

S4 Dataset. Motility variables of sperm of 12 Spanish rooster breeds (fresh, frozen with plasma and frozen without plasma).

Rooster B Treatment

1 = Blue Andaluza

2 = Black-Red Andaluza

3 = White-Faced Spanish

4= Quail Castellana

5 = Black Castellana

6 = Quail Silver Castellana

7 = Black-Barred Andaluza

8 = Birchen Leonesa

9 = White Prat

10 = Buff Prat

11= Red-Barred Vasca

12 = Red Villafranguina

1 = Fresh semen

2 = Frozen with plasma (w/p)

3 = Frozen without (w/o/p)

Rooster Breed	Treatment	Date	Motility %	score	Statics %	No progressive motiles %	Progressive Motiles %	Total Motiles %	VCL $\mu\text{m/s}$	VSL $\mu\text{m/s}$	VAP $\mu\text{m/s}$	LIN %	STR %	WOB %	ALH μm	BCF Hz
1	1	6/20/2016	70,0	2,5	30,6	51,5	17,8	69,3	41,3	20,2	27,4	49,0	73,7	66,4	2,7	8,5
1	1	6/27/2016	90,0	3,5	11,4	28,5	6,0	34,5	71,9	51,0	57,4	70,9	88,8	79,9	2,6	10,0
1	1	7/4/2016	20,0	1,0	99,2	0,8	0,0	0,8	9,8	0,4	2,8	4,0	14,1	28,0	0,0	0,0
1	1	7/13/2016	75,0	2,5	24,0	31,3	44,7	76,0	82,3	48,5	60,8	59,0	79,8	73,9	3,7	8,5
1	1	7/18/2016	95,0	3,0	20,7	37,9	41,4	79,3	38,7	23,3	31,3	60,3	74,6	80,8	1,4	4,1
1	1	8/10/2016	90,0	4,0	36,0	25,7	38,3	64,0	74,9	53,8	61,8	71,8	87,0	82,5	2,8	9,3
1	1	9/7/2016	80,0	4,0	9,3	21,1	69,5	90,6	111,1	87,3	97,8	78,5	89,3	88,0	2,5	9,2
1	1	9/19/2016	75,0	2,5	54,4	38,9	6,6	45,5	37,5	15,3	23,8	40,7	64,2	63,4	3,3	7,8
1	1	9/28/2016	85,0	3,0	17,9	41,1	41,1	82,2	81,5	50,2	64,6	61,6	77,7	79,3	2,8	8,7
1	1	10/10/2016	70,0	2,5	43,9	39,1	17,0	56,1	49,7	23,9	32,9	48,1	72,7	66,2	3,1	9,2
1	1	10/17/2016	90,0	3,5	17,3	32,7	50,0	82,7	89,2	57,7	68,6	64,7	84,1	76,9	2,9	8,4
1	1	10/26/2016	90,0	3,5	14,2	35,3	50,5	85,8	100,7	64,7	81,7	64,2	79,2	81,1	3,3	9,6
1	1	11/10/2016	95,0	3,5	12,4	27,8	59,8	87,6	99,1	72,2	84,6	72,9	85,4	85,4	2,8	9,3
1	1	11/16/2016	85,0	3,5	14,0	24,6	61,4	86,0	97,9	70,1	81,6	71,6	85,9	83,3	3,1	9,8

1	2	6/20/2016	75,0	3,0	64,0	33,0	3,0	36,0	30,7	9,9	17,2	32,2	57,3	56,2	3,0	6,9
1	2	6/27/2016	60,0	3,5	72,3	24,1	3,6	27,7	31,8	16,3	22,4	51,3	72,9	70,3	2,9	9,7
1	2	7/13/2016	90,0	3,0	17,6	54,9	27,9	82,8	60,3	28,2	39,3	46,8	71,8	65,1	3,0	8,8
1	2	7/18/2016	20,0	1,5												
1	2	8/10/2016	80,0	2,5	42,9	39,5	17,6	57,1	51,4	27,2	35,8	52,8	75,9	69,5	2,9	9,3
1	2	9/7/2016	40,0	2,5	71,2	26,4	2,4	28,8	35,2	11,3	18,4	32,1	61,4	52,3	3,1	7,1
1	2	9/19/2016	70,0	3,0	42,0	32,7	25,3	58,0	64,0	42,1	50,0	65,8	84,2	78,2	2,6	9,9
1	2	9/28/2016	60,0	2,0	27,8	47,3	24,9	72,2	56,0	28,7	38,1	51,4	75,5	68,0	2,8	8,9
1	2	10/10/2016	50,0	3,0	78,6	14,1	7,3	21,4	52,5	40,1	45,4	76,4	88,3	86,6	2,0	8,6
1	2	10/17/2016	30,0	1,0	85,4	10,2	4,4	14,6	47,0	22,1	29,6	47,1	74,8	63,0	2,8	9,0
1	2	10/26/2016	70,0	2,0	69,7	17,9	12,4	30,3	63,2	41,1	48,6	65,0	84,5	77,0	2,4	10,3
1	2	11/10/2016	40,0	3,0	62,1	15,9	22,0	37,9	75,1	52,9	59,2	70,5	89,3	78,9	2,9	10,5
1	2	11/16/2016	45,0	3,0	80,7	9,5	9,8	19,3	65,0	47,2	51,8	72,6	91,2	79,6	2,7	8,8
1	3	7/18/2016	40,0	1,5	55,3	37,3	7,5	44,8	37,5	16,8	24,0	44,9	70,3	63,9	2,9	8,7
1	3	8/10/2016	75,0	2,0	30,9	52,4	16,7	69,1	48,4	21,8	31,9	45,1	68,5	65,8	2,8	8,4
1	3	9/7/2016	75,0	2,0	26,3	57,0	16,7	73,7	43,7	19,0	27,9	43,4	68,1	63,7	2,7	7,8
1	3	9/19/2016	40,0	2,0	74,3	21,6	4,1	25,7	35,6	15,8	22,7	44,5	69,9	63,7	2,7	8,1
1	3	9/28/2016	30,0	1,0	66,5	31,0	2,5	33,5	41,4	10,9	21,0	26,3	51,9	50,8	3,4	7,5
1	3	10/10/2016	50,0	2,5	70,3	21,3	8,4	29,7	48,8	26,7	34,4	54,7	77,5	70,6	2,5	5,8
1	3	10/17/2016	25,0	1,5	79,3	15,5	5,2	20,7	48,3	24,4	30,5	50,6	80,1	63,1	2,2	8,3
1	3	10/26/2016	40,0	2,5	68,3	22,2	9,5	31,7	54,8	28,3	37,4	51,7	75,7	68,2	2,9	9,0
1	3	11/10/2016	35,0	2,0	79,4	14,0	6,5	20,5	53,5	32,4	37,9	60,7	85,6	70,9	2,1	9,6
1	3	11/16/2016	40,0	3,0	80,7	9,5	9,8	19,3	65,0	47,2	51,8	72,6	91,2	79,6	2,7	8,8
2	1	6/20/2016	75	3,5	3,9	39,4	56,7	96,1	107,3	67,8	86,6	63,2	78,2	80,7	3,3	8,7
2	1	6/27/2016	80	3	24,4	51,1	24,4	75,5	51,1	32,7	39,2	64,0	83,3	76,8	2,7	9,7
2	1	7/4/2016	15	1	91,1	8,9	0	8,9	20,2	8,0	12,4	39,5	64,5	61,2	0,0	0,0
2	1	7/13/2016			60,9	29,1	10	39,1	44,2	23,9	30,0	54,0	79,7	67,8	2,8	10,1
2	1	7/18/2016	90	3	28,8	36,2	35	71,2	77,5	46,5	59,2	60,1	78,6	76,5	3,1	9,2
2	1	8/10/2016	50	3	37,1	32,6	30,3	62,9	65,5	43,5	52,2	66,4	83,3	79,7	2,8	9,7
2	1	9/7/2016	75	3	16,1	30,7	53,2	83,9	77,9	49,7	61,0	63,8	81,5	78,2	3,1	9,1
2	1	9/19/2016	75	2	57,7	37,7	4,6	42,3	34,2	11,0	19,7	32,2	55,9	57,7	3,2	7,6
2	1	9/28/2016	90	2	11,5	47,7	40,8	88,5	69,3	35,4	49,3	51,0	71,8	71,0	3,2	7,7
2	1	10/10/2016	85	3	9,6	43,8	46,6	90,4	89,9	52,8	69,2	58,7	76,3	77,0	3,5	8,7

2	1	10/17/2016	90	3,5	15	40,3	44,7	85	99,9	61,8	80,1	61,8	77,1	80,1	3,3	8,4
2	1	10/26/2016	90	3	6,5	31,2	62,3	93,5	94,9	62,4	77,9	65,7	80,1	82,1	3,1	8,8
2	1	11/10/2016	90	3	20,6	25,8	53,6	79,4	81,0	58,8	67,7	72,6	86,8	83,6	2,7	8,9
2	1	11/16/2016	85	3	11,5	32,9	55,6	88,5	79,7	48,4	61,8	60,7	78,3	77,6	3,0	8,4
2	2	6/20/2016			77,6	21,2	1,2	22,4	25,8	8,3	14,0	32,3	59,7	54,1	2,5	8,5
2	2	6/27/2016	40	1,5	57	38,2	4,8	43	32,0	12,9	20,1	40,3	64,3	62,7	2,7	7,5
2	2	7/4/2016	40	2	81,6	14,2	4,2	18,4	50,4	21,6	31,9	42,8	67,6	63,3	2,8	6,8
2	2	7/13/2016	90	2,5	37,2	52,5	10,3	62,8	44,9	17,3	28,1	38,5	61,4	62,7	3,2	6,7
2	2	7/18/2016	50	1,5												
2	2	8/10/2016	85	2,5	24,9	55,8	19,3	75,1	56,7	23,0	35,3	40,6	65,2	62,3	3,2	7,6
2	2	9/7/2016	40	1,5	74,8	24,1	1	25,1	24,6	10,0	15,4	40,7	65,0	62,7	2,4	6,8
2	2	9/19/2016	30	1	67,5	25,7	6,7	32,4	43,1	22,6	29,3	52,5	77,1	68,1	2,7	9,1
2	2	9/28/2016	40	1	60,2	35,9	3,9	39,8	35,3	13,3	21,5	37,6	61,6	61,0	3,0	9,3
2	2	10/10/2016	40	1,5	78,5	16	5,5	21,5	43,5	21,2	29,8	48,6	71,1	68,4	3,0	8,7
2	2	10/17/2016	45	2	85,7	8,4	5,9	14,3	70,0	46,5	57,1	66,4	81,3	81,7	2,8	7,0
2	2	10/26/2016	35	1,5	79,7	13,6	6,7	20,3	49,2	31,3	38,9	63,7	80,5	79,1	2,3	9,0
2	2	11/10/2016	15	1	84,9	11,1	4	15,1	55,4	32,1	39,1	58,0	82,1	70,6	2,3	8,6
2	2	11/16/2016	40	2	87	9,6	3,4	13	53,0	29,1	37,9	54,8	76,8	71,4	2,6	9,9
2	3	7/18/2016	20	1,5	88,2	8,4	3,4	11,8	46,9	33,9	37,5	72,3	90,5	79,9	1,8	7,5
2	3	8/10/2016	60	1,5	37,4	56,7	5,9	62,6	40,1	12,9	22,8	32,1	56,5	56,9	3,4	6,4
2	3	9/7/2016	40	1	61,4	35,6	2,9	38,5	30,3	10,9	18,2	35,9	60,0	59,9	2,7	8,8
2	3	9/19/2016	40	1,5	75,5	21,7	2,8	24,5	35,3	13,7	21,8	38,8	62,7	61,9	2,5	8,0
2	3	9/28/2016	75	2	25,2	50,2	24,6	74,8	55,0	27,2	39,2	49,6	69,4	71,4	3,0	7,8
2	3	10/10/2016	40	1	84,0	11,8	4,1	15,9	45,4	25,2	31,6	55,4	79,5	69,7	2,2	8,2
2	3	10/17/2016	40	2	67,5	19,4	13,1	32,5	64,3	36,8	49,5	57,2	74,3	76,9	2,9	9,4
2	3	10/26/2016	40	2,5	82,7	14,3	3,0	17,3	50,0	33,9	39,1	67,7	86,7	78,1	1,6	8,2
2	3	11/10/2016	20	1,5	85,3	11,9	2,8	14,7	44,6	21,3	28,5	47,7	74,5	64,0	1,5	5,8
2	3	11/16/2016	65	3	39,9	43,6	16,5	60,1	48,4	29,0	36,3	59,8	79,8	75,0	2,5	9,2
3	1	6/20/2016	40	2	36,3	59,6	4,2	63,8	27,7	12,2	18,3	44,1	66,6	66,2	2,8	9,7
3	1	6/27/2016	30	2	69,5	28,9	1,6	30,5	26,1	12,4	16,9	47,3	73,0	64,8	1,9	5,7
3	1	7/4/2016			82,4	17,1	0,5	17,6	18,1	7,2	10,7	39,8	67,1	59,2	1,0	4,3
3	1	7/13/2016	90	2,5	55,4	39,6	5	44,6	36,4	15,9	23,6	43,6	67,2	64,9	2,7	8,8
3	1	7/27/2016	70	1,5	66	30,4	3,7	34,1	26,5	13,2	18,2	50,0	72,5	68,9	1,7	4,3

3	1	8/17/2016	76		35	37,1	27,9	65	57,7	36,0	44,3	62,4	81,4	76,6	2,9	9,6
3	1	8/31/2016	80	2	43,8	37,1	19,1	56,2	51,2	28,7	36,1	56,0	79,5	70,5	2,9	9,3
3	1	9/12/2016	80	1,5	57,9	29,6	12,6	42,2	50,0	24,4	33,5	48,8	72,9	67,0	3,1	8,1
3	1	9/21/2016	80	3	51,6	34,4	14,1	48,5	44,9	24,9	32,9	55,3	75,6	73,2	3,0	8,1
3	1	10/3/2016	80	3	8	48,8	43,2	92	72,8	40,9	54,3	56,2	75,2	74,7	3,1	8,3
3	1	10/24/2016	70	1,5	38,7	32,5	28,8	61,3	54,3	30,8	38,8	56,8	79,5	71,4	2,8	9,7
3	1	11/7/2016	95	3,5	8,7	31,2	60,1	91,3	82,5	51,0	64,5	61,8	79,0	78,2	3,2	8,9
3	1	11/14/2016	80	2	16,7	31,6	51,6	83,2	81,0	56,8	66,3	70,1	85,6	81,9	3,0	9,4
3	1	11/21/2016	90	3,5	19,3	33,8	46,9	80,7	81,6	57,2	65,9	70,2	86,8	80,8	3,0	9,3
3	2	6/20/2016			59,5	36,4	4,1	40,5	31,8	10,9	17,8	34,1	61,0	55,9	2,9	9,6
3	2	6/27/2016	30	1	77,7	20,5	1,9	22,4	31,2	11,6	18,4	37,3	63,4	58,9	2,9	9,9
3	2	7/4/2016	20	1,5	77,9	19,5	2,6	22,1	29,3	12,2	17,6	41,5	69,2	59,9	3,2	9,1
3	2	7/13/2016	40	1	84	12,4	3,6	16	69,0	25,9	42,4	37,5	61,0	61,4	2,5	7,4
3	2	7/27/2016	80	2,5	41,5	45,2	13,2	58,4	43,1	20,8	29,9	48,3	69,6	69,4	2,8	7,4
3	2	8/17/2016	80	2,5	50,5	40,9	8,5	49,4	45,4	17,0	26,3	37,6	64,8	58,0	3,5	7,4
3	2	8/31/2016	80	2	34,6	47,2	18,2	65,4	51,1	24,9	34,7	48,8	71,8	68,0	3,0	8,1
3	2	9/12/2016	60	1,5												
3	2	9/21/2016	80	2	29,9	57,8	12,3	70,1	44,5	19,7	29,2	44,3	67,5	65,7	2,7	8,4
3	2	10/3/2016	65	2												
3	2	10/24/2016	40	2												
3	2	11/7/2016	30	2	83,4	7,8	8,8	16,6	76,2	58,4	63,6	76,6	91,8	83,5	2,5	12,3
3	2	11/14/2016	30	2	82,5	8,4	9,1	17,5	60,7	43,3	47,9	71,2	90,2	79,0	2,3	7,2
3	2	11/21/2016	10	1	80,6	12,9	6,5	19,4	45,8	23,9	30,4	52,2	78,6	66,5	2,1	7,4
3	3	7/27/2016	35	1,5												
3	3	8/17/2016	35	1,5	77,0	19,1	3,9	23,0	36,0	17,8	23,7	49,5	75,4	65,7	2,5	7,9
3	3	8/31/2016	30	2	48,8	41,9	9,3	51,2	37,9	17,2	24,9	45,5	69,2	65,7	2,8	8,9
3	3	9/12/2016	40	1,5	61,4	32,0	6,6	38,6	36,0	15,3	22,6	42,6	67,7	62,9	2,9	7,5
3	3	9/21/2016	50	1,5	68,5	26,4	5,1	31,5	39,3	17,5	25,1	44,6	69,7	64,0	2,8	8,9
3	3	10/3/2016	40	2	91,8	5,8	2,4	8,2	67	49,2	55,2	73,5	89,2	82,5	1,7	6,2
3	3	10/24/2016	30	3	88,0	7,7	4,3	12,0	54,0	26,4	33,7	49,0	78,6	62,3	2,4	4,1
3	3	11/7/2016	60	2,5	80,0	11,5	8,5	20,0	83,9	64,7	70,0	77,2	92,5	83,5	2,5	12,3
3	3	11/14/2016	20	1	88,6	7,8	3,6	11,4	49,1	31,4	35,5	63,9	88,5	72,3	1,6	3,9
3	3	11/21/2016	20	1,5	82,4	12,5	5,1	17,6	53,8	24,8	35,1	46,2	70,7	65,4	2,7	10,4

4	1	6/20/2016	85	4	2,8	23	74,2	97,2	130,1	101,8	115,4	78,3	88,2	88,7	3,0	9,9
4	1	6/27/2016	75	3	25,9	47,1	27,1	74,2	53,0	34,0	39,8	64,1	85,4	75,0	2,8	9,9
4	1	7/4/2016	40	1,5	65	33,8	1,3	35,1	22,0	11,5	15,3	52,3	75,4	69,3	1,2	6,7
4	1	7/13/2016	80	2,5	22,2	28,4	49,4	77,8	86,5	52,4	66,7	60,6	78,6	77,2	3,1	8,8
4	1	7/18/2016	90	3												
4	1	8/10/2016	90	4,5	11,6	27,5	61	88,5	123,9	86,9	104,5	70,1	83,1	84,4	3,2	8,9
4	1	9/7/2016	90	4	7,7	31,1	61,2	92,3	101,0	68,9	82,1	68,2	83,9	81,3	3,0	9,4
4	1	9/19/2016	90	2,5	48,9	41,3	9,8	51,1	41,3	16,2	25,0	39,2	64,8	60,4	3,3	8,5
4	1	9/21/2016	70	3,5	16,7	35,1	48,2	83,3	76,7	51,5	62,6	67,1	82,2	81,6	2,9	9,2
4	1	10/3/2016	80	2,5	11	51,1	38	89,1	74,8	37,2	52,5	49,7	70,8	70,2	3,2	8,4
4	1	10/17/2016	90	3	5,4	42,4	52,2	94,6	103,6	61,0	81,0	58,9	75,3	78,2	3,5	8,9
4	1	10/26/2016	40	1,5	60,2	37,3	2,6	39,9	27,9	11,3	16,8	40,3	66,8	60,4	2,7	9,8
4	1	11/10/2016	90	3	10	21,4	68,5	89,9	105,3	79,5	89,2	75,5	89,1	84,7	2,8	10,1
4	1	11/16/2016	90	3,5	12,9	36	51	87	79,6	47,3	59,7	59,4	79,2	75,1	3,1	9,3
4	2	6/27/2016	75	2	49,8	46,7	3,5	50,2	32,1	11,4	19,3	35,4	59,0	60,0	2,9	8,6
4	2	7/13/2016	70	1,5	75,6	21,9	2,5	24,4	33,4	12,9	20,3	38,8	63,9	60,7	4,3	9,2
4	2	7/18/2016	40	1	55,9	38,4	5,7	44,1	34,8	14,0	20,7	40,3	67,7	59,5	2,8	8,2
4	2	8/10/2016	30	1,5	92,1	6	1,9	7,9	73,6	59,8	64,9	81,3	92,2	88,2	2,5	6,3
4	2	9/7/2016	80	2	47,8	46,3	5,9	52,2	40,1	13,6	22,5	33,9	60,4	56,0	2,6	8,4
4	2	9/19/2016	70	1,5	46,9	43,6	9,5	53,1	44,4	16,6	26,3	37,5	63,2	59,4	3,0	7,0
4	2	9/21/2016	40	2,5	43,8	41,1	15,1	56,2	50,2	24,5	33,3	48,8	73,6	66,3	3,2	8,3
4	2	10/3/2016	40	1,5	83,1	14,9	2	16,9	43,5	21,8	26,9	50,0	80,9	61,9	3,6	10,4
4	2	10/17/2016	30	1	83,6	13,8	2,7	16,5	40,0	20,8	25,6	51,9	81,2	64,0	3,4	6,7
4	2	10/26/2016	60	1,5	87,4	7,3	5,3	12,6	58,8	39,4	46,6	67,0	84,6	79,3	2,2	6,8
4	2	11/10/2016	70	2,5	50	25,4	24,6	50	64,9	42,3	49,4	65,1	85,7	76,0	2,8	9,6
4	2	11/16/2016	60	2,5												
4	3	7/18/2016	70	1,5	70,8	20,3	9	29,3	55,4	36,6	42,5	66,0	86,0	76,8	3,0	6,4
4	3	8/10/2016	15	1	87,8	10,1	2,1	12,2	42,1	23,4	30,0	55,6	78,0	71,3	2,2	9,5
4	3	9/7/2016	45	1	52,4	37,3	10,3	47,6	40,9	19,4	26,5	47,4	73,3	64,7	2,8	9,6
4	3	9/19/2016	40	1,5	44,6	43,6	11,8	55,4	47,8	19,4	29,2	40,5	66,2	61,2	3,0	7,3
4	3	9/21/2016	55	1,5	51,4	35,1	13,5	48,6	45,3	23,8	31,7	52,6	75,1	70,0	2,7	8,0
4	3	10/3/2016	30	1	90,8	8,4	0,8	9,2	36,5	17,4	21,9	47,6	79,4	60,0	1,4	7,8
4	3	10/17/2016	30	1,5	87,4	10,9	1,7	12,6	42,0	18,9	26,1	44,9	72,2	62,2	3,3	3,4

4	3	10/26/2016	40	1	88,3	8,5	3,2	11,7	48,9	21,8	33,0	44,5	66,0	67,5	2,4	8,4
4	3	11/10/2016	15	1												
4	3	11/16/2016	30	1,5	29,6	45,0	25,4	70,4	47,2	31,3	37,0	66,3	84,5	78,5	2,5	8,6
5	1	6/20/2016	65	4	13,8	42,9	43,3	86,2	73,2	48,4	58,8	66,1	82,2	80,4	2,9	9,0
5	1	6/27/2016	5	1,5	81,3	18,7	0	18,7	20,8	6,3	11,3	30,2	55,9	54,1	0,0	0,0
5	1	7/4/2016			21,6	29,4	49	78,4	82,2	58,1	67,3	70,6	86,3	81,8	2,9	9,8
5	1	7/13/2016	90	2	23,7	23,7	52,6	76,3	80,7	61,9	68,2	76,7	90,8	84,5	2,7	9,6
5	1	7/27/2016	50	1,5	59,9	34,4	5,7	40,1	33,2	17,6	23,2	53,0	75,9	69,8	2,5	9,3
5	1	8/17/2016	50	3	44,3	42,3	13,4	55,7	43,3	24,5	31,5	56,5	77,8	72,7	2,5	8,8
5	1	8/31/2016	90	2	8,8	17	74,2	91,2	94,3	75,7	81,4	80,3	93,0	86,3	2,7	11,2
5	1	9/12/2016	85	2	24,8	58,6	16,6	75,2	51,3	25,1	34,8	48,9	72,2	67,7	2,9	8,5
5	1	9/28/2016	75	2,5	50,1	43,1	6,9	50	35,9	14,4	22,8	40,0	63,1	63,4	3,1	9,2
5	1	10/10/2016	90	3,5	12,4	32,8	54,9	87,7	97,4	73,0	82,4	74,9	88,5	84,6	3,0	9,8
5	1	10/24/2016	40	1	69,3	19,3	11,5	30,8	40,7	21,7	27,9	53,4	77,9	68,5	2,4	9,2
5	1	11/7/2016	85	3	9,7	38,6	51,7	90,3	77,6	45,6	58,2	58,8	78,3	75,0	3,2	8,6
5	1	11/16/2016	85	2	8,8	30,7	60,6	91,3	84,8	56,4	66,1	66,5	85,3	77,9	3,4	9,3
5	1	11/21/2016	65	2	41,5	38,4	20,1	58,5	56,1	30,7	41,2	54,7	74,6	73,4	2,8	9,4
5	2	6/20/2016			54,8	36,4	8,9	45,3	39,9	16,3	24,5	40,8	66,4	61,5	3,1	7,5
5	2	6/27/2016	60	1,5	76,1	21,8	2,1	23,9	30,0	10,7	17,2	35,5	61,9	57,4	2,7	7,5
5	2	7/4/2016	10	1	92,3	6,7	1	7,7	29,6	10,8	17,8	36,4	60,6	60,2	1,8	6,1
5	2	7/13/2016	60	1,5	70,1	27,3	2,7	30	29,9	11,4	17,7	38,1	64,5	59,1	3,6	8,5
5	2	7/27/2016	40	1	91,3	6,1	2,5	8,6	49,8	32,0	39,2	64,3	81,7	78,7	2,4	7,5
5	2	8/17/2016	75	2	82,5	16,9	0,7	17,6	31,5	8,1	15,0	25,7	53,8	47,7	1,3	5,1
5	2	8/31/2016	30	1,5	72,4	24,3	3,2	27,5	35,5	15,4	22,2	43,4	69,6	62,4	3,2	7,8
5	2	9/12/2016	30	1,5												
5	2	9/28/2016	75	2,5	19,2	69,1	11,8	80,9	40,6	17,0	25,7	41,8	66,0	63,3	3,1	7,8
5	2	10/10/2016	40	3	85,5	8,2	6,3	14,5	75,0	53,4	59,3	71,2	90,0	79,1	3,0	9,0
5	2	10/24/2016	40	1,5	70,8	20,6	8,6	29,2	59,6	30,3	39,7	50,8	76,3	66,6	3,9	7,9
5	2	11/7/2016	35	2	79,5	11,6	9	20,6	64,6	48,7	53,7	75,4	90,7	83,1	2,6	10,0
5	2	11/16/2016	40	2,5												
5	2	11/21/2016	5	1												
5	3	7/27/2016	30	1												
5	3	8/17/2016	40	2	38,6	44,9	16,5	61,4	54,1	24,9	35,3	46,1	70,6	65,3	3,1	8,0

5	3	8/31/2016	40	2	49,3	34,3	16,4	50,7	44,5	23,0	30,2	51,6	76,0	67,9	3,0	10,2
5	3	9/12/2016	40	1												
5	3	9/28/2016	75	2	44,9	37,1	18,0	55,1	49,1	27,3	34,8	55,6	78,6	70,8	2,9	8,8
5	3	10/10/2016	40	1	79,7	16,1	4,2	20,3	43,8	21,1	27,9	48,1	75,5	63,7	2,6	8,2
5	3	10/24/2016	40	2	84,7	8,1	7,3	15,4	64,2	42,7	50,3	66,6	84,9	78,4	2,2	7,6
5	3	11/7/2016	35	1	78,6	15,9	5,5	21,4	47,9	21,1	29,6	44,1	71,4	61,7	3,0	10,4
5	3	11/16/2016	40	3	61,6	25,2	13,2	38,4	52,7	36,1	41,6	68,5	86,9	78,8	2,1	9,3
5	3	11/21/2016	35	2	78,2	14,8	7,0	21,8	50,5	29,5	37,3	58,5	79,2	73,8	2,1	7,9
6	1	6/27/2016	60	2,5	29,4	60,7	9,8	70,5	35,5	17,3	24,4	48,9	71,2	68,7	2,5	8,1
6	1	7/4/2016			58,8	39	2,2	41,2	27,8	11,2	18,2	40,1	61,1	65,7	3,2	8,0
6	1	7/13/2016	95	3	42,5	25,2	32,3	57,5	55,0	34,8	40,9	63,2	85,1	74,3	2,8	9,7
6	1	7/18/2016	90	3	8,6	11,2	80,2	91,4	112,0	96,1	101,6	85,8	94,6	90,7	2,4	10,3
6	1	8/17/2016	50	2	44,2	41,5	14,3	55,8	39,5	21,1	27,8	53,5	75,9	70,4	2,9	10,2
6	1	8/31/2016	90	3,5	19,9	31,4	48,7	80,1	69,8	49,4	55,8	70,7	88,5	79,9	2,9	10,5
6	1	9/12/2016	90	2,5	14,4	39,4	46,2	85,6	78,5	47,8	59,0	60,9	81,0	75,1	3,1	9,7
6	1	9/28/2016	95	3	23,9	47,6	28,4	76	57,4	31,9	41,6	55,5	76,8	72,3	3,3	8,4
6	1	10/10/2016	85	2	37,6	47,3	15,1	62,4	47,7	25,4	34,4	53,1	73,7	72,1	3,2	8,3
6	1	10/24/2016	85	2,5	32,5	34,4	33,1	67,5	59,9	32,6	40,4	54,5	80,7	67,5	2,8	8,8
6	1	11/7/2016	70	2	29,3	49,2	21,5	70,7	48,8	25,1	33,1	51,5	75,8	67,9	3,1	9,3
6	1	11/10/2016	80	2,5	18,1	41,7	40,2	81,9	71,9	47,1	57,1	65,4	82,4	79,4	2,9	8,6
6	1	11/14/2016	85	2,5	17,9	25,7	56,4	82,1	73,4	48,3	56,0	65,7	86,2	76,2	3,1	9,6
6	2	6/27/2016	60	2	62,6	32,6	4,8	37,4	35,0	11,3	18,4	32,5	61,7	52,6	3,1	8,5
6	2	7/4/2016	70	1,5	55,2	28,3	16,5	44,8	49,6	21,8	31,3	44,0	69,6	63,2	2,8	8,6
6	2	7/13/2016	80	2,5	44,6	44,6	10,8	55,4	45,3	19,5	28,8	43,0	67,6	63,6	3,3	8,1
6	2	7/18/2016	40	1	52,5	42,4	5,1	47,5	44,7	13,8	24,6	30,8	56,0	55,0	2,9	7,8
6	2	8/17/2016	75	1,5	64	29,9	6,1	36	35,6	13,4	20,3	37,6	65,8	57,1	2,8	9,1
6	2	8/31/2016	85	2,5	43,7	49,7	6,6	56,3	37,8	12,1	21,1	31,9	57,1	55,9	3,2	7,2
6	2	9/12/2016	85	2,5												
6	2	9/28/2016	75	2,5	38,1	41,3	20,6	61,9	59,3	29,3	40,0	49,3	73,2	67,4	2,9	9,1
6	2	10/10/2016	55	2,5	68,4	20	11,6	31,6	64,0	41,2	48,8	64,3	84,4	76,2	3,1	9,1
6	2	10/24/2016	20	1	80,1	15,2	4,7	19,9	45,4	14,5	24,2	31,9	59,8	53,3	1,8	4,7
6	2	11/7/2016	60	2	71	23,8	5,2	29	42,5	23,1	28,8	54,4	80,3	67,8	2,5	10,4
6	2	11/10/2016	30	1,5	65	18,2	16,7	34,9	62,6	42,4	47,6	67,7	89,0	76,1	2,7	9,8

6	2	11/14/2016	15	1	90,9	6,9	2,2	9,1	43,6	17,6	23,7	40,3	74,2	54,3	1,6	6,4
6	3	7/18/2016	40	1	73,3	24,4	2,3	26,7	26,2	8,7	15,0	33,2	58,3	57,0	2,5	8,6
6	3	8/17/2016	40	1,5	69,1	27,0	3,9	30,9	35,1	17,0	24,3	48,4	69,9	69,2	2,8	9,8
6	3	8/31/2016	40	1	62,4	35,9	1,7	37,6	31,1	8,2	16,3	26,4	50,4	52,3	2,3	7,9
6	3	9/12/2016	30	1,5	74,8	21,3	3,9	25,2	32,1	15,9	21,3	49,5	74,6	66,4	2,6	9,1
6	3	9/28/2016	40	1,5	68,4	25,1	6,5	31,6	36,5	18,6	24,9	50,9	74,7	68,1	2,6	9,4
6	3	10/10/2016	60	1,5	76,9	19,1	4,0	23,1	38,3	19,1	26,5	49,9	72,1	69,3	2,3	9,5
6	3	10/24/2016	30	1	74,6	20,4	5,0	25,4	51,6	16,6	26,5	32,2	62,6	51,4	2,0	4,7
6	3	11/7/2016	15	2,5	82,1	11,1	6,8	17,9	77,7	56,3	63,3	72,5	89,0	81,4	2,1	9,6
6	3	11/10/2016	30	1,5	84,0	12,5	3,5	16	42,2	22,4	27,4	53,1	81,8	64,9	1,7	5,1
6	3	11/14/2016	50	1,5	91,6	5,4	3,0	8,4	46,4	19,6	28,5	42,1	68,7	61,3	2,2	6,7
7	1	6/20/2016	60	2,5	25,2	45	29,9	74,9	62,6	37,9	47,8	60,6	79,5	76,2	3,2	8,3
7	1	6/27/2016	18	2	79,4	19,6	0,9	20,5	24,0	10,5	14,5	43,8	72,3	60,6	1,5	7,4
7	1	7/4/2016			19,8	35,3	44,8	80,1	72,8	43,2	53,2	59,3	81,2	73,1	3,2	8,9
7	1	7/13/2016	80	2,5	67,3	19,2	13,5	32,7	30,8	11,4	16,0	36,8	71,1	51,8	1,1	4,2
7	1	7/27/2016	75	2,5	40,7	46,2	13,2	59,4	38,8	20,0	25,1	51,5	79,6	64,8	2,6	9,6
7	1	8/17/2016	75	4	19	35,6	54,4	90	88,3	63,4	73,9	71,9	85,8	83,8	3,1	9,8
7	1	8/31/2016	90	4	18,1	24,9	57,1	82	85,4	62,7	70,9	73,5	88,4	83,1	2,7	10,2
7	1	9/12/2016	85	2	24,8	58,6	16,6	75,2	43,4	20,6	29,0	47,4	71,0	66,8	2,7	9,0
7	1	9/21/2016	90	4	15,3	29,5	55,2	84,7	85,4	57,9	68,3	67,8	84,8	79,9	3,0	9,1
7	1	10/3/2016	80	3	5,9	42,2	51,9	94,1	80,1	40,9	56,5	51,1	72,4	70,6	3,2	8,4
7	1	10/24/2016	90	3	16,4	38,6	45,1	83,7	81,5	46,5	61,5	57,1	75,6	75,5	3,2	8,4
7	1	11/7/2016	85	2,5	25,4	43,1	31,5	74,6	55,4	31,4	39,4	56,7	79,7	71,1	2,9	9,6
7	1	11/14/2016	75	2	29	41,1	29,9	71	54,6	31,6	40,3	57,9	78,5	73,7	2,6	8,8
7	1	11/21/2016	70	2,5	43,2	30,8	25,9	56,7	63,0	40,8	48,3	64,7	84,4	76,7	3,1	9,0
7	2	6/27/2016	80	2	26,3	60,7	13	73,7	44,3	18,0	27,7	40,6	65,0	62,5	3,0	7,9
7	2	7/4/2016	75	2	37,5	56,3	6,1	62,4	42,4	13,7	24,4	32,3	56,3	57,5	3,3	6,3
7	2	7/13/2016	85	2	68,9	24,2	6,9	31,1	45,7	21,2	30,0	46,4	70,7	65,6	2,8	6,8
7	2	7/27/2016	60	2,5	65,8	21,8	12,3	34,1	62,2	43,5	51,3	69,9	84,9	82,4	2,4	8,4
7	2	8/17/2016	75	2	29,5	61,3	9,2	70,5	45,4	14,2	24,8	31,2	57,3	54,5	2,8	7,5
7	2	8/31/2016	70	2	32,6	49,8	17,7	67,5	51,3	24,3	34,3	47,4	71,0	66,9	3,4	8,7
7	2	9/12/2016	70	1,5												
7	2	9/21/2016	40	2,5	62,9	23,9	13,2	37,1	59,8	35,4	44,0	59,3	80,6	73,6	2,6	8,1

7	2	10/3/2016	40	3	86,4	10,6	3	13,6	47,9	25,6	32,5	53,4	78,8	67,8	2,4	5,7
7	2	10/24/2016	40	1,5	81,4	15,2	3,4	18,6	46,4	20,8	30,7	44,8	67,6	66,3	2,9	9,0
7	2	11/7/2016	40	1,5	84,2	9,1	6,8	15,9	49,1	32,3	37,6	65,7	85,9	76,5	2,2	7,5
7	2	11/14/2016	45	2	82,9	12,3	4,8	17,1	46,4	28,4	34,7	61,3	82,0	74,8	2,8	10,0
7	2	11/21/2016	35	1	88,1	9,8	2,1	11,9	34,6	18,3	21,6	53,0	84,9	62,4	2,0	6,5
7	3	7/27/2016	30	1,5	84	11,9	4,1	16	49,7	30,8	35,3	62,0	87,2	71,1	2,8	9,9
7	3	8/17/2016	30	1	66,3	30,6	3,1	33,7	30,8	11,1	17,8	36,0	62,2	57,9	2,8	8,4
7	3	8/31/2016	40	1,5	54,2	43,1	2,7	45,8	30,0	9,7	17,0	32,3	56,9	56,7	2,9	8,1
7	3	9/12/2016	35	1,5												
7	3	9/21/2016	40	2,5	62,7	31,9	5,4	37,3	35,9	16,1	23,7	45,0	68,1	66,2	3,0	8,3
7	3	10/3/2016	40	1,5	74,5	22,5	3,0	25,5	38,9	12,3	21,1	31,6	58,5	54,1	2,8	6,6
7	3	10/24/2016	35	1,5	92,1	4,8	3,1	7,9	48,1	27,2	32,7	56,5	83,1	68,0	1,8	7,2
7	3	11/7/2016	20	1	78,2	17,9	3,9	21,8	38,3	17,6	23,4	45,8	75,1	61,0	2,3	6,4
7	3	11/14/2016	15	1	92,2	6,1	1,7	7,8	38,1	16,7	23,9	43,7	69,7	62,8	1,6	8,2
7	3	11/21/2016	40	1,5	73,7	19,8	6,5	26,3	39,4	23,6	27,7	59,9	85,1	70,3	2,6	9,1
8	1	6/20/2016	50	2,5	48	33,6	18,4	52	53,2	34,4	40,4	64,6	85,1	75,9	2,9	9,9
8	1	6/27/2016	70	3	28,1	43,4	28,5	71,9	54,3	38,7	43,9	71,2	88,1	80,8	2,6	9,1
8	1	7/4/2016	65	2	33,3	36,9	29,7	66,6	58,6	41,9	46,7	71,4	89,6	79,7	2,9	9,1
8	1	7/13/2016	70	2	36,4	43,8	19,8	63,6	62,5	25,9	38,6	41,5	67,2	61,8	3,5	8,9
8	1	7/18/2016	50	1,5	34,8	49,8	15,5	65,3	40,6	21,1	27,6	52,1	76,6	68,0	2,7	9,3
8	1	9/7/2016	30	1,5	84,4	13,9	1,6	15,5	26,6	10,0	14,5	37,4	68,8	54,3	2,8	10,3
8	1	9/19/2016	75	2	31,1	51	17,9	68,9	52,3	24,3	34,6	46,4	70,2	66,2	3,2	8,0
8	1	9/21/2016	60	3	28,8	27	44,1	71,1	91,0	69,6	78,2	76,5	89,0	85,9	2,9	9,7
8	1	10/3/2016	75	1,5	19,9	41,7	38,4	80,1	64,1	37,7	49,5	58,8	76,1	77,2	2,9	8,2
8	1	10/17/2016	75	3	59,8	19,3	20,9	40,2	71,8	56,1	61,0	78,1	91,9	85,0	2,6	9,9
8	1	10/26/2016	80	2	27	39,2	33,7	72,9	63,6	40,2	49,4	63,3	81,4	77,8	2,9	8,6
8	1	11/10/2016	85	3	18,5	29,3	52,2	81,5	76,2	53,2	61,8	69,9	86,1	81,2	2,7	9,1
8	1	11/16/2016	60	2	37	42,8	20,2	63	51,9	27,9	36,1	53,7	77,1	69,7	3,2	8,9
8	1	11/21/2016	55	2,5	70,8	24,7	4,5	29,2	31,7	14,6	20,4	46,0	71,4	64,4	2,9	9,1
8	2	6/20/2016			78,9	19,9	1,1	21	20,2	9,0	13,0	44,4	69,2	64,1	2,1	5,5
8	2	6/27/2016	50	2												
8	2	7/4/2016	50	1	79,4	17,6	3	20,6	29,7	12,6	17,1	42,4	73,6	57,6	2,3	8,6
8	2	7/13/2016	75	1,5	71,9	21,9	6,3	28,2	34,1	17,5	22,4	51,2	78,0	65,6	2,5	10,1

8	2	7/18/2016	65	1	19,2	69,1	11,8	80,9	40,6	17,0	25,7	41,8	66,0	63,3	3,1	7,8
8	2	9/7/2016	40	1,5	53	38,6	8,3	46,9	49,4	18,2	28,0	36,9	65,0	56,8	3,7	7,4
8	2	9/19/2016	85	2	36,3	45,7	18	63,7	49,0	24,7	33,4	50,3	73,8	68,2	3,0	8,6
8	2	9/21/2016	60	1	63,5	26,3	10,2	36,5	47,6	27,5	34,3	57,9	80,2	72,2	3,0	10,4
8	2	10/3/2016	70	2,5	58,2	28	13,8	41,8	49,0	29,0	36,0	59,3	80,6	73,6	2,8	7,4
8	2	10/17/2016	30	1	86	11,4	2,6	14	33,0	18,7	23,2	56,5	80,6	70,1	2,6	9,1
8	2	10/26/2016	30	2,5	91,3	6,7	2,1	8,8	43,4	34,7	38,0	79,9	91,4	87,4	0,9	5,4
8	2	11/10/2016	35	2	70,1	19	10,9	29,9	48,2	28,5	35,9	59,1	79,5	74,4	2,8	8,7
8	2	11/16/2016	50	2	69	19	12	31	52,4	35,6	42,3	67,9	84,0	80,8	2,4	8,6
8	2	11/21/2016	40	1,5	89,9	8,7	1,4	10,1	45,9	26,7	32,0	58,3	83,6	69,7	2,3	8,2
8	3	7/18/2016	30	1	80,6	17,8	1,7	19,5	31,0	14,4	21,4	46,3	67,0	69,1	2,6	9,1
8	3	9/7/2016	40	2	48,9	47,5	3,6	51,1	29,9	10,5	17,5	35,1	60,0	58,4	3,1	6,7
8	3	9/19/2016	40	1,5	58,0	35,7	6,4	42,1	39,5	15,0	23,9	38,1	62,9	60,5	3,0	6,9
8	3	9/21/2016	30	1	68,1	26,9	5,0	31,9	36,5	17,1	23,8	46,7	71,7	65,1	2,8	8,7
8	3	10/3/2016	20	1,5	72,2	21,6	6,3	27,9	43,2	23,3	30,6	53,9	75,9	70,9	2,5	9,1
8	3	10/17/2016	20	18	85,0	11,0	4,0	15	44,9	25,4	31,3	56,7	81,4	69,7	2,0	8,6
8	3	10/26/2016	40	2,5	86,7	12,1	1,2	13,3	33,7	17,5	21,8	52,0	80,3	64,7	1,6	4,9
8	3	11/10/2016	30	1,5	77,0	15,0	8,0	23	47,1	24,0	30,9	51,1	77,9	65,6	2,3	8,9
8	3	11/16/2016	40	2,5	80,1	14,5	5,5	20	49,3	33,3	38,8	67,7	85,9	78,8	2,6	10,1
8	3	11/21/2016	30	1	86,3	13	0,7	13,7	28,6	14,6	20,9	51,0	69,8	73,0	1,2	6,0
9	1	6/20/2016	75	3,5	9,4	31,3	59,4	90,7	78,1	56,1	64,1	71,8	87,4	82,1	2,7	9,2
9	1	6/27/2016	75	3,5	14,8	44,5	40,6	85,1	67,0	47,6	54,3	71,0	87,6	81,1	2,5	9,4
9	1	7/4/2016	75	2,5	57,1	39,1	3,8	42,9	27,2	13,8	17,6	51,0	78,5	64,9	2,5	8,5
9	1	7/13/2016	70	2,5	49,2	30,9	19,9	50,8	61,9	39,0	47,3	63,0	82,5	76,4	3,1	9,4
9	1	7/18/2016	80	2												
9	1	8/10/2016	80	4	14,7	32,8	52,5	85,3	87,2	63,3	72,5	72,6	87,3	83,2	2,7	9,4
9	1	9/7/2016	80	3,5	9	24,6	66,5	91,1	116,5	86,8	100,7	74,5	86,2	86,4	2,9	8,7
9	1	9/19/2016	90	3	14,4	28,4	57,2	85,6	80,6	59,8	66,9	74,1	89,3	83,0	2,7	10,0
9	1	9/21/2016	70	3,5	6,1	22,1	71,8	93,9	122,1	97,4	108,9	79,7	89,4	89,2	2,8	9,0
9	1	10/3/2016	85	3	5,7	39,7	54,6	94,3	88,8	53,1	67,6	59,8	78,6	76,1	3,2	9,0
9	1	10/17/2016	60	2	70,5	25,1	4,3	29,4	33,0	13,2	19,5	40,1	67,8	59,2	2,7	8,8
9	1	10/26/2016	90	3	23,4	36,6	39,9	76,5	71,7	48,6	57,0	67,8	85,2	79,5	3,1	9,5
9	1	11/10/2016	85	2,5	7,5	28	64,5	92,5	97,1	77,6	86,0	79,9	90,2	88,5	2,6	9,9

9	1	11/16/2016	40	1	67,1	30,4	2,4	32,8	28,3	12,9	18,0	45,8	72,0	63,6	1,8	8,0
9	2	6/20/2016	75	1,5	74,5	32,2	2,3	34,5	33,0	13,3	20,2	40,5	66,0	61,3	2,6	8,2
9	2	6/27/2016	40	1,5	82,3	17,2	0,5	17,7	21,7	6,9	11,2	31,7	61,4	51,6	1,2	3,6
9	2	7/4/2016	65	1,5	56	33,6	10,4	44	43,6	20,9	30,2	48,0	69,2	69,3	2,7	7,6
9	2	7/13/2016	50	1	68,6	28,4	3	31,4	35,0	14,1	22,2	40,3	63,6	63,4	2,8	11,0
9	2	7/18/2016	80	2	78,4	17,2	4,4	21,6	46,0	26,5	32,0	57,6	82,7	69,6	2,9	5,9
9	2	8/10/2016	50	1,5	47,9	41,3	10,8	52,1	45,5	17,3	27,1	38,0	63,9	59,6	2,9	8,3
9	2	9/7/2016	75	1,5	64,2	32,5	3,3	35,8	32,2	11,1	18,1	34,5	61,2	56,3	3,0	7,1
9	2	9/19/2016	50	1,5	60,2	26,4	13,4	39,8	47,7	28,7	34,6	60,1	82,9	72,5	2,6	10,4
9	2	9/21/2016	30	1	57,8	33,4	8,7	42,1	35,6	18,9	24,7	53,1	76,5	69,4	2,5	8,3
9	2	10/3/2016	70	2	67,4	26,9	5,8	32,7	40,8	21,5	26,8	52,6	80,1	65,7	3,1	7,2
9	2	10/17/2016	30	1	87,7	10,8	1,4	12,2	28,9	9,4	14,1	32,5	66,4	49,0	2,6	9,1
9	2	10/26/2016	45	2	76,3	18,2	5,6	23,8	45,5	26,0	32,1	57,2	81,1	70,6	2,5	9,2
9	2	11/10/2016	45	2,5	52,3	23,6	24,1	47,7	68,5	49,0	54,4	71,5	90,1	79,4	2,2	10,6
9	2	11/16/2016	10	2	92,2	5	2,8	7,8	87,6	76,3	79,2	87,1	96,4	90,4	1,7	7,2
9	3	7/18/2016	40	2	78,4	17,2	4,4	21,6	46,0	26,5	32,0	57,6	82,7	69,6	2,9	5,9
9	3	8/10/2016	40	1,5	46,0	46,2	7,8	54	37,9	13,7	21,4	36,2	64,2	56,5	3,1	7,5
9	3	9/7/2016	50	1,5	38,1	51,6	10,3	61,9	39,6	16,7	25,2	42,1	66,2	63,6	3,0	7,2
9	3	9/19/2016	40	1	61,2	31,6	7,2	38,8	37,1	19,1	25,0	51,3	76,3	67,3	2,6	8,6
9	3	9/21/2016	60	2,5	13,7	70,5	15,8	86,3	49,0	20,1	31,4	41,0	64,0	64,1	3,2	7,6
9	3	10/3/2016	30	2	83,5	14,1	2,5	16,6	41,2	23,6	29,6	57,2	79,7	71,8	2,9	8,4
9	3	10/17/2016	25	1,5	69,7	21,9	8,4	30,3	50,2	27,4	34,7	54,7	79,1	69,1	2,8	9,5
9	3	10/26/2016	30	2	90,2	7,3	2,6	9,9	43,4	29,5	33,8	68,1	87,4	77,9	1,4	5,0
9	3	11/10/2016	10	1	87,7	8,3	4,0	12,3	52,9	29,0	34,9	54,8	83,1	65,9	1,2	5,8
9	3	11/16/2016	20	1,5	87	10,8	2,2	13	36,4	16,9	21,8	46,6	77,7	59,9	1,7	6,8
10	1	6/20/2016	60	4	28,5	39,5	32	71,5	77,6	46,7	59,9	60,1	78,0	77,1	3,1	8,3
10	1	6/27/2016	20	1,5	83,3	16,5	0,2	16,7	21,9	8,3	12,1	37,7	68,0	55,3	1,5	2,5
10	1	7/4/2016			14,7	34,6	50,6	85,2	95,3	63,0	77,0	66,1	81,8	80,8	3,3	8,9
10	1	7/13/2016	90	3	43	35,9	21,1	57	60,3	37,7	45,7	62,6	82,5	75,9	3,0	8,4
10	1	7/27/2016	50		47,6	38,6	13,9	52,5	41,6	23,4	29,4	56,2	79,4	70,8	2,7	9,6
10	1	8/17/2016	85	4	16,6	31,1	52,3	83,4	107,0	66,8	85,0	62,5	78,7	79,4	3,4	9,1
10	1	8/31/2016	90	2	26,4	31,4	42,2	73,6	90,4	58,8	72,1	65,1	81,6	79,7	3,2	9,2
10	1	9/12/2016	85	2	26	51,2	22,8	74	58,9	30,6	41,5	51,9	73,6	70,5	3,3	9,1

10	1	9/28/2016	80	2,5	18,1	56,7	25,2	81,9	57,8	30,3	41,5	52,4	72,9	71,9	3,1	7,8
10	1	10/10/2016	80	2,5	41,8	33,1	25,1	58,2	57,4	35,1	43,4	61,1	80,8	75,6	2,8	8,8
10	1	10/24/2016	70	1,5	56,4	31	12,5	43,5	45,5	20,0	28,1	44,0	71,1	61,8	2,8	8,7
10	1	11/7/2016	85	3	19,5	33,6	46,9	80,5	88,4	59,6	71,7	67,4	83,2	81,0	2,7	9,8
10	1	11/14/2016	90	3,5	16,9	30,4	52,6	83	80,6	53,3	63,6	66,1	83,7	78,9	3,1	9,7
10	1	11/21/2016	90	3	8,6	34,8	56,5	91,3	96,9	64,1	77,6	66,2	82,6	80,1	3,5	9,0
10	2	6/27/2016	60	2	74,3	23,7	2	25,7	25,1	10,4	15,6	41,5	67,0	61,9	2,6	11,0
10	2	7/4/2016	80	2	60,9	36,5	2,5	39	34,9	10,6	18,6	30,4	56,8	53,4	2,7	9,2
10	2	7/13/2016	85	2,5	55,3	36,2	8,5	44,7	45,3	17,8	27,7	39,2	64,1	61,1	3,0	8,1
10	2	7/27/2016	65	2,5	60,3	26,8	12,9	39,7	56,3	37,7	43,9	67,0	85,9	78,0	2,9	10,0
10	2	8/17/2016	75	2	43,3	43,7	13	56,7	48,0	20,8	31,2	43,3	66,5	65,1	3,0	8,0
10	2	8/31/2016	30	1	83,4	16	0,7	16,7	24,0	7,8	13,1	32,4	59,2	54,8	2,5	10,5
10	2	9/12/2016	75	1												
10	2	9/28/2016	80	2	29,9	44,4	25,8	70,2	58,5	31,5	41,5	53,8	75,8	71,0	2,9	8,4
10	2	10/10/2016	50	3	63,8	19,6	16,6	36,2	66,9	45,6	53,8	68,1	84,7	80,4	2,9	8,3
10	2	10/24/2016	45	2	72,2	22,6	5,2	27,8	40,2	20,6	27,0	51,2	76,4	67,0	2,6	7,4
10	2	11/7/2016	40	2,5	82	9,5	8,5	18	61,6	45,7	49,1	74,2	93,1	79,7	2,4	10,7
10	2	11/14/2016	30	2,5	68	23,2	8,9	32,1	54,0	31,7	40,0	58,7	79,2	74,1	2,9	10,0
10	2	11/21/2016	60	2,5	64,3	21,3	14,3	35,6	63,0	40,3	49,3	64,0	81,7	78,4	2,5	9,5
10	3	7/27/2016	45	2,5	79,4	13,4	7,2	20,6	56,9	38,5	45,4	67,6	84,7	79,8	2,6	10,1
10	3	8/17/2016	60	1	69,1	15,5	15,5	31	66,8	44,7	52,0	66,9	86,0	77,7	2,6	9,0
10	3	8/31/2016	30	1	72,0	26,6	1,4	28	26,6	9,2	15,6	34,7	59,1	58,7	2,2	9,1
10	3	9/12/2016	30	1	80,2	14,4	5,3	19,7	47,7	27,6	34,5	57,9	79,9	72,4	2,8	8,2
10	3	9/28/2016	40	1	41,3	45,7	13	58,7	38,1	19,5	26,1	51,3	74,7	68,6	2,6	8,4
10	3	10/10/2016	40	2	59,8	29,3	10,9	40,2	53,4	30,7	38,0	57,5	80,7	71,3	2,8	6,6
10	3	10/24/2016	35	1,5	80,2	15,3	4,5	19,8	51,3	24,9	35,0	48,6	71,2	68,3	2,4	9,0
10	3	11/7/2016	15	2	58,6	25,7	15,7	41,4	50,7	30,8	37,2	60,6	82,7	73,3	2,2	9,3
10	3	11/14/2016	20	1	85,2	12,4	2,3	14,7	35,7	15,5	22,0	43,4	70,3	61,7	1,6	7,1
10	3	11/21/2016	45	2,5	83,7	14	2,3	16,3	41,5	16,5	25,8	39,8	63,9	62,2	1,5	5,0
11	1	6/20/2016	80	3	9,3	42,9	47,8	90,7	70,7	44,9	54,2	63,5	82,9	76,6	3,0	9,3
11	1	6/27/2016	60	2,5	28,2	44,2	27,6	71,8	54,4	32,3	39,4	59,4	82,0	72,4	2,7	9,3
11	1	7/4/2016	90	4	41,9	47,5	10,6	58,1	39,4	17,1	24,2	43,3	70,6	61,4	3,0	10,0
11	1	7/13/2016	85	2,5	16,1	35,2	48,7	83,9	83,8	47,7	62,6	56,9	76,1	74,7	3,3	8,2

11	1	7/18/2016	80	2	78,9	20,4	0,7	21,1	28,3	11,5	17,1	40,7	67,3	60,5	2,8	10,0
11	1	8/10/2016	85	3	13,6	53,4	33	86,4	65,8	32,2	45,6	48,9	70,7	69,2	3,1	8,0
11	1	9/7/2016	60	2	14,2	33,5	52,3	85,8	76,7	45,4	57,4	59,1	79,0	74,8	3,0	8,6
11	1	9/19/2016	85	2,5	34,5	60,5	5	65,5	34,6	12,9	21,3	37,2	60,3	61,6	3,1	7,8
11	1	9/21/2016	50	2	40,7	47,4	11,9	59,3	36,0	18,0	24,3	50,2	74,1	67,7	2,6	9,9
11	1	10/3/2016	70	2,5	31,6	50,2	18,2	68,4	47,1	23,3	32,3	49,5	72,3	68,5	3,1	8,3
11	1	10/17/2016	85	2	35,8	38,9	25,3	64,2	54,9	32,3	40,3	58,9	80,3	73,4	2,9	9,9
11	1	10/26/2016	80	2	24	54,1	22	76,1	50,6	23,4	34,3	46,3	68,3	67,8	2,9	7,6
11	1	11/7/2016	85	3	18,3	43,2	38,5	81,7	71,0	40,6	52,3	57,2	77,6	73,7	3,2	8,9
11	2	6/20/2016	65	1,5	80,4	18,2	1,4	19,6	23,7	9,8	14,3	41,5	68,7	60,4	2,4	9,5
11	2	6/27/2016	50	1,5	69,4	26,9	3,7	30,6	28,2	12,3	17,9	43,6	68,8	63,4	2,3	7,1
11	2	7/4/2016	60	1,5	79,4	18,8	1,7	20,5	27,8	10,8	17,0	38,8	63,7	60,9	2,7	9,1
11	2	7/13/2016	85	2,5	43,5	37	19,6	56,6	58,6	33,9	44,0	57,8	77,0	75,1	2,8	9,0
11	2	7/18/2016	65	1	60	38,3	1,8	40,1	31,6	8,6	16,9	27,1	50,9	53,3	2,8	9,5
11	2	8/10/2016	60	2	39,6	46,1	14,2	60,3	48,8	20,8	31,0	42,7	67,3	63,5	3,0	8,6
11	2	9/7/2016	90	2	38,4	52,1	9,5	61,6	40,7	15,0	24,2	36,8	61,8	59,5	3,2	7,8
11	2	9/19/2016	80	2	28,7	50,3	21	71,3	51,9	26,1	36,5	50,2	71,4	70,4	3,0	8,5
11	2	9/21/2016	75	1,5	41,7	50,6	7,6	58,2	39,2	14,9	23,8	38,0	62,6	60,7	2,8	8,2
11	2	10/3/2016	70	3	61,9	23,4	14,7	38,1	54,3	36,9	42,5	68,0	86,8	78,3	2,8	8,0
11	2	10/17/2016	20	1	84,1	14,4	1,4	15,8	31,2	11,5	17,6	36,8	65,3	56,3	1,5	5,5
11	2	10/26/2016	50	1,5	32,3	54,3	13,4	67,7	46,5	19,1	30,6	41,0	62,3	65,9	3,1	7,1
11	2	11/7/2016	35	1	83	12,6	4,3	16,9	55,1	32,7	41,2	59,4	79,4	74,8	2,7	9,7
11	3	7/13/2016	45	1	44	50,4	5,5	55,9	32,9	12,7	20,1	38,5	62,8	61,2	2,9	8,1
11	3	7/18/2016	40	2	76,1	18,9	5	23,9	38,4	20,4	26,6	52,9	76,4	69,3	1,9	6,7
11	3	8/10/2016	35	1	62,3	33,9	3,8	37,7	33,1	12,2	20,5	37,0	59,9	61,8	2,4	7,8
11	3	9/7/2016	40	2	58,3	32,7	9,1	41,8	35,4	17,6	24,0	49,8	73,3	67,9	2,7	8,3
11	3	9/19/2016	60	2	42,1	46,8	11,1	57,9	41,1	17,4	27,0	42,4	64,6	65,6	2,9	7,8
11	3	9/21/2016	60	2,5	57,8	39,3	2,9	42,2	26,9	10,1	16,6	37,5	60,8	61,6	2,9	8,4
11	3	10/3/2016	40	1	68,6	22,4	9,0	31,4	56,1	32,8	41,9	58,4	78,3	74,6	2,7	8,7
11	3	10/17/2016	40	2,5	76,1	19,3	4,6	23,9	38,6	18,3	25,3	47,5	72,4	65,6	2,1	7,4
11	3	10/26/2016	35	2	82,0	14,7	3,4	18,1	49,9	34,1	40,5	68,4	84,3	81,1	2,1	7,1
11	3	11/7/2016	35	2	88,6	10,0	1,4	11,4	43,3	23,8	30,0	54,9	79,2	69,4	1,4	6,1
12	1	6/20/2016	70	3	29,9	53,5	16,6	70,1	48,0	22,8	32,7	47,5	69,7	68,0	2,9	8,5

12	1	6/27/2016	40	2	57,9	39,6	2,6	42,2	26,5	12,3	17,2	46,7	71,8	64,9	2,7	10,0
12	1	7/4/2016	45	2	69	29	2	31	27,3	14,4	19,5	52,9	74,1	71,4	2,2	11,9
12	1	7/13/2016	75	2,5	38,5	22,1	39,4	61,5	76,8	49,8	58,1	64,9	85,8	75,7	3,4	9,6
12	1	7/27/2016	80	2,5	17,9	47,2	34,9	82,1	85,0	38,4	56,2	45,2	68,4	66,2	3,5	8,6
12	1	8/17/2016	80	2	27,8	46,7	25,5	72,2	50,7	27,2	35,8	53,5	75,8	70,7	2,9	8,7
12	1	8/31/2016	85	3,5	26,7	18,7	54,6	73,3	95,4	71,9	80,6	75,4	89,3	84,5	2,9	9,7
12	1	9/12/2016	70	1,5	35,9	55,3	8,8	64,1	36,8	14,8	23,2	40,2	63,8	63,0	3,0	8,1
12	1	9/28/2016	70	2,5	30,8	50,9	18,4	69,3	49,8	23,5	32,9	47,2	71,5	66,1	3,1	8,2
12	1	10/10/2016	70	2,5	44,5	31,1	24,4	55,5	61,0	40,6	47,9	66,6	84,8	78,5	3,2	9,2
12	1	10/24/2016	80	2	31	34,8	34,1	68,9	66,6	35,0	45,0	52,5	77,8	67,5	3,1	8,9
12	1	11/7/2016	90	3	12,2	32,4	55,4	87,8	85,3	59,4	69,3	69,7	85,7	81,3	3,1	10,0
12	1	11/14/2016	75	2	15,5	48,2	36,3	84,5	71,7	35,5	46,7	49,5	76,1	65,1	3,2	10,3
12	1	11/21/2016	80	3,5	33,6	36	30,4	66,4	62,6	38,8	50,2	62,0	77,3	80,2	2,7	7,9
12	2	6/20/2016			69,9	25,1	5	30,1	33,5	15,6	20,8	46,4	74,9	62,0	2,9	9,7
12	2	6/27/2016	80	2	35,9	59,3	4,8	64,1	37,6	13,0	22,3	34,6	58,2	59,4	3,3	6,7
12	2	7/4/2016	60	1	79,5	19,2	1,3	20,5	28,6	10,1	16,5	35,2	61,0	57,7	2,9	8,2
12	2	7/13/2016	85	2,5	29,4	62,8	7,8	70,6	43,1	13,8	24,2	32,0	57,0	56,3	3,2	7,1
12	2	7/27/2016	65	2,5												
12	2	8/17/2016	40	1	83,3	16,7	0	16,7	25,4	6,2	13,9	24,4	44,6	54,8	0,0	0,0
12	2	8/31/2016	75	1,5	43,2	49,8	7	56,8	44,5	14,2	24,9	32,0	57,1	56,0	3,2	7,5
12	2	9/12/2016	40	1												
12	2	9/28/2016	50	1,5												
12	2	10/10/2016	65	2	89,7	8,1	2,2	10,3	41,2	18,9	25,5	46,0	74,2	62,0	1,5	4,1
12	2	10/24/2016	35	1	82,5	12,9	4,6	17,5	48,8	23,0	30,1	47,2	76,4	61,8	3,3	8,7
12	2	11/7/2016	45	1,5	67,7	19,2	13,2	32,4	53,2	36,6	42,3	68,8	86,5	79,5	2,4	9,4
12	2	11/14/2016	40	2	71	19,9	9	28,9	50,5	35,3	41,8	69,9	84,3	82,9	2,2	9,6
12	2	11/21/2016	40	2	30	42,1	27,9	70	60,9	35,7	46,9	58,7	76,2	77,1	2,8	7,6
12	3	7/27/2016	60	1,5	79,5	14,4	6,1	20,5	48,9	27,1	34,0	55,3	79,6	69,5	3,0	7,9
12	3	8/17/2016	30	1	42,6	50,0	7,5	57,5	35,5	14,7	23,0	41,5	64,0	64,9	2,7	7,3
12	3	8/31/2016	30	1	82,7	14,7	2,6	17,3	37,7	16,4	24,3	43,5	67,5	64,5	2,7	9,7
12	3	9/12/2016	60	1,5												
12	3	9/28/2016	45	1,5	68,4	25,1	6,5	31,6	36,5	18,6	24,9	50,9	74,7	68,1	2,6	9,4
12	3	10/10/2016	60	2,5	70,7	18,9	10,4	29,3	66,3	43,0	52,7	64,8	81,5	79,5	3,2	9,1

12	3	10/24/2016	45	2	74,7	20,9	4,4	25,3	41,1	21,2	26,7	51,6	79,2	65,1	2,2	6,4
12	3	11/7/2016	10	1	83,6	9,9	6,5	16,4	76,2	55,2	62,0	72,4	89,1	81,3	2,1	9,6
12	3	11/14/2010	40	2,5	89,6	8,4	2,0	10,4	30,9	11,3	15,7	36,7	72,1	50,8	1,2	4,4
12	3	11/21/2016	35	2	86,6	9,5	3,9	13,4	61,3	39,9	47,2	65,1	84,5	77,0	2,0	8,0