

# 2017 4Y† İ0 œ D 0A I P / ± ĩ ~

/ ±-\$ =

p ∈ É0 -> 0; -(£, '8 'f0 -. Aö Å C J \*.p\*6Aê Å -0 }"i. Aö ú0 .D ÎD% °7-1y éM' ) -  
+OF >|3+5 ) « È - ! @ j § 9 ∈ É0 -> 0; C J. Aö úQ à ∈ É.D 7- È, 'Q 3PCX0 ° ê } Å ) «  
, ' -+O Å § 7 p » \ -0 -( £N¶ , '0 -.D0! Å C J % - ú ° \_1Ñ\*6, '5, 87- È È < & § 9E³ j, ' K à  
?Aö ú464÷1Ñ\*67- È ¼ LON¶ , }7- È § 7 -Lu F1 '7- È Å

" P?-"x

- ¼ ∈ É0 -> 0; , ' .p\*6Aê ¼ C J. Aö ÈFJ f ∈ É, '4ô @ Å5 ' Å 8 @ > f 7 Å WCX > ^ © W7- {  
•f ; &Y`óp£A[ ÇÓ 7 4 . ò% • -²µ† 7 4 ± Å V 7 4 » 7 : ]à 0 • .w7-ÈÉĪ > '7- 2.ñ -.D0 , '0 {Q \*0 p 3Ñ(T; °Žđ @  
" J+O Å9ç Ç ; éM', ' . Aö ¼7- È Ö
- 1. ¼ p » ∈ É C J œ pM0, ' - Å 8 'f0 -. Aö ú 0 È, '4ÿ#~ -> 1Ñ\*6 -. Aö x
- 2. 3+5 ¼ ∈ É0 -> 0; , ' .p\*6Aê ¼ C J. Aö ÈĪ'1 ∈ É, '4ô @ Å5 ' Å 8 @ > f 7 Å WCX > ^  
© W7- {L\$ £3+, ' \* \?đ » x
- 3. ¼ 4/ý ∈ É, ' f 7 Đ Å5 ' > ± > W7- ð#{, ' \* \. Aö ¼ °7- È ¼ ∈ É W7- ð#{ ¼ x ñCXGÿ  
x f, ' \* \. Aö È § 9 ° \_ 6 À > 1Ñ\*6, ' \* \7- È x
- 4. ¶@ ∈ É0 -> 0; -0, ' ... )à(œ ¼C» ĩ È § 9 K à ?Aö È ! § 7AíAÑ ∈ É ¼ f 7 8ª Å Q ∈  
É, ' W7- ¼ x ñCXGÿ Å 0 .D0! à ∈ É ¼ à 8ª Å i ž 0; Å+XF9 F2 f ∈ É1y éM', ' \* \7- È x
- 5. ¶@ > \ C J -( £, '6| J ¼>| J, 'Gý?±# » Å# ?đ ú éJ, > o1† È X ∈ É JAíAÑE÷0; ]7- O5, 8  
63<•4ÿ#~ Å)ß³ Å# » Å¹~ Å • ç Å V\*61y f4Ö 3P x
- 6. 'Ī'1 ∈ É C J òM0, ' Ô ù -0 . Aö È § 94øDÛ - • ?Aö È7- OF +X)à ' Ÿ ° \_9ç -( £ ' Ÿ ¼ à  
° \_ Å à. Aö È 15 Q 8 !, '7- È x
- 7. § 9 0 È, '464÷1Ñ\*67- È Å>~EĪ7- È Å) 0ù œ7- È Å êLu Ô °7- È ¼ LO 8 œ7- È x
- 8. § 9 0 È, ' FB Å+X7- È È7-L5B+ \ C J F . ∈ É È ! § 9 0 È, ' -Lu?öGp ¼ -Lu F, ' Ô#q Å1 ' > 8  
œ7- È Å

I P q "B40A\*

∈ É0 - \* .p I È ∈ É0 - \* .p II È ∈ É 8ª - I È ∈ É 8ª - II È ∈ É 8ª - È ∈ É W7- I ∈ É  
W7-II È ∈ É > ± I ∈ É > ± II È ∈ É > ± È (™\*6 F - ∈ É (™\*6 È ∈ É F - È

p9† œ I 4 x 6 ,, " P œ < 160+6+8 ¾ ¾ œ f --

œ0 I P2± a ∈ É2«

Ú Ÿ œ - Æ

- Εμ Ö35 - 6 È B+ 7# "" , 'B.0; Å
- ü C J Ö58 - 6 È X B+Εμ B.0; , ' \* .p : È B+ 7# "" , 'B.0; È ! ]8# A ¼ x B+
- 0 Z C J Q ‡, 'B.0; Å
- ü - } Ö 76 - 6 È X B+ ü C JB.0; , ' \* .p : È B+ ÎD% % - )ß8² 8 - 6 ¼" JAê . 10 - 6 Å

ÔD+/ q œ <" Æ 26.88%

ÔD+/ q œ ," Æ 49.13%

B40AAô5α D œ < < 9

1. FPAüB40A 68+6 œ <

(1) S u2± 11.5+2 œ <

B.0; ' B.0; =0	-6 ~-& π4x - O
021E0010 M #Ff ç « ># » *.p	2.5 2.0 -1.0 0 /û Ü
021E0020 ] -F)à "4â?±	2.5 2.0 -1.0 0 /û Ü
021E0040 Pœ { M k y * \ ï *6 ²Aê	2.5 2.0 -1.0 ¼ /û Ü/ U ?
031E0031 " #- L M # ¼ ] -(©8ç/n J k y *6Aê f3+ ²Aê 4.0 3.0	-2.0 9 /û Ü/ U ?
371E0010 ' ï > o1†	-2.0 0
371E0020 ' ï > o1†	-2.0 ¼ Æ 9 Æ

(2) Ñ %o2± 5.5+3 œ <

%o6è = = = p û \$B40A ," L B40A 1 œ < ,?."x ^ f 2 a » \$B1 > œ+U" a,º %oC^  
 #•B Õ O @ „ ,a4ÝLÂB40AF > , F5 C Aæ ( ÇQ a4Ý)"1 F > ,#•B ,Eô =6; ?+0.5 œ <Aæ ,  
 ? = a4Ý >Ax +1 œ < >

B.0; ' B.0; =0	-6 ~-& π4x - O
03110021 ÆAÝ +2.0 +2	0 /û
031E0020 f6â	2.0 -0 /û Ü
031E0030 f6â 1.0 0.0	-2.0 0 U ?
031E0040 f6â	2.0 -¼ /û Ü
031E0010 Æ » *6Aê 1.5 1.0	-1.0 ¼ /û Ü/ U ?
031E0050 f6â 1.0 0.0	-2.0 ¼ U ?
03110080 fCX#{B	1.0 -9
03110090 fCX#{B	1.0 -

(3) LB#2± 6+1 œ <

LB#2±B40A 6 „ \$B1?."x p 6+1 œ < , - c 6 œ < p LB#2±B40AF? \$ œ < ,+1 p "9'B#"j ©  
 #•B " L EB#0 "j ©#•B û \$ œ < > œ W 0Aâ 6 a4Ý œ+U,ºB40A \$B1Ax H e" ] œ9'B# Æ  
 " ] œ9'B# , - o π æ+U > œ <4Ý69B LQ 699'B# F5 Nº5α-. Ê4Ý a,º" ] œ9'B#"B40A ,  
 œ+U • % o π8 ' ,º aCÙ(g ³ \$B1 - LB#2±B40A 'B40A - \ "F" ,ºB40A µÇÂ a4ÝC- œ+U %+i  
 B- œ W " 9'B#"j ©#•B " L EB#0 "j ©#•B >B 4ü \$B1 Ô# ø?÷E#"• ] œ b0 +U" LB#2±"B4  
 0A \$B11x\* < Ô# F>

1) û \$B40A +1 œ <	
B.0; ' B.0; =0	-6 ~-& π4x - O
051F0600 9!B "d £#{B +1.0 0.0	-2.0
L EB#0 "j ©#•B	
2) F? \$B40A 6 œ <	
B.0; ' B.0; =0	-6 ~-& π4x - O
051F0020 W -9!B	3.0 2.0 -2.0 0 /û Ü
051F0030 W -9!B	2.0 - 0 /û Ü/ U ?
L - LB#2±B40A 'B40A - \ "F" ,ºB40A µ	

(4) Ax1Í p2± 5 œ <  
 œ W /Ax1Í p2±FPAüB40A Ô ó < x • œ > b I P o ±/\$ = ?."x œ+U \$B1 , AAx1Í p2±  
 FPAüB40A Æ

B.0; ' B.0; =0	-6 ~-& #4x -O
211G0230 AÑ1Ç j0 - *.p	2.0 2.0 -0.0 0 /û Ü
211G0250 0; ;AiAÑ *.p	3.0 2.0 -2.0 0 /û Ü
211G0200 Python 0; ;AiAÑ	3.0 2.0 -2.0 0 U ?
211G0210 C 0; ;AiAÑ	3.0 2.0 -2.0 0 U ?
211G0220 Java 0; ;AiAÑ	3.0 2.0 -2.0 0 U ?

(5) 8 'l0 œFPAü2± 26 œ <  
 œ W/8 'l0 œ2±FPAüB40A Ô ó < x • œ > b I P o ±/\$ = ?."x œ+U \$B1 , A8 'l0  
 œ2±FPAüB40A Æ

B.0; ' B.0; =0	-6 ~-& #4x -O
821T0010 b0 6 Ä+b Ä	-1.0 0 /û Ü
821T0050 4i W Ä+b Ä	2.5 2 .0-1.0 0 /û Ü
761T0010 W-(™*6 Ä+b Ä	-0.0 0 U ?
771T0030 j ú 6 Ä F -** 4.0 4.0	-0.0 0 U ?
771T0040 W - F - ÎP¼ ÄG Ä** 2.0 0.0	-4.0 0 U ?
821T0020 b0 6 Ä+b Ä	-2.0 0 U ?
761T0020 W-(™*6 Ä+b Ä	-0.0 ¼ /û Ü
761T0060 W-(™*6 ÎP¼	1.5 0.0 -3.0 ¼ /û Ü

(6) Q æ Q P2± 3.5 œ <  
 Q æ Q P2± 6 „ œ < \$B1?."x p 3.5 œ < , - c 2 œ < p ž W û \$B40A Ç1.5 œ < pL†F?  
 B40A >†F?B40A ^B40A ^ " † Q æ Q P2± ",°B40A5Ú cF? \$ >œ W OAä 6 ²4Ý œ+U \$B1“ Q P  
 0.v "B40A ,Ä ²4ÝC- ^" Q æ Q P2±"B40A5Ú cF? \$ 6L B40A ,© %Eô f Q æ Q P2±FPAüB40A  
 6 „?."x œ < >

1) û \$B40A 2 œ <

B.0; ' B.0; =0	-6 ~-& #4x -O
031P0010 K J *.p	2.0 +2 0 U

(7) FPAüF? \$B40A 10.5 œ <  
 FPAüF? \$B40A ; " ð ½/t0 4úB40A ð œ ¶ e4úB40A , FPAü n ùB40A'B40A - \"S" #  
 æ+U.JAPB40A'B40A - \"X" µ>- c ,ð ½/t0 4úB40A ; " Æ¼ ( D ½ L2±'B40A - \"H" #  
 ½ œ D8° e2±'B40A - \"I" µÖFP DN¼ 22±'B40A - \"J" µ5 #, D/t P2±'B40A - \"L" µ  
 0 œ ¶ e4úB40A ; " Æ0 œ D.J0-2± 'B40A - \"K" µ= ¶ e DAôAx2± 'B40A - \"M" µ  
 b I P œ+U,°FPAüF? \$?."x p Æ  
 1) ^ "FPAü n ùB40A" c8) G \$B1 6L Ç  
 2) ^ ""ÖFP DN¼ 22±" c8) G \$B1 6L Ç  
 3) ^ " ð ½/t0 4ú " c8) G \$B1 4.5 œ < ,9 @F& µ 2 µ v \$B40A2± a " ÄB 4ú , O - œ  
 < • %Ax > bN?."x Ç  
 4) ^FPAüF? \$B40A c8 >,F? \$B1 - • œ < >

2. I PB40A 80 œ <  
 (1) œ0 0.vB40A 22 œ <

B.0; '	B.0; =0		-6	~ - &	4x	- O
081C0130	0; . -	2.5 2.0		-1.0	0	/û Ü
081C0251	0; AÝ4ó	1.5 0.0		-3.0	0	U ?
061B0010	h Þ 6 é0;	1.0 1.0		-0.0	0	?
061B0030	²)-Aê	1.5 1.5		-0.0	¼	/û
061B9030	(™*6 F -*	4.0 4.0		-0.0	¼	/û Ü
101C0030	+e +e € - ú ÎP¼		3.5	3.0	-1.0	¼ /û Ü
63120130	€ É(™*6*	3.0 3.0		-0.0	¼	/û Ü
80120010	€ É F -*	2.0 2.0		-0.0	¼	U
80120020	€ É AÑ1Ç > Aî AÑ**	3.0 3.0		-0.0	9	U ?

(2) I P û \$B40A 32 œ <

B.0; '	B.0; =0		-6	~ - &	4x	- O
80120060	€ É0 - *.p I*		4.0	4.0-0.0		¼/û Ü
80120070	€ É0 - *.p *		4.0	4.0-0.0		¼ U ?
80120080	€ É W7-(I) *		3.0	3.0-0.0		¼ U ?
80120100	€ É > ~ ± I*		2.0	2.0-0.0		¼ ?
80120130	€ É 8ª - I *		2.0	2.0-0.0		¼ ?
63120100	€ É 8ª *.p ÎP¼ **		2.0	0.0-4.0		9/û Ü
80120090	€ É W7-( ) *		3.0	3.0-0.0		9/û Ü
80120110	€ É > ~ ± *		2.0	2.0-0.0		9/û
80120140	€ É 8ª - *		2.0	2.0-0.0		9/û
80120120	€ É > ~ ± *		2.0	2.0-0.0		9 Ü
80120150	€ É 8ª - *		2.0	2.0-0.0		9 Ü
63120110	€ É0 - *.p ÎP¼ **		2.0	0.0-4.0		9 U ?
09120800	x F € É ÎP¼ **		2.0	0.0-4.0		9 U ?

(3) I P W •B40A\*\* 8 œ <

b I PAô ¥ † İ2± =73\$Æ † İ2± =+U(ÿ † İ2± =5 ° † İ2± 4úB40A W • , œ+UN± Âª  
 \$B18) G 6 ` W •, °B40A , P \$B1, ° -¹ W •B40A % ' p ` ]B40A œ < >

A) ¥ † İ2± 8 œ <

B.0; '	B.0; =0		-6	~ - &	4x	- O
09192330	.ñ W € É**	2.0 2.0		-0.0	9	/û
80190020	+e ûCX(™*6 > € É**	2.0 2.0		-0.0	9	/û
09192250	z , f € É**	2.0 2.0		-0.0	9	U
80190010	+e € s ~ & *.p**	2.0 2.0		-0.0	9	U

B) 73\$Æ † İ2± 8 œ <

B.0; '	B.0; =0		-6	~ - &	4x	- O
80190030	7-\$À >) ß ³ € É ²Aê**	2.0 2.0		-0.0	9	/û
80190040	7-GÿEœ ' € É**	2.0 2.0		-0.0	9	/û
80190050	7-Gÿ Ø ^ € É**	2.0 2.0		-0.0	9	/û
80190060	7-\$À € É Ä+X**	2.0 2.0		-0.0	9	Ü

C)+U(ÿ † İ2± 8 œ <

	<b>B.0; ' B.0; =0</b>		<b>-6 ~-&amp; n4x -O</b>
80190070	+O(TM € É *.p**	2.0 2.0	-0.0 9 /û
80190080	+O(TM k+X € É**	2.0 2.0	-0.0 9 /û
80190090	/+O € É -**	2.0 2.0	-0.0 9 /û
80190100	4ã2£+O(TM € É**		2.0 2.0 -0.0 9 ?
	D)5 ° † İ2±	8 œ <	
	<b>B.0; ' B.0; =0</b>		<b>-6 ~-&amp; n4x -O</b>
09192340	= 8 € É**	2.0 2.0	-0.0 9 /û
09192350	H Ž > 8H **	2.0 2.0	-0.0 9 /û
09192360	5 'L+ '**	2.0 2.0	-0.0 9 /û
80190110	MŽ   € É**	2.0 2.0	-0.0 9 Ü
	(4) ÔD+ • œB40A	8 œ <	
	<b>B.0; ' B.0; =0</b>		<b>-6 ~-&amp; n4x -O</b>
63188030	ÎP¼ 1 ~ %o6â		1.0 +1 0 .
63188050	AÔAö Î •	2.0 +2	0 .
80188010	1 J Î •	2.0 +2	¼ .
09188060	5, 8 Î •	3.0 +3	9 .

63120090	J,, € É	2.0 2.0	-0.0 9 U
09192020	AÑ1Ç j × f3+5		3.0 3.0 -0.0 9 U?
63190020	': Ö æH –	3.0 3.0	-0.0 9 U?
631900 30	': Ö é# ¼Aî 7		3.0 3.0 -0.0 9 U?
09120780	(©/ý2' f > ~ &		2.0 2.0 -0.0 9 ?
09192090	€ É5 ! F –		2.0 2.0 -0.0 9 ?
09192280	y+e € É > ~ &		2.0 2.0 -0.0 9 ?
09192290	Ï7-Li+' € É > ~ &		2.0 2.0 -0.0 9 ?
09192310	à » *1• € É		2.0 2.0 -0.0 9 ?
09192320	Ø"R € É	2.0 2.0	-0.0 9 ?
63120010	; '7ì € É ° _ > (™*6		2.0 2.0 -0.0 9 ?
63120020	ZLc+e"• € É		2.0 2.0 -0.0 9 ?
63120060	* 1'— > € É		2.0 2.0 -0.0 9 ?
63190010	': ÖCXGÿ ð#{ >Aô '		2.0 2.0 -0.0 9 ?
63190050	F? 4+e € n ÞKœ * .p		2.0 2.0 -0.0 9 ?

4.1b ÂB4 8 +4 œ <

5.1b ?B4 8 +2 œ <

6.1b B4 8 +2 œ <