· ·

2020 .

21

38.04.02 " "

: 2020/2021 - 2021/2022

: 2

	· :				
1			1	2	(
		120	60	60	

_ ′			1	2	)
		120	60	60	
1		2	2		
2	1. ( )	2 63	2 46	17	
	1.	16	16	17	
		16	16		
1		4	4		-4, -6, -11, -16, -17, -8, -1, -3, -6, -5, -6, -1, -2, -3
2		6	6		-3, -4, -5, -11, -13, -15, -7, -1, -2, -1, -6, -8, -1
3		6	6		
		47	30	17	
		27	27	0	
1		11	11		
2	-	3	3		-5, -6, -1, -2, -3, -4, -3, -6, -1, -2, -3, -10, -12, -15
3		9	9		-1, -7, -2, -4, -5, -6, -13, -6, -12, -14, -15, -8, -5, -6, -7, -1, -3, -10
4		4	4		-4, -3, -7, -13, -12, -14, -15, -8, -5, -6, -10, -5, -6, -7, -1, -6, -1, -2
		20	3	17	

1		(1 3)	3	3	0	
(location) 3 3 313, -12, -4, -14, -15  313, -12, -13, -15, -1, -4, -6, -12, -13, -15, -1, -4, -6, -12, -13, -15, -4, -15  1	1		3	3		-6, -4, -5, -7, -6, -1, -2, -3, -5, -8, -4
3 3 3 4, -6, -12, -13, -5, -4, -15, -12, -13, -5, -4, -15, -14, -15  1	2	(location)	3	3		-3, -8, -2, -3, -3, -5, -6, -13, -12, -4, -14, -15
1	3		3	3		-1, -2, -2, -7, -3, -5, -1, -4, -6, -12, -13, -5, -4, -5, -3, -4, -11, -14, -15
4 4 4 5456781314152345678131415231124  3 :Big Data 4 4 4 -15231124  3 :Big Data 4 4 -1545145714678213142345135678234513567345135675135675134675135675134675134675134675134675134675134675134675134675134675134673334415733344157333446756567777777777		(2 3)	8		8	
3 : Big Data  1 : Big Data  2 : Big Data  3 : Big Data  4 : 14, -15, -2, -3, -1, -12, -4  -15, -4, -5, -1, -4, -5, -7, -8, -2,  -1, -4, -6, -7, -8, -2,  -1, -4, -6, -7, -8, -2,  -1, -13, -14, -2, -3, -4, -5,  -1, -13, -15, -2, -3, -4, -5,  -1, -13, -15, -2, -3, -4, -5,  -1, -13, -15, -2, -3, -4,  -3, -4, -6, -7, -5, -1,  -3 : 3 : 3 : -1, -12, -13, -15, -2, -6,  -1, -12, -13, -15, -2, -6,  -1, -12, -13, -15, -2, -6,  -1, -12, -13, -15, -2, -6,  -1, -12, -13, -15, -2, -6,  -1, -12, -13, -15, -2, -6,  -1, -12, -13, -15, -2, -6,  -1, -12, -13, -14, -6, -10, -5  -2 : 3 : 3 : -1, -3, -4, -6, -10, -5  -2 : 14 : 38  -1 : -1, -1, -1, -1, -3, -4, -6, -10, -5  -1 : -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1, -1,	1	,	4		4	-1, -12, -2, -4, -5, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -13, -14, -15, -2, -3
3   Sig Data   4   4   3, -3, -12, -13, -14   -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -2, -2, -13, -14   -2, -3, -4, -5, -1, -3, -4, -6, -7, -3, -3, -4, -6, -7, -3, -3, -4, -6, -7, -3, -3, -4, -6, -7, -3, -3, -4, -6, -7, -3, -3, -4, -6, -10, -5   -2   3   3   3   -1, -3, -4, -6, -10, -5   -2   -3   -3   -4, -4, -5, -1, -3, -4, -6   -4, -6, -10, -5   -2   -3   -3   -4, -4, -5, -6, -5, -6, -7, -7, -8, -2, -9   -3, -4, -5, -6, -5, -6, -7, -1, -1, -10, -11, -12, -13, -14, -1, -15, -16, -17, -18, -8   -3   -4, -5, -16, -17, -18, -8   -4, -5, -16, -17, -18, -8   -4, -5, -10, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -8   -10, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -8   -10, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -8   -10, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -8   -10, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -8   -10, -12, -13, -14, -13, -14, -15, -14, -15, -16, -17, -8   -10, -12, -13, -14, -15, -1	2		4		4	-5, -1, -3, -5, -6, -2, -13, -14, -15, -2, -3, -1, -12, -4
1	3	: Big Data	4		4	-1, -4, -6, -7, -8, -2,
2		(2 3)	6		6	
3	1		3		3	-2, -13, -14, -2, -3, -4, -5, -1, -3, -5, -6
3 3 4, -1, -5, -7, -3, -3  MOOC (1 2) 3 3 3 -1, -3, -4, -6, -10, -5  2 3 3 3 -1, -1, -5, -1, -3, -4, -6  2. (), () - 52 14 38  1 7 7 7 7 -3, -4, -5, -6, -5, -6, -7, -7, -8  2 -	2		3		3	-1, -12, -13, -15, -2, -3, -4, -3, -4, -6, -7, -5, -1, -5, -7
1     3     3     -1, -3, -4, -6, -10, -5       2     3     3     -1, -1, -5, -1, -3, -4, -6       2. (), ()     52     14     38       1     34     11     23       2     -7, -8     -8, -6, -7, -6, -7, -7, -8       2     -3, -4, -5, -1, -2, -6, -7, -1, -10, -11, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -18, -8       3     -11, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -1, -10, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -18, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -18, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -8	3					-1, -12, -13, -15, -2, -6, -4, -1, -5, -7, -3, -3
2     3     3     -1, -1, -5, -1, -3, -4, -6       2. (), ()     52     14     38       1     34     11     23       2     -7, -8     -3, -4, -5, -6, -5, -6, -5, -6, -7, -1, -10, -11, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -18, -8       3     -1, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -5, -6, -5, -6, -7, -1, -1, -10, -11, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -18, -8       3     -1, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -4, -5, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -4, -5, -4, -5, -6, -7, -2, -3, -4, -5, -4, -5, -4, -5, -10, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -8	4					4 2 4 6 40 5
2. (), () - 52 14 38  1 23 - 34, -5, -6, -5, -6, -7, -7, -8  2 - " 9 4 5 -15, -16, -17, -18, -8  3 18 0 18 -15, -16, -17, -8		-				
34     11     23       1     7     7     7     -3, -4, -5, -6, -5, -6, -5, -6, -7, -7, -8       2     -3, -4, -5, -1, -2, -6, -7, -1, -10, -11, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -18, -8     -11, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -11, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -11, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -1, -2, -3, -4, -5, -10, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -8		2. ( ), ( ) -		14		
1     7     7     -3, -4, -5, -6, -5, -6, -5, -6, -5, -6, -7, -7, -8       2     -3, -4, -5, -1, -2, -6, -7, -1, -10, -11, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -18, -8       3     5     -11, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -1, -2, -3, -4, -5, -10, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -8						
2 - " 9 4 5 - 10, -11, -12, -13, -14, -5, -1, -2, -6, -7, -15, -16, -17, -18, -8  3	1					-3, -4, -5, -6, -5, -6, -7, -8
	2	- "	9	4	5	-3, -4, -5, -1, -2, -6, -7, -1, -10, -11, -12, -13, -14,
	3		18	0	18	-11, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -1, -2, -3, -4, -5, -10, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -8
			9	3	6	

1	-	3	3		-16, -17, -18, -8, -15, -3, -4, -5, -1, -3, -6, -8, -3, -6, -10, -11, -12, -13
2	П	3		3	-3, -4, -6, -7, -4
3		3		3	-1, -4
	( )	9	0	9	
1		9		9	
	3.	5	0	5	
1		5	0	5	

20.08.2020 .

20.08.2020 .

21.08.2020 .