12	1006037	' İ > o1† IV (:)	Situation and Policy IV	(0.25)	(8)					3	CNE
		13	1006038	' İ > o1† IV (;)	Situation and Policy IV	(0.25)	(8)					›	CNE
		14	1101010	„ f6âI	Physical Education I	0.75	30	30				0	
		15	1101020	„ f6âII	Physical Education II	0.75	30	30				¼	
		16	1102010	„ f6âIII	Physical Education III	0.75	30	30				9	
		17	1102020	„ f6âIV	Physical Education IV	0.75	30	30					
		18	1103010	f6âV	Physical Education V	0.5	18				18	Ä	
		19	1103020	f6âVI	Physical Education VI	0.5	18				18	•	
		20	0604001	„ W -9!B A ÄI Ä	College English ÄI Ä	4	64	64				0	
		21	0604002	„ W -9!B A ÄII Ä	College English ÄII Ä	4	64	64				¼	
		22	0802003	W -(™*6B Ä : Ä	College Physics ÄI Ä	2.5	39	39				¼	
		23	0802004	W -(™*6B Ä ; Ä	College Physics ÄII Ä	2.5	39	39				9	
		24	0301009	ÄN1Ç jB @0 ÄPythoÄ	Programming Languages (Python)	3	48	24		24		¼	
		25	0806036	C J , -	An Introduction to Professions	0.5	8	8				0	
		26	0000006	W -+O6| J+O#ß?ö B	Career Planning for College Students	1.0	16	16				0	

FJ
Aö
‰
6â
B.
0;

27	0000007	W →+O a J 7 ,	CollegeStudentsCareerGuidance	0.5	8	8					•	
28	0806037	W →+O ã Ø %6â	Labor studiesfor College Students	2.0	32	16			16	0		
29	0000008	W →+O K à K J *.p	Foundations of Innovation and Entrepreneurship for College Students	2.0	32	32				¼		
30	0000002	Ë »*6Aê	Military Theory	2.0	32	32				0		
31	0000012	W →+O ó*6 • ç %6â	Campus Mental Health	(2.0)	(32)							CNÈ
32	0000010	W →+O 1 ~ %6â	Campus Safety	(0.5)	(8)							CNÈ
33	0000011	ÏP¼ Ô 1 ~ %6â	laboratory Safety education	(0.5)	(8)							CNÈ
34	0000043	- æ 1 ~ %6â	National Security Education	2.0	32					¼		X4ĩ B.0;
35	0806039	4ÿ "L5B+ > - _3P										

C J B.	ö	1	0806015	- * Q	Mathematica Modeling	2	32	20	12				
		2	0806016	Ä+XL¿ JE÷0;	Applied Stochastic Processes	2	32	32					
		3	0500040	, *.p JAÑ	Basic Accountancy	3	48	36		12			
		4	0806018	5 AÑÑ1Ç > Ä+XEÿ &	Statistical Calculation and Software	3	48	48				Ä	
		5	0806032	, AÑGÿ4ÿ#~ -	Econometrics	2	32	32				Ä	
		6	0806020	, Ä+X J s5 AÑ 6 Ä	Applied Multivariate Statistical Analysis	2	32	32				•	
		7	0806021	, H=½ 0;	Financial Engineering	3	48	48				•	
		8	0806033	5 AÑÑ #(> ã1† (Q)	Statistical Forecasting and Decision Making	3	48	48				3	
		9	0806034	W žG÷Lö >N´ 4*6	Big Data Collection and Preprocessing	2	32	20	12			•	
		10	0806024	, ígB3	Sampling Survey	2	32	16	16			Ä	
		11	0806027	Ä+X &L\$ ¿ G 6 Ä	Applied Time Series Analysis	3	48	32	16			•	
ö B.0; ?AÑ					27	432	364	56	12				
F9	1	0806026	ž F È	Data Mining	2	32	32				3		
	2	0806035	H=½5 AÑ-	Financial Statistics	3	48	48				Ä		
	3	0806028	M• W5 AÑ	Reliability Statistics	2	32	32				•		
	4	0806014	F 1@-	Operational Research	2	32	32				3		
	5	0806030	L™211Ç	Actuarial Science	2	32	32				•		
F9 B.0; ?AÑ					5	80	80						
D C J W 2«													
C JB.0; 8AÑ					32	512	444	56	12				

q ÄLö] ÎD% W)ß8²

W CX	2« [	¿ ,	B.0; .1	B.0; =0		- 6	~ (2)	0B. - O	7#
				]·	9!·				
Lö] î D% W)ß 8²	î D% î	1	0000001	ËAY	Military Training	(2.0)	(2)	1	
		2	1005032	M # o"ë*6AëB. ÎD%	Practice Teaching Political and Ideology Theory	2.0		1~4	6 "F >|
		3	0806601	/n JB3 > ÎD%	Social Surveys and Practice	4	4	8	1 4

	1	0806607	" JAiAÑ ÄÄê · Ä	Thesis	12	12	7~8	5 16	
		?AÑ				12	12		
		8AÑ				32	32		

q 0 Ä 4 Q ‡ – 6 Ä – & 6G}

Lö] ÄB.	B.0; WCX ú2« [		– 6	• k – 6 ,@ 6" (%)	*6Aê % – k – &	ÎD% % – k – &
	FJAöB.0; Q ‡	ö		43	28.5	678	76
F9			8	5.3	160	0
C J *.pB.0; Q ‡	ö		38	25.5	608	0
	F9		0	0	0	0
C JB.0; Q ‡	ö		27	17.9	364	68
	F9		5	3.3	80	0
Lö] ÎD% W)ß8² Q ‡	ö		32	21.9	0	1024
8 AÑ			153	100	1890	1168
ÎD% % – k – & • k – & , '@ 6" = 38.2%						
CNÈ % –	% –)ß8²		– 6	(¥ d4ö4÷ Î í ... }		– 6AÖ Ê ... }
	ËAY		2.0	→O ÆG (4)		*6 –L'
	W →O ó*6 • ç %ö6â		2.0	→O ÆG (4)		
	W →O 1 ~ %ö6â		0.5	)G (4)		
	ÎP¼ Ô 1 ~ %ö6â		0.5	ÎP¼ Ô1Ñ*6] ó		Pœ { M k y –L'
	' i > o1†		2.0	Pœ { M k y –L'		
	K à K J %ö6â		2.0	K à K J –L' Ä C J p X ¼4x –L'		
	"1\ ¼B. 2" ÎD%		2.0			*6 –L'
	ã Ø %ö6â CNÈ ÎD%		1.0	→O ÆG (4)		
8AÑ			12.0			

q ¼ Ä 9 £B\$ >

1. \ C J , " J?±"r k – 6 j 165Ä!] 153 – 6 jLö] ÄB., ' % –)ß8² È 12 – 6 j 42« 9 CNÈ, ' % –)ß8² Ä

2.4ÿ " –2)L5B+!ÿ – OL5B+ = A ¼ 10 \ ÈD!ÿ – O ò Ð = A ¼ 5!Q, ' – _Aâ x È *Aþ1\ › – O ... • @5 Ä
4ÿ " –2)L5B+ > – _3P « – 6AÖ Ê Î# +a →O p X –L'8 >| f È Ä

3. M # o"ë*6AêB. ÎD%1\ 1-4 – O 6 "F >| È1\ – O ÄB. ! ... • @5 Ä

4.B.0; =0 } 91V ' • , ' j63B B.0; Ä

q 9 ÄLt &

1. 4 – O % – 1 Ä

2." J?±"r Î)à. Le

3. Ä+X5 AÑ – C J 1 J) «AÑ B

C J3+ k + ÖFÃ#û é

¼4x -L'L'K- Ö Lx9“ È

%o Ñ 4 Ñ h Ö) -

- Q Ñ ©8ý)¹ s

2023 x 8 8 30

Lt & 1 Ö 4 – O % – 1 Â

Ä+X5 AÑ – C J 4 – O % – AÑ B 1 Â > ~

1\ 0 – O						
¿ '	B.0;2« [	B.0; .1	B.0; =0	– 6	~ – &	CŞAÛ ~!Q
1	FJAö ö	100103	M #Ff ç ># "ë	2.5	3	4 17
2	FJAö ö	1101010	, f6â l	0.75	2	4 18
3	FJAö ö	0604001	, W –9!B A ÄI Å	4	5	4 16
4	FJAö ö	0806036	C J , –	0.5	2	4 7
5	FJAö ö	0000012	W →O ó*6 • ç %6â	2	2	4 18
6	FJAö ö	0000006	W →O6| J+O#ß?ô B	1	2	4 11
7	FJAö ö	0806037	W →O ã Ø %6â	2	2	4 19
8	FJAö ö	0000002	Ë »*6Aê	2	2	4 18
9	FJAö ö	1006031	' i > o1† Ä : Å	0.25	4	4 5
10	FJAö ö	0000011	ÎP¼ Ô 1 ~ %6â	0.5	1	4 1 1
11	ÎD% W)ß8²	0000001	ËÁÝ	2	32	2 3
12	C J *.p ö	0806003	, – 6 Å l	4	5	4 16
13	C J *.p ö	0806006	, Q 1y l	4	5	4 16
14	C J *.p ö	0806008	@ Å ...	2	3	4 14
?AÑ						
1\ ¼ – O						
¿ '	B.0;2« [	B.0; .1				

			1\9 – O			
¿'			B.0; =0	– 6	~ – &	CŞAÛ ˆIQ
1			Pœ { M k y * \ İ*6	2.5	3	1 14
2			, f6â III	0.75	2	1 15
3			W –(™*6B Ä ; Å	2.5	3	1 13
4			' İ > o1† II Ä : Å	0.25	4	1 2
5			, – 6 Ä III	4	4	1 16
6			, ²)·Aê	3	4	3 14
7			, ?´ é4ÿ#~ –	4	4	1 16
8			EXCEL >5 AÑAÑ1Ç	3	3 ~	17 19
				20	24	
			1\ – O			
¿'			B.0; =0	– 6	~ – &	CŞAÛ ˆIQ
1			, " #- L M # ¼] -(©8ç /n J k y*6Aê f3+ ²Aê	3	3	1 16
2			, •F £ à &] -(©8ç /n J k y M # ²Aê	3	3	1 16
3			, f6â IV	0.75	2	1 15
4			' İ > o1† (;)	0.25	4	1 2
5			, *65 AÑ	3	4	1 12
6			, *.p JAÑ	3	4	1 12
7			– * Q	2	2	1 16
8			Ä+XL¿ jE÷0;	2	2	1 16
9			5 AÑ 6 Ä > – * Q(Q)	3	3 ~	17 19
10			M # o"ë*6AêB. ÎD%	2	2	
				21.5	26	
			1\Ä – O			
¿'			B.0; =0	– 6	~ – &	CŞAÛ ˆIQ
1			f6â V	0.5	2	1~9
2			' İ > o1† (:)	0.25	4	1 2
3			, 5 AÑ – İ*6	2	4	5 12
4	C J *.p õ	0806038	, Ä+X , 6 Ä	2	2	1 16
5	C J õ	0806018	5 AÑAÑ1Ç > Ä+XEÿ &	3	3	1 16
6	C J õ	0806032	, 16			

7	C J ö	0806024	, í gB3	2	2	1 16
8	C JF9	0806035	H =½5 AÑ –	3	4	1 12
9	Lö] ÎD%	0806610	5 AÑEÿ & Ä+X(Q)	3	3 ~	17 19
?AÑ				17.75	23	
1\• – O						
¿'	B.0;2« [	B.0; .1	B.0; =0	– 6	~ – &	CŞAÛ ˆIQ
1	FJAö ö	1103020	f6â VI	0.5	2	1~9
2	FJAö ö	0000007	W →O a J 7 ,	0.5	2	5 8
3	FJAö ö	1006036	' i > o1† (;)	0.25	4	1 2
4	C J ö	0806020	, Ä+X J s5 AÑ 6 À	2	2	1 16
5	C J ö	0806021	,H =½ 0;	3	4	1 12
6	C J ö	0806034	W žG÷Lö >N´ 4*6	2	2	1 16
7	C J ö	0806027	Ä+X &L\$ ¿ G 6 À	3	4	1 12
8	Lö] ÎD%	0806606	Ä+X J s5 AÑ 6 À ÎP¼	2	2 ~	17 18
?AÑ				13.25	20	
1\3 – O						
¿'	B.0;2« [	B.0; .1	B.0; =0	– 6	~ – &	CŞAÛ ˆIQ
1	C J ö	0806033	5 AÑN´#{ > ã1†(Q)	3	4	3 14
2	C JF9	0806026	ž F È	2	2	1 16
3	FJAö ö	1006037	' i > o1† (:)	0.25	4	1 2
?AÑ				5.25	10	
1\› – O						
¿'	B.0;2« [	B.0; .1	B.0; =0	– 6	~ – &	CŞAÛ ˆIQ
1	Lö] ÎD%	0806608	/n JB3 > ÎD%	4	4 ~	1 4
2	Lö] ÎD%	0806611	" JAîAÑ ÄAê · Ä	12	12 ~	5 16
3	FJAö ö	1006038	' i > o1† (;)	0.25	4	1 2
4	FJAö ö	0806039	4ÿ "L5B+ > – _3P «	2		
?AÑ				18.25	4	

Lt & 2 Ö" J?±"r Î)à. Le

Ä+X5 AÑ – C J" J?±"r 6@ 7 7&é

" J?±"r	7 7&é
" J?±"r 1 Ö § 98ÿ -, ' M # o "ë3PCX Ä ö*63PCX ¼DÛ f3PC § 9E³ j, ' LO 8 OE ?Aö ÈF2 Ä /n J7- È j Ä	7 7&é 1.1 Ö § 9 • ç, ' fCX ¼8ÿ -, ' ö*63PCX Ä 7 7&é 1.2 Ö ¶ @ - " Ä - ö È § 98ÿ -, ' M # o"ë3PCX Ä 7 7&é 1.3 Ö § 9E³ j, ' LO 8 OE ?Aö È § 97- OE³ jF2 Ä/n J, '7- È Ä
" J?±"r 2 Ö § 9 ê ·/n J0 – 3P « Ä/n JCS + O È7- O X OE] *6@ !F¥ ,6| JFf ç?ö93 È • >|-( Ä, 'CS + Ä	7 7&é 2.1 Ö § 9 ê ·. Aö Ä MEØ7- È ¼0 –2î/Ž È § 9E³ j , 'n JCS + O Ä 7 7&é 2.2 Ö7- O X OE] *6@ !8 ?ùF¥ ,6| JFf ç?ö93 Ä
" J?±"r 3 Ö § 9E³ Q, ' FB 3P « È ¼] F ·Ct É B Ä ·)^ ö3R úF +X)à ÿ ° _9ç -(£ ÿ, ' * \ é# Ä	7 7&é 3.1 Ö § 95, 8 FB 3P « È7- OF +X FB F >| d ¼ – M' Ö#q Ä 7 7&é 3.2 Ö ¼ 9ç] F ·)^Ct É ¼ Ä+X5 AÑ – C J-(£ ÿ, ' é# Ä
" J?±"r 4 Ö7- İ4ö `+X AÑ1Ç j ¼ h+X5 AÑEÿ & È7- O 6 – ¼ 5 AÑ – C J. Aö+X ¾@ ä5 AÑ –N¶ , ' ÎLuL NÈ Ä	7 7&é 4.1 Ö7- OF +X – ¼5 AÑ – *.p. Aö) Ä+X5 AÑ –N¶ , 'L NÈF >|Aö [Ä>~Eî Ä 7 7&é 4.2 Ö7- OF +X5 AÑ – C J *.p. Aö) Ä+X5 AÑ –L NÈ F >| 6 Ä ÄAö [Ä ' & wAî Ä. Aö>~Eî Ä 7 7&é 4.3 Ö7- O İ4ö ` +XEÿ & 6 Ä ž È *0ú Q » È@ ä ÎLuL NÈ Ä
" J?±"r 5 Ö7- O Ä+X – Ä5 AÑ – * \ İ*6 È !FJE÷ ·)^.D 0! ÈAö [Ä>~Eî Ä 6 Ä Ä+X5 AÑ –L NÈ È 9ç Ç 9 x5 Aê Ä	7 7&é 5.1 Ö ¼ ·)^ ö3R ÄCt É B, ' é# Ä 7 7&é 5.2 Ö7- OJ,) Ä+X5 AÑ –L NÈAîAÑ 9 x@ ä é x Ä 7 7&é 5.3 Ö7- OF +X – Ä5 AÑ – *.p. Aö È5 8)à ·)^ .D0!) Ä+X5 AÑ –L NÈ 6 Ä È 9ç Ç@ ä é# F 9 x5 Aê Ä
" J?±"r 6 Ö7- O * ¾0 – İ*6 !G÷+X0 – é#) Ä+X5 AÑ – L NÈF >|.D0! È 5 AîAÑB P¼ Ä 6 Ä >@ Gú ž Ä !FJE÷ ÿ5, 8 Ç ` 8*6 9 x, '5 Aê Ä	7 7&é 6.1 Ö7- OF +X – Ä5 AÑ – C J. Aö) Ä+X5 AÑ –L NÈF >| İP¼AîAÑ Ä 7 7&é 6.2 Ö7- OF +X – Ä5 AÑ – * \ İ*6 È@ Gú İP¼)àB' Ä 7 7&é 6.3 Ö7- OF +X0 – İ*6 ¼ é# È) Ä+X5 AÑ –L NÈ ú İP¼5 İF >| 6 Ä È Ç ` 8*6 9 x, '5 Aê Ä
" J?±"r 7 Ö7- OJ,) Ä+X5 AÑ –L NÈ È 0 ÄF9 >+X f , ' ° _ ÄCt\$Ä Ä5 AÑ –(£Eÿ & ¼ ÿ ° _ § È 5) Ä+X5 AÑ –L NÈ, 'N#{ > Q Ä	7 7&é 7.1 Ö İ' Ä+X5 AÑ –N¶ -(£AÑ1Ç Ä 6 ÄEÿ & È ž 4*6Eÿ &, ' * \ İ*6 Ä 7 7&é 7.2 Ö ¼ Ä+X5 AÑ –N¶ AÑ1Ç 6 ÄEÿ &, ' +X é# ú !F2+X93 \$ È7- O f `F9 Eÿ & ¼ ÿ ° _ § Ä 7 7&é 7.3 Ö7- OJ,) Ä+X5 AÑ –L NÈ ÈF9 ¼ +XF2 İ, 'Eÿ & > § ÈF >|N#{ > Q È)5 İF >| 6 Ä@ Gú Ä
" J?±"r 8 Ö7- O X J – 0 6ü ÿ ; , ' LO] ` ö Z f Ä LO @ ^ úCOCS ê, '@ 8ç Ä	7 7&é 8.1 Ö7- O ¶ @ = < –0)à Ä 6 Ä Ä@ äL NÈ é ? Ä é# , ' = < È*6@ J – 0 6ü ÿ ; LO > Z f Ä 8 OE > 6 , ' [y Ä 7 7&é 8.2 Ö § 9 0 È, ' êLu Ö °7- È È7- O X LO] i ž@ 8ç U OE+X Ä

" J?±"r	7 7&é
<p>" J?±"r 9 Ö7- O a Ä+X5 AÑ – L NÈ > J+| <>| ú/n J œ GF >| 9 x"İFJ ¼ Ô#q È5 à É Ö z ¼AîAÑ ·0o ÄLxF @0 Ä\$5 >~Eî Ä | § 7 0 Ê, ' -Lu?öGp È 7- O XD · F6ü Ÿ ;F >|"İFJ ¼ Ô#q Ä</p>	<p>7 7&é 9.1 Ö7- OFJE÷ d F –M' é ?>~Eî8 !, ' ## È a Ä +X5 AÑ –L NÈ > J+| <>| ú/n J œ GF >| 9 x"İFJ ¼ Ô#q Ä</p> <p>7 7&é 9.2 Ö¶@ = < · F6ü Ÿ, ' 2 È§ 9 0 Ê, ' -Lu?öGp È § 7)à F Ÿ Ä+X7- È È ! O Ù ! é# > {!âF >| – · ¼ Ö#q Ä</p>
<p>" J?±"r 10 Ö§ 98 k – · ¼4ø DÛ – ·, ' ?Aö È 9 = Ý – · ¼F2 Ä ..., '7- È Ä</p>	<p>7 7&é 10.1 Ö § 98 k – · ¼4øDÛ – ·, ' ?Aö È ¶@ Ä+X5 AÑ –N¶ ...)à(æ ¼C» i Ä</p> <p>7 7&é 10.2 Ö Í ^)à Ÿ § ¼Ct\$Ä8 A u Î È § 9 = Ý – · ¼F2 Ä ..., '7- È Ä</p>

Ä+X5 AÑ – C J" J?±"r Î)à. Le

B.0; =0	" J?±"r 1			" J?±"r 2		" J?±"r 3		" J?±"r 4			" J?±"r 5			" J?±"r 6			" J?±"r 7			" J?±"r 8		" J?±"r 9		" J?±"r 10	
	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	1	2
M #Ff ç « > # "ë		√																							
f6âI	√		√																		√				
W -9IB A(I)						√																	√		
W -ê . * .p B				√																					
C J , -					√																				√
W -+O6| J+O#B ?ô B					√																				√
Ë »*6Aê		√																							
-6 Å I									√						√		√								
Q 1y I									√						√		√								
@ Å ...									√						√		√								
] -F "4â?±			√																						
f6âII	√		√																			√			
W -9IB A(II)						√																		√	
W -(™*6BÄ : Ä				√																		√			
A Ñ 1 Ç j B (Python)	@ 0						√				√														√
Q 1y II								√							√		√								
MATLAB >5 AÑ ÎP¼										√									√	√					√
Pœ { M k y * \ î*6	√	√		√																					
f6âIII	√		√																				√		
W -(™*6BÄ ; Ä				√																			√		
-6 Å III								√							√		√								
?).Aê								√	√																
? é4ÿ#~ -														√								√			
EXCEL >5 AÑ AÑ1Ç										√									√	√					√
" #- L M # ¼] -(©8ç/n J k y *6Aê f3+ ²Aê	√	√	√	√																					
•F £ à &] -(©8ç/n J k y M # ²Aê	√	√	√	√																					
f6âIV	√		√																				√		
f6â V	√		√																				√		
f6â VI	√		√																				√		
*65 AÑ								√	√					√	√										

~~" J?±"r
B.0; =0~~

" J?±
"r 1

" J?±

H "	k4ÿ*6	5 AÑN'#{ > ã1†	] - ê"A ê / L™6Ñ - 9L€ œ (h] ó _ œ (	+M M%o
" ? £	]4×4ÿ#~ 8	5 AÑEÿ & Ä+X	vK&>| h ? :U } _>|	?4Ò ›
)» T•	]4×4ÿ#~ 8	5 AÑ 6 À > - * Q	vK&>| h ? :U } _>|	~