

45.03.03 "

" "

"

"

13 2018 .

: 2018/2019 - 2021/2022

: 4

:

:

I ,							()
			1	2	3	4	
		240	60	60	60	60	
		14	5	4		5	
1		1	1				-8, -7, -16
2		4	4				-15, -1, -5, -6, -18, -6
3		1				1	-7
4		4		4			-1, -5, -2, -2, -1, -3, -6, -10, -11, -3, -2, -6, -1
5		4				4	
	Major	165	48	40	40	37	
		84	41	25	14	4	
		84	41	25	14	4	
		21	11	6	0	4	
1		3	3				-1, -4, -5, -6, -4, -17, -7, -5, -9, -11, -10, -12, -2, -1, -2, -1, -5, -4, -13, -15, -6
2		11	5	6			-2, -1, -1, -4, -15, -17, -6, -4, -6, -7, -1, -2
3		3	3				-17, -3, -1, -2, -4, -7, -1, -2, -1, -2, -6, -13, -14, -15, -16, -5
4		4				4	
		6	3		3		
1		3			3		-6, -2, -1, -14, -17, -2, -15, -1, -2, -7, -5, -13, -1, -4, -18
2		3	3				-14, -17, -1, -2, -6, -5, -2, -4, -13, -7, -1, -1, -2, -15, -18
		7		4	3		
1		7		4	3		-9, -5, -17, -6, -7, -1, -4, -1, -10, -15, -4, -11, -1, -2, -4, -6, -2
		10	4	6			
1		4	4				-7, -6, -2
2		3		3			-2, -7, -6
3		3		3			-7, -6, -2

		10	4	3	3		
1		10	4	3	3		-2, -1, -7, -8, -17, -1, -3, -6, -7
		3	3				
1	()	3	3				-6, -1, -2, -4, -1, -3, -5, -6, -10, -11, -14, -15, -17, -6, -1, -2, -4
		27	16	6	5		
	(1 6)	19	8	6	5		
1		19	8	6	5		-1, -6, -4, -3, -6, -17, -5
2		19	8	6	5		-6, -3, -6, -1, -4, -17, -5
3		19	8	6	5		-1, -6, -4, -3, -6, -17, -5
4		19	8	6	5		-5, -17, -6, -3, -1, -4, -6
5		19	8	6	5		-1, -6, -4, -3, -6, -17, -5
6		19	8	6	5		-17, -5, -1, -6, -4, -3, -6
		8	8				-1, -6, -8, -11, -8
1		5	5				-3, -6, -5, -3
2		3	3				-3, -6, -5
		81	7	15	26	33	
		14			8	6	
	1:	14			8	6	
1		3			3		-5, -2, -7, -1, -2, -1, -4, -10, -18, -1
		11			5	6	-1, -16, -2
1	-	5			5		-2, -5, -1, -2, -1, -2, -1, -3, -3, -17
		11			5	6	
1		11			5	6	-1, -6, -4, -3, -6, -17, -5
2		11			5	6	-3, -6, -1, -6, -4, -17, -5
3		3				3	
4		3				3	
	2:	14			8	6	
1		3			3		-1, -2, -7, -1, -2, -6, -7, -8, -6
2		5			5		-6, -1, -2, -7, -1, -2, -6, -8, -7
3		6				6	
		42	3	9	12	18	
	(1 2)	3		3			
1		3		3			-3, -7, -1, -6, -4, -18, -5
2		3		3			-18, -5, -7, -1, -4, -3, -6
	(1 15) - (MOOCs)	3			3	0	
1		3			3		-17, -7, -1, -2, -1
2	:	3			3		-7, -1, -17, -2, -1
3		3			3		-1, -17, -1, -7, -2
4	:	3			3		-6, -2, -7, -1, -17

5	:	3			3		-2, -17, -1, -1, -7
6		3			3		-1, -7, -17, -1, -2
7		3			3		-7, -17, -2, -1, -1
8		3			3		-1, -1, -17, -2, -7
9		3			3		-7, -1, -1, -17, -2
10		3			3		-7, -1, -1, -17, -2
11		3			3		-7, -1, -1, -17, -2
12	R	3			3		-7, -1, -17, -2, -1
13		3			3		-2, -1, -7, -1, -17
14	:	3			3		-7, -17, -1, -1, -2
15	R:	3			3		-17, -2, -1, -7, -1
	(3 18)	12			3	9	-2, -16, -1
1		3			3		-6, -2, -6, -17, -1, -1, -2, -1
2		3			3		-4, -5, -1, -2, -1, -2, -6, -6, -13, -15, -2, -3, -1, -14, -4, -17
3		3			3		-4, -1, -2, -12, -15, -14, -17, -13, -6, -18, -1, -4
4		3			3		-13, -14, -15, -17, -6, -2, -2, -1, -2, -1, -1, -6
5	-	3			3		-3, -6, -5, -2, -1, -7, -5, -1, -9, -18, -16
6		3				3	-12, -13, -2, -14, -17, -18, -6, -1, -15, -1, -6
7		3				3	-1, -1, -14, -2, -15, -17, -7, -5, -1, -18, -2, -6, -12, -13
8		3				3	-1, -2, -6, -1, -1, -2, -13, -6, -15, -14, -17, -2
9		3				3	
10		3				3	-1, -2, -1, -2, -1, -6, -17, -6
11		3				3	-5, -15, -14, -4, -6, -13, -1, -1, -2, -6, -2, -17, -3, -2, -4, -1
12		3				3	-1, -1, -4, -14, -13, -15, -4, -17, -18, -2, -12
13		3				3	-1, -2, -6, -2, -1, -1, -13, -6, -14, -15, -17, -2
14		3			3		-5, -15, -17, -18, -2, -14, -13, -1, -2, -3, -4, -2, -1, -7, -1, -6
15		3				3	
16		3				3	
17	-	3				3	
18		3				3	
	(1 3)	3	3				
1		3	3				-16, -15, -6
2		3	3				-14, -15, -16, -18, -6

3		3	3				-5, -4, -15, -18
5	:	18		6	6	6	-1, -16, -2
		3		6	0	3	-1, -16, -2
1		3				3	-10, -18, -2, -1, -2, -5, -1, -1, -7, -4
2		3				3	-1, -2, -7, -7, -8, -6, -6, -1, -2
	-	19	4	6	6	3	
	- (2 9)	4	4				
1	" - " -	2	2				-14, -13, -15, -17, -1, -2, -2, -6, -7, -1, -1
2	- " "	2	2				-7, -17, -2, -1, -15, -1, -1, -2, -6, -13, -14
3	- " "	2	2				-1, -1, -2, -1, -7, -2, -15, -17, -14, -6, -13
4	- " "	2	2				-7, -2, -13, -14, -17, -1, -15, -2, -1, -1, -6
5	- " "	2	2				-1, -14, -17, -7, -1, -1, -2, -6, -13, -15, -2
6	- " "	2	2				-17, -2, -7, -6, -1, -1, -2, -14, -15, -13, -1
7	- " "	2	2				-1, -7, -1, -1, -2, -6, -13, -14, -15, -17, -2
8	- " "	2	2				-15, -17, -2, -6, -1, -2, -13, -14, -1, -7, -1
	- (1-2 2)	2	2				
1	- " "	2	2				-14, -15, -13, -1, -2, -6, -17, -1, -2, -1, -7
2	- " "	2	2				-1, -7, -1, -13, -14, -1, -2, -6, -2, -15, -17
	- (2 10)	6		6			
1	- " "	3		3			-17, -2, -15, -13, -14, -2, -6, -1, -7, -1, -1
2	- " "	3		3			-13, -2, -6, -1, -7, -17, -2, -15, -1, -1, -14
3	- " "	3		3			-17, -2, -6, -13, -14, -15, -1, -7, -1, -1, -2
4	- " "	3		3			-2, -14, -15, -17, -2, -6, -1, -13, -1, -7, -1
5	- " "	3		3			-1, -17, -2, -14, -15, -7, -1, -2, -6, -1, -13
6	- " "	3		3			-1, -7, -1, -1, -2, -17, -2, -6, -13, -14, -15
7	- " "	3		3			-6, -2, -1, -13, -14, -15, -17, -2, -1, -7, -1

8	- " "	3		3			-1, -17, -1, -15, -7, -14, -1, -13, -6, -2
9	- " "	3		3			-17, -13, -15, -1, -2, -7, -14, -1, -2, -6,
10	- " "	3		3			-2, -1, -15, -2, -17, -6, -1, -13, -7, -14, -1,
	- (3) (2 8)	6			6		
1	- ()"	3			3		-1, -1, -7, -1, -2, -17, -2, -15, -6, -13, -14
2	- " "	3			3		-14, -6, -2, -1, -15, -7, -17, -13, -1, -1, -2,
3	- " "	3			3		-2, -1, -17, -6, -15, -1, -2, -7, -13, -14, -1,
4	- " :	3			3		-1, -15, -7, -17, -1, -2, -1, -13, -2, -6, -14
5	- " "	3			3		-7, -13, -1, -14, -1, -15, -2, -17, -1, -6, -2
6	- " "	3			3		-15, -13, -17, -1, -1, -2, -1, -7, -14, -2, -6
7	- " "	3			3		-17, -6, -15, -7, -2, -1, -14, -13, -1, -2,
8	- " "	3			3		-1, -6, -1, -17, -2, -2, -13, -1, -14, -7, -15,
	- (4) (1 5)	3				3	
1	- " "	3				3	
2	- " "	3				3	
3	- : " "	3				3	
4	- " "	3				3	
5	- " "	3				3	
	16) - (MOOCs) (2	6				6	
1	R:	3				3	-1, -1, -17, -2, -7
2		3				3	-1, -17, -7, -2, -1
3		3				3	-1, -2, -7, -1, -17
4	:	3				3	-7, -1, -1, -17, -2
5		3				3	-7, -1, -1, -17, -2
6		3				3	-7, -1, -1, -17, -2
7		3				3	-2, -7, -1, -1, -17
8	R	3				3	-7, -1, -1, -17, -2
9		3				3	-7, -1, -1, -17, -2
10		3				3	-7, -1, -2, -1, -17
11		3				3	-1, -1, -2, -17, -7

12	:	3				3	-6, -7, -1, -2, -17
13		3				3	-1, -17, -2, -7, -1
14	- :	3				3	-1, -7, -1, -17, -2
15	: , ,	3				3	-7, -1, -1, -17, -2
16	:	3				3	
	Data Culture	4	4	0	0		
1		4	4				-12, -1, -6, -2, -1, -7, -15, -2
	Minor	20		10	10	0	
1		20		10	10		-1, -16, -2
		30	3	6	10	11	
		10	3	3	4		
	: / (1 4)	10	3	3	4		
1		3	3				-1, -2, -7, -14, -15, -18, -9, -10, -6, -1, -2, -1, -2, -3, -7, -4, -6
2		3	3				-1, -1, -2, -2, -3, -5, -6, -11, -6, -7
3		7		3	4		-6, -10, -6, -7, -9, -3, -4, -2, -1, -15, -14, -18, -1, -7, -2, -1, -2
4		7		3	4		-1, -5, -7, -11, -6, -1, -2, -2, -6, -3
		6			3	3	
1	" "	3			3		
2	" "	3				3	
	-	14		3	3	8	
		6		3	3		
1		3		3			-1, -6, -15, -5, -2, -4, -4, -5, -7, -1, -2, -1, -7
2		3			3		-6, -15, -5, -7, -4, -1, -7, -1, -1, -2, -2, -4, -5
2		8				8	-1, -7, -1, -2, -4, -5, -7, -15, -6, -4, -5, -1, -2
		1	0	0		1	
1		2				2	-1, -2, -6, -11, -4, -5, -6, -10, -1, -2, -3
2		14	8	6			-4, -6, -17, -6, -5
2		1				1	-5, -6, -1, -4, -7, -1, -4, -5, -2, -1, -15, -6, -2, -7
3	(1)						-1, -3, -1, -10, -8
4							-4, -1, -5
		6				6	
1		3				3	-1, -4, -2, -1, -5, -7, -1, -15, -6, -2, -4, -5, -7
2		3				3	-2, -1, -17, -2, -15, -6, -1, -3, -11, -13, -4

. .

30.03.2018 .

. .

02.04.2018 .

. .

12.04.2018 .