

## Summary Propagation Tables for Korea (Seoul)

SSN Ultra High	SSN Very High	SSN High	SSN Medium	SSN Low	SSN Very Low
<a href="#">January</a>	<a href="#">January</a>	<a href="#">January</a>	<a href="#">January</a>	<a href="#">January</a>	<a href="#">January</a>
<a href="#">February</a>	<a href="#">February</a>	<a href="#">February</a>	<a href="#">February</a>	<a href="#">February</a>	<a href="#">February</a>
<a href="#">March</a>	<a href="#">March</a>	<a href="#">March</a>	<a href="#">March</a>	<a href="#">March</a>	<a href="#">March</a>
<a href="#">April</a>	<a href="#">April</a>	<a href="#">April</a>	<a href="#">April</a>	<a href="#">April</a>	<a href="#">April</a>
<a href="#">May</a>	<a href="#">May</a>	<a href="#">May</a>	<a href="#">May</a>	<a href="#">May</a>	<a href="#">May</a>
<a href="#">June</a>	<a href="#">June</a>	<a href="#">June</a>	<a href="#">June</a>	<a href="#">June</a>	<a href="#">June</a>
<a href="#">July</a>	<a href="#">July</a>	<a href="#">July</a>	<a href="#">July</a>	<a href="#">July</a>	<a href="#">July</a>
<a href="#">August</a>	<a href="#">August</a>	<a href="#">August</a>	<a href="#">August</a>	<a href="#">August</a>	<a href="#">August</a>
<a href="#">September</a>	<a href="#">September</a>	<a href="#">September</a>	<a href="#">September</a>	<a href="#">September</a>	<a href="#">September</a>
<a href="#">October</a>	<a href="#">October</a>	<a href="#">October</a>	<a href="#">October</a>	<a href="#">October</a>	<a href="#">October</a>
<a href="#">November</a>	<a href="#">November</a>	<a href="#">November</a>	<a href="#">November</a>	<a href="#">November</a>	<a href="#">November</a>
<a href="#">December</a>	<a href="#">December</a>	<a href="#">December</a>	<a href="#">December</a>	<a href="#">December</a>	<a href="#">December</a>

Each of the month names in the above table is a hyperlink to the corresponding page of this document. Click on the one you want to jump to.

**Jan., Korea (Seoul), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	2	7	-	-	8	-	-	7	9+	1	5	9+	8	1	4	9+	9	9	9+	9+	9	1*	9+	9	9	9+	9+	9+	-	9+	9	4*	2*	9+	9+	0
1	-	1	-	-	5	-	-	5	9	-	3	8	2	-	2	9+	8	8	9+	9+	8	-	9+	9	9	9+	9+	9+	-	9+	9*	8	9+	9+	9+	1
2	-	-	5	-	1	-	-	2	8	-	1	7	-	-	1	9+	5	7	9+	9	8	-	9+	8	8	9+	9+	9+	-	9+	9	4	9+	9+	9+	2
3	-	-	5	-	-	-	-	1	8	-	-	5	-	-	8	9+	5	7	9+	9	9	-	9+	8	7	9+	9+	9+	-	9+	9	8	9+	9+	9	3
4	-	-	5	-	-	-	-	-	9	-	-	3	-	-	8	9+	5	5	9+	9	9	6	9+	8	8	9+	9+	9+	-	9+	9	7	9+	9+	7	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	3	-	1	8	9+	5	4	9+	9	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	5	9+	9	8	9+	9+	2*	5
6	-	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	5	2	5	8	9+	7	2	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	4	9	9+	9	9	9+	9+	2*	6
7	-	9	8	-	2	-	-	-	9+	-	-	8	6	8	8	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	3	9+	9+	8	8	9+	9+	2*	7
8	-	9+	-	-	8	3	4	-	9+	5	-	9+	9	8	9	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	3	9+	9+	7*	8	9+	9+	1*	8
9	-	9+	1	-	9	8	7	1	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	5	9+	9+	9	9+	9+	9*	8	9+	9+	1	5*	9+	7*	8	8	9+	-	9
10	-	9+	2	-	9+	9	8	3	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	5	9+	9+	8	9	9+	9*	8	9+	9+	-	5*	9+	8*	9	6*	9+	-	10
11	-	9+	1	-	9+	9+	9	6	9+	7	-	9+	9+	9	9+	9+	7	6	9+	9+	2	2*	9+	8*	9	9+	9+	3*	4*	9+	8*	9	5*	9+	-	11
12	1	9+	-	-	9+	9+	9	7	9+	5	-	9+	9+	9	7	9+	1*	8	9+	9+	1*	1*	9+	7*	9	3	9+	2*	4*	8	8*	9	4*	9+	5*	12
13	4	9+	-	-	9+	9+	9	8	9+	2	3	9+	9+	9	1*	9+	-	9	9+	9+	1*	1*	9+	6*	9	1*	9+	1*	4*	2	7*	9	2*	9+	4*	13
14	5	9+	-	-	9+	9+	8	9	9+	-	6	9+	9+	9	-	9+	-	9	1	9+	3	1*	9+	5*	9	1*	9+	1*	4*	9+	7*	9	-	9+	4*	14
15	6	9+	-	2	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	-	9+	-	9	1*	9+	4	1*	9+	5*	8	-	9+	1*	3*	9	5*	5	-	9	3*	15
16	6	9+	-	6	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	1	9+	1	9	-	9+	2	1*	9+	5*	9	-	9+	1*	1*	7	2*	1*	-	9	2*	16
17	7	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	4	9+	-	9	-	9+	1	1*	9+	5*	8	-	9+	1*	1*	2	2*	-	-	9	2*	17
18	7	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	5	9+	-	9	1	9+	-	1*	8	3*	3	-	9	1*	-	-	1*	-	-	6	1*	18
19	8	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	8	4	9+	4*	9	2	9+	-	-	5	1*	-	-	8	1*	-	-	-	-	-	-	-	19
20	8	9+	-	7	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	8	3	9	6*	8	-	9	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	7	9+	9+	1	9	9+	2	8	9	9+	7	1*	5	6*	3*	-	8	6	-	-	1	1*	1*	5	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	7	9+	-	6	9+	9	-	9	9+	5	8	9+	9+	6	1*	7	8	2*	1	9+	9	1*	5*	7	4*	2*	9	8	4*	-	5*	5*	4*	8	-	22
23	6	9+	-	2	9+	5	-	8	9+	3	7	9+	9	2	5	9+	9*	8	9	9+	9	1*	8	9	2*	1*	9+	9+	1*	2*	9	4*	3*	8	8	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Feb., Korea (Seoul), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	1	5	-	-	7	-	-	6	9	-	4	9	7	-	6	9+	9	9	9+	9+	7	1*	9+	9	9	9+	9+	9	2*	9+	9	8	9	9+	9+	0
1	-	-	-	-	2	-	-	4	8	-	1	8	1	-	4	9+	6	8	9+	9+	7	-	9+	8	9	9+	9+	9	1*	9+	9	9	9+	9+	9	1
2	-	-	4	-	-	-	-	1	7	-	-	5	-	-	8	9+	5	8	9+	9	7	-	9+	7	8	9+	9+	9	-	9+	8	7	9+	9+	9	2
3	-	-	3	-	-	-	-	-	6	-	-	2	-	-	8	9+	4	6	9+	9	8	6	9+	7	8	9+	9+	9	-	9+	8	6	9+	9+	9	3
4	-	-	4	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	-	7	9+	4	4	9+	8	8	9	9+	7	8	9+	9+	9	4	9+	9	8	9+	9+	9	4
5	-	-	4	-	-	-	-	-	7	-	-	1	-	-	6	9+	5	1	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	7	5
6	-	1	5	-	-	-	-	-	9	-	-	3	-	2	6	9+	5	5	9+	9	9	8	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	1	6
7	-	7	8	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	4	5	7	9+	8	4	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	9+	9+	1*	7
8	-	9+	-	-	6	-	2	-	9+	1	-	9	8	8	8	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	3	9+	9+	9	8	9+	9+	1*	8
9	-	9+	-	-	9	6	6	-	9+	5	-	9+	9	9	8	9+	9	4	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	4	9+	9+	8	8	9+	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	3	9+	9+	9	9+	9+	9*	8	9+	9+	4	7	9+	8*	8	9+	9+	-	10
11	-	9+	1	-	9+	9+	8	3	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	5	9+	9+	9	9+	9+	8*	9	9+	9+	5	4*	9+	8*	9	9+	9+	2*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	9	6	9+	5	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	8	7	9+	7*	9	9+	9+	2*	3*	9+	8*	9	6	9+	5*	12
13	1	9+	-	-	9+	9+	8	8	9+	2	2	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	7	1*	9+	5*	8	9+	9+	1*	3*	9+	7*	8	3*	9+	4*	13
14	3	9+	-	-	9+	9+	8	8	9+	-	5	9+	9+	9	9	9+	4	9	9+	9+	8	1*	9+	3*	6	6	9+	1*	2*	9	7*	9	2*	9+	3*	14
15	5	9+	-	1	9+	9+	9	9	9+	-	7	9+	9+	9	8	9+	3	9	9+	9+	8	1*	9+	3*	9	2*	9+	1*	3*	8	7*	9	1*	9+	3*	15
16	7	9+	-	5	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	1	9	9+	9+	7	1*	9+	4*	9	1*	9+	1*	4*	8	7*	9	-	9	3*	16
17	7	9+	-	7	9+	9+	7	9	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	1	9	9+	9+	8	1*	9+	6*	9	-	9+	1*	2*	9+	6*	8	-	9	2*	17
18	6	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	8	9	9+	1	9	9+	9+	5	1*	9+	7*	9	-	9+	1*	-	5	2*	1	-	8	2*	18
19	7	9+	-	7	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	8	8	9+	6	9	9+	9+	3	-	9	5*	5	-	9	1*	-	-	-	-	-	1	-	19
20	8	9+	-	7	9+	9+	2	9	9+	1	8	9+	9+	8	8	9+	7*	9	9	9	2	-	2	1*	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	7	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	2	8	9+	9+	5	7	9	6*	7	6	9	9	1*	1*	5	1*	1*	9	2	-	-	-	-	-	-	-	21
22	5	9+	-	4	9+	9	-	8	9+	5	8	9+	9+	2	8	9	8	8	9	9+	9	4*	2*	8	4*	1*	9	9+	5*	4*	8	5*	4*	8	7	22
23	3	9	-	1	9	2	-	8	9+	1	7	9+	9	1	8	9+	9	9	9+	9+	8	2*	9	9	2*	9	9+	9+	3*	-	9	4*	2*	9	9+	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Mar., Korea (Seoul), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	3	-	-	5	-	-	6	9	-	4	8	6	-	9	9+	8	9	9+	9+	7	3	9+	9	9	9+	9+	9	2*	9+	9*	8	9+	9+	9	0
1	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	1	7	1	-	8	9+	4	8	9+	9+	7	1	9+	8	9	9+	9+	9	1*	9+	9	8	9+	9+	9	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	4	-	-	8	9+	3	7	9+	9	6	3	9+	7	8	9+	9+	9	1*	9+	9	8	9+	9+	9	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	1	-	-	8	9+	2	5	9+	9	7	8	9+	7	8	9+	9+	9	1*	9+	8	7	9+	9+	9	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	6	9+	2	2	9	8	7	9	9+	7	7	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	9	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	4	9+	3	2	9+	8	8	9	9+	7	6	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	8	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	8	3	-	1	-	1	3	9+	5	3	9+	9	9	9	9+	8	6	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	6	6
7	-	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	5	2	3	5	9+	6	1	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	2	7
8	-	9	-	-	3	-	-	-	9+	-	-	8	7	7	5	9+	9	2*	9+	9+	9+	9	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	2*	8
9	-	9+	8	-	8	4	4	-	9+	4	-	9+	9	8	6	9+	9	2*	9+	9+	9+	9	9+	9+	6	9+	9+	7	9+	9+	9	8	9+	9+	1*	9
10	-	9+	-	-	9	9	8	-	9+	5	-	9+	9+	9	7	9+	9	2	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	8	9	9+	9+	1*	10
11	-	9+	-	-	9+	9+	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	5	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	7	9+	9+	8	9	9+	9+	5*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	4	9+	4	-	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	8*	9	9+	9+	5*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	8	6	9+	1	2	9+	9+	9	9+	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	8	3	9+	7*	9	9	9+	5*	13
14	1	9+	3	-	9+	9+	9	8	9+	-	4	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	5	2*	9+	7*	9	9	9+	2*	14
15	4	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	-	6	9+	9+	9	9+	9+	4	9	9+	9+	9	8	9+	5	9	9+	9+	1*	2*	9+	7*	9	5*	9+	2*	15
16	7	9+	-	5	9+	9+	7	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	1	8	9+	9+	9	8	9+	4*	9	9+	9+	2	4*	9+	6*	9	3*	9+	2*	16
17	8	9+	-	7	9+	9+	5	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	-	9	9+	9+	9	6	9+	5*	9	9	9+	2	4*	9+	8*	9	-	9+	2*	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	3	9	9+	-	9	9+	9+	8	9+	9+	2	9	9+	9+	8	5	9+	5*	9	9	9+	2	3*	9+	8*	9	-	9+	3*	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	3	9	9+	-	9	9+	9+	8	9	9+	7	9	9+	9+	9	4	9+	8*	9	8	9+	2*	-	9+	8*	8	-	7	4*	19
20	8	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	1	9	9+	9+	7	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	3	9+	9*	9	6	9+	5	-	3	2*	1	-	3	-	20
21	6	9+	-	5	9+	9+	-	9	9+	2	8	9+	9+	4	9+	9+	9	9	9+	9+	9	4*	9	7*	7	2	9	9	1*	3*	6	4*	3*	9	4	21
22	6	9+	-	3	9+	8	-	9	9+	4	8	9+	9+	1	9	9+	9	9	9+	9+	9	5	9	8	7	8	9+	9	5*	5*	8	5*	4*	9	8	22
23	2	8	-	1	9	1	-	8	9+	1	6	9+	9	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	4	9+	9	9	9+	9+	9	3*	9	8	4*	6	9+	8	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Apr., Korea (Seoul), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	1	-	-	2	-	-	2	8	-	1	8	3	-	9	9+	7	9	9+	9+	5	8	9+	9	9	9+	9+	8	2*	9+	9	9	9+	9+	8	0
1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	-	6	-	-	8	9+	3	8	9+	9+	4	6	9+	9	9	9+	9+	8	2*	9+	9	9	9+	9+	8	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	2	-	-	8	9+	2	6	9+	9	4	8	9+	7	8	9+	9+	8	2*	9+	8	9	9+	9+	8	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	6	9+	2	3	9+	8	6	9	9+	7	8	9+	9+	9	5	9+	8	8	9+	9+	8	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	5	9+	2	1	9	8	7	9	9+	8	7	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	7	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	3	9+	3	1	9	8	8	8	9+	8	6	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	5	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	3	9+	4	1	9+	9	8	8	9+	8	6	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	4	6
7	-	2	-	-	-	-	-	-	9	-	-	3	1	1	5	9+	6	1	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	2	7
8	-	8	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	6	4	3	9+	8	2*	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	4*	8
9	-	9+	-	-	7	2	1	-	9+	1	-	9	9	7	4	9+	9	2*	9+	9+	9+	9	9+	9+	6	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	4*	9
10	-	9+	-	-	9	8	6	-	9+	5	-	9+	9	8	5	9+	9	2	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	7	9	9+	9+	4*	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	5	-	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9*	9	9+	9+	5*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	1	9+	4	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	8*	9	9+	9+	5*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	8	5	9+	2	2	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	8*	9	9	9+	5*	13
14	-	9+	-	-	9+	9+	7	7	9+	2	5	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	8*	9	9+	9+	5*	14
15	2	9+	-	1	9+	9+	6	8	9+	-	7	9+	9+	9	9+	9+	3	8	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	8	8	9+	7*	9	9	9+	3	15
16	5	9+	-	4	9+	9+	4	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	1	9	9+	9+	9	9	9+	6	7	9+	9+	8	6	9+	6*	9	9	9+	2*	16
17	8	9+	-	7	9+	9+	1	9	9+	-	8	9+	9+	8	9+	9+	-	9	9+	9+	9	9	9+	6	8	9+	9+	9	5*	9+	7*	9	7	9+	2*	17
18	8	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	-	9	9+	9+	7	9+	9+	5	9	9+	9+	9	9	9+	7*	8	9+	9+	8	5*	9+	9*	9	3*	9+	4*	18
19	7	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	-	9	9+	9+	5	9+	9+	8	9	9+	9+	9	8	9+	9*	7	9+	9+	8	3*	9+	9*	9	1*	9	4*	19
20	5	9+	-	5	9+	9+	-	9	9+	1	8	9+	9+	2	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9*	9	9+	9+	7	3*	9	8*	8	3*	7	2*	20
21	4	9+	-	4	9+	9	-	8	9+	2	8	9+	9+	-	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9	9	9+	9+	8	6*	7	8*	7*	5*	9	6	21
22	1	9	-	2	9	5	-	8	9+	1	7	9+	9	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9	9	6*	8	8	8	8	9	8	22
23	-	7	-	-	8	-	-	6	9+	-	5	9	8	-	9	9+	8	9	9+	9+	7	8	9+	9	9	9+	9+	9	4*	9+	9	9	9+	9+	8	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**May, Korea (Seoul), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	-	-	-	-	1	-	-	1	8	-	-	7	3	-	9	9+	4	8	9+	9+	5	8	9+	8	9	9+	9+	9	5*	9+	8*	8	9+	9	6*	0	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	5	-	-	8	9+	1	7	9+	9+	3	8	9+	8	9	9+	9+	8	3*	9+	7*	9	9	9	6*	1	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	2	-	-	6	9+	1	5	9+	9	5	8	9+	8	8	9+	9+	8	2*	9	6*	8	9	9+	5	2	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	5	9+	1	2	9+	8	5	8	9+	8	8	9+	9+	8	1	9+	7	8	9	9+	5	3	
4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	2	9+	1	1	9+	8	7	8	9+	8	7	9+	9+	8	2	9+	8	8	9	9+	3	4	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	2	9+	1	1	9+	8	7	8	9+	8	6	9+	9+	8	4	9+	8	8	9	9+	3	5	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	1	-	-	4	9+	3	1	9+	9	8	8	9+	8	7	9+	9+	8	5	9+	9	9	9	9+	2	6	
7	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	2	-	-	2	9+	5	2	9+	9+	8	8	9+	8	8	9+	9+	8	8	9+	9	8	9	9+	3*	7	
8	-	7	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	5	2	3	9+	8	2*	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	7	9+	9	8	9	9+	4*	8	
9	-	9+	-	-	4	1	-	-	9+	-	-	8	8	5	5	9+	9	2	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	9	7	9+	8	8	9	9+	4*	9	
10	-	9+	-	-	8	6	1	-	9+	5	-	9+	9	8	6	9+	9	2	9+	9+	9+	9	9+	9	7	9+	9+	8	7	9+	6	8	9+	9+	3*	10	
11	-	9+	-	-	9+	9	6	-	9+	6	-	9+	9+	8	8	9+	9	3	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	8	7	9+	8*	9	9	9+	5*	11	
12	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	2	1	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	7	9+	9*	9	9	9+	5*	12
13	-	9+	-	-	9+	9	6	1	9+	3	2	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	5*	13	
14	-	9+	-	-	9+	9	5	2	9+	1	5	9+	9+	9	9	9+	6	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	8*	9	9+	9+	5*	14	
15	-	9+	-	2	9+	9+	3	6	9+	-	7	9+	9+	9	9+	9+	3	9	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	8	5	9+	8*	9	9	9+	5*	15	
16	2	9+	-	6	9+	9+	1	8	9+	-	8	9+	9+	8	9+	9+	1	9	9+	9+	9	9	9+	6	7	9+	9+	7	5*	9+	8*	9	9	9+	4*	16	
17	4	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	7	9+	9+	1*	9	9+	9+	9	9	9+	6*	9+	9+	9+	8	5*	9+	9*	9	8	9+	3*	17	
18	4	9+	-	7	9+	9+	-	8	9+	-	9	9+	9+	5	9+	9+	5	9	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	9+	8	5*	9+	9*	9	6	9+	2*	18	
19	5	9+	-	6	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	1	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9	9+	9*	9+	9+	9+	4	5*	9+	9*	9	4	9+	5*	19	
20	3	9+	-	5	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	-	9+	9+	8	9	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	7	4*	9+	9*	8	5*	8	3*	20		
21	1	9+	-	1	9	8	-	8	9+	1*	6	9+	9+	-	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9*	-	9+	9+	8	5*	9	8*	6*	5*	8	5	21	
22	-	8	-	-	8	2	-	5	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	8	9	9+	9+	8	9	9+	9	9	9+	9+	8	6*	9	8*	7*	5	8	6	22	
23	-	5	-	-	5	-	-	2	9+	-	2	9	7	-	9	9+	8	9	9+	9+	6	9	9+	9	9	9+	9+	8	5*	9+	8*	8	8	9	5*	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		



**Jul., Korea (Seoul), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	7	1	-	8	9+	3	8	9+	9+	4	8	9+	8	9	9+	9+	8	3*	9	6*	8	9	8	5	0
1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	5	-	-	7	9+	1	6	9+	9	5	8	9+	8	9	9+	9+	7	3*	9+	5*	7	9	8	4	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	2	-	-	5	9+	1	4	9+	9	5	6	9+	8	8	9+	9+	8	2*	9+	5*	7	9+	7	4	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	1	-	-	5	9+	1	2	9+	8	5	7	9+	7	8	9+	9+	8	1*	9+	6	7	9	9	3	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	2	9+	1	2	9+	8	6	8	9+	7	6	9+	9+	8	-	9	6	8	9+	9+	2*	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	2	9+	1	1	9+	8	7	8	9+	8	6	9+	9+	8	1	9	7	8	9	9+	2*	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4	-	-	-	-	1	9+	2	1	9+	9	7	8	9+	8	7	9+	9+	8	1	9	7	8	9	9+	2*	6
7	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	2	-	-	2	9+	5	-	9+	9	8	8	9+	9	8	9+	9+	8	1	9+	7	7	9	9+	2*	7
8	-	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	4	1	2	9+	8	2*	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	8	2*	9+	3*	7	9	9+	2*	8
9	-	9+	-	-	5	1	-	-	9+	-	-	9	8	5	3	9+	9	1*	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	7	2	9+	2*	8	9	9+	2*	9
10	-	9+	-	-	9	7	1	-	9+	5	-	9+	9	7	5	9+	9	3	9+	9+	9+	9	9+	7	8	9+	9+	6	2	9+	4*	8	9	9+	2*	10
11	-	9+	-	-	9+	9	6	-	9+	5	-	9+	9+	8	6	9+	9	5	9+	9+	9+	9	9+	8	9	9+	9+	5	2	9	5*	9	9	9+	4*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	6	-	9+	1	1	9+	9+	8	7	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	7	2	9+	9	9	9	9+	5*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	6	-	9+	-	1	9+	9+	8	8	9+	8	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	8	4*	9+	9*	9	9	9	5*	13
14	-	9+	-	-	9+	9+	5	3	9+	-	5	9+	9+	9	8	9+	6	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9	3	9+	9*	9	9+	9	4*	14
15	-	9+	-	1	9+	9+	2	5	9+	1	8	9+	9+	8	9	9+	3	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	9+	9	4	9+	9*	9	9+	9	4*	15
16	1	9+	-	2	9+	9+	-	7	9+	1	8	9+	9+	7	9+	9+	-	9	9+	9+	9	9+	9+	7*	9	9+	9+	9	4*	9+	9*	9	9+	9	4*	16
17	4	9+	-	8	9+	9+	-	7	9+	-	8	9+	9+	5	9+	9+	1*	9	9+	9+	9	9+	9+	8*	9+	9+	9+	7	4*	9+	9*	9	9	9	3*	17
18	3	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	2	9+	9+	5	9	9+	9+	9	9	9+	9*	9+	9+	9+	6	4*	9+	8*	8	8	7	3*	18
19	4	9+	-	6	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	2	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9	9+	9*	9	9+	9+	5	1*	9	9*	6	5	1	2*	19
20	3	9+	-	5	9+	9+	-	7	9+	1*	8	9+	9+	-	9+	9+	8	9	9+	9+	8	9	9+	9*	9	9	9+	6	1*	6	7*	2	2	2	-	20
21	1	9+	-	2	9	8	-	7	9+	1*	6	9+	9+	-	9+	9+	9*	9	9+	9+	7	9	9+	9*	9	9+	9+	8	3*	1	6*	4*	5*	7	5	21
22	-	8	-	-	8	1	-	4	9+	-	4	9+	9	-	9	9+	8	9	9+	9+	7	9	9+	9	9	9+	9+	8	5*	4	6	6	6	6	6	22
23	-	4	-	-	4	-	-	1	9	-	1	9	6	-	9	9+	5	9	9+	9+	5	8	9+	9	9	9+	9+	8	4*	8	6	8	9	8	6	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	



**Aug., Korea (Seoul), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	-	-	-	1	-	-	1	8	-	-	8	2	-	8	9+	6	8	9+	9+	6	5	9+	8	9	9+	9+	8	4*	9+	7*	8	8	9	5*	0
1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	8	9+	1	6	9+	9	5	6	9+	8	8	9+	9+	8	2*	9+	7*	8	9	9	5	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	3	-	-	6	9+	1	4	9+	9	4	5	9+	7	8	9+	9+	8	1*	9+	6	3	9	9	5	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	5	9+	1	1	9+	8	4	8	9+	7	8	9+	9+	8	1*	9+	6	8	9	9+	5	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	9+	1	1	9+	8	6	8	9+	7	7	9+	9+	8	-	9+	7	8	9	9+	2	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-	2	9+	2	1	9+	8	7	8	9+	8	8	9+	9+	7	1	9+	8	8	9	9+	2*	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	5	9+	4	-	9+	9	8	7	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	8	8	9	9+	2*	6
7	-	2	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	3	1	1	2	9+	6	2	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	2*	9+	9	6	9	9+	3*	7
8	-	9	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	5	4	2	9+	8	2*	9+	9+	9	8	9+	9	7	9+	9+	9	3*	9+	6	7	9	9+	2*	8
9	-	9+	-	-	7	2	-	-	9+	1	-	9	9	7	6	9+	9	2	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	7	4*	9+	3	8	9+	9+	1*	9
10	-	9+	-	-	9	8	4	-	9+	5	-	9+	9	8	6	9+	9	3	9+	9+	9+	9	9+	6	8	9+	9+	6	5	9+	3*	8	9+	9+	2*	10
11	-	9+	-	-	9+	9	7	-	9+	5	-	9+	9+	8	7	9+	9	5	9+	9+	9+	9	9+	9*	8	9+	9+	8	5	9+	8*	9	9	9+	4*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	-	9+	1	-	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	8	5	9+	8*	9	9	9+	4*	12
13	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	3	3	9+	9+	8	9	9+	8	8	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	8	5	9+	8*	9	9	9+	4*	13
14	-	9+	1	-	9+	9+	7	2	9+	1	6	9+	9+	8	9	9+	5	9	9+	9+	9+	9	9+	8	9	9+	9+	8	3*	9+	8*	9	9	9+	3*	14
15	1	9+	-	1	9+	9+	5	6	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	2	9	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	5	5	9+	8*	9	8	9+	5*	15
16	3	9+	-	7	9+	9+	2	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	1	9	9+	9+	9	9	9+	7*	9+	9+	9+	8	4*	9+	8*	9	8	9+	4*	16
17	6	9+	-	6	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	7	9+	9+	1*	9	9+	9+	9	9	9+	7*	9+	9+	9+	8	5*	9+	8*	9	6	9	3*	17
18	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	9	9+	9+	5	9+	9+	5	9	9+	9+	9	9	9+	8*	9+	9+	9+	8	4*	9+	8*	8	1	8	3*	18
19	6	9+	-	7	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	4	9+	9+	8	9	9+	9+	9	8	9+	9*	9	9+	9+	3*	1*	8	7*	4	-	1	4*	19
20	5	9+	-	5	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	8	9	9+	9+	9	6	9+	9*	9	9	9+	5	-	3	3*	-	1*	1	-	20
21	2	9+	-	3	9+	9	-	8	9+	1*	8	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	6	9+	9*	9	9	9+	7	3*	3*	5	4*	4*	7	5	21
22	-	9	-	-	9	3	-	6	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	9	9	9+	9+	7	7	9+	9*	9	9+	9+	8	5*	4	6*	5*	5*	8	6	22
23	-	5	-	-	6	-	-	3	9+	-	3	9	7	-	9	9+	8	9	9+	9+	7	7	9+	8	9	9+	9+	8	5*	9	7*	7	8	9	5*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Sep., Korea (Seoul), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	1	-	-	2	-	-	3	8	-	1	8	3	-	8	9+	7	9	9+	9+	6	5	9+	9	9	9+	9+	8	2*	9+	9*	9	9+	9+	8	0
1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	-	5	-	-	8	9+	2	8	9+	9	5	4	9+	8*	8	9+	9+	8	1*	9+	8	8	9+	9+	8	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	-	2	-	-	7	9+	2	5	9+	8	5	7	9+	7*	8	9+	9+	8	1*	9+	8	8	9+	9+	8	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	5	9+	1	2	9	8	5	8	9+	6	7	9+	9+	8	2	9+	8	8	9+	9+	7	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	3	9+	1	1	9	8	6	8	9+	7	6	9+	9+	9	5	9+	8	8	9+	9+	2	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	1	9+	2	1	9	8	7	8	9+	7	6	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	2	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	1	-	-	2	9+	4	-	9+	9	8	8	9+	8	6	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	1	6
7	-	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	4	2	2	5	9+	7	1*	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	7	9+	9+	1*	7
8	-	9	-	-	2	-	-	-	9+	1	-	8	7	6	3	9+	9	2*	9+	9+	9	9	9+	9+	5*	9+	9+	6	8	9+	8	8	9+	9+	2*	8
9	-	9+	-	-	8	5	3	-	9+	4	-	9+	9	8	6	9+	9	1	9+	9+	9+	9	9+	9	6*	9+	9+	6	9	9+	8	8	9+	9+	1	9
10	-	9+	-	-	9	9	7	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	3	9+	9+	9+	9	9+	9*	7	9+	9+	7	9	9+	7*	8	9+	9+	3*	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	5	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9	9+	8*	9	9+	9+	5*	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	2	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	8	4	9+	8*	9	9	9+	5	12
13	-	9+	-	-	9+	9	8	4	9+	-	3	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	8	3*	9+	7*	9	9	9+	5*	13
14	-	9+	2	-	9+	9+	9	7	9+	-	5	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	9	8	9+	7	9	9+	9+	5	2*	9+	6*	9	5	9+	5*	14
15	2	9+	-	3	9+	9+	7	8	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	2	9	9+	9+	9	8	9+	5	9	9+	9+	1*	2*	9+	7*	9	4*	9+	4*	15
16	5	9+	-	4	9+	9+	5	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	-	9	9+	9+	9	8	9+	4*	9	9+	9+	1*	4*	9+	8*	9	2*	9+	2*	16
17	7	9+	-	7	9+	9+	1	9	9+	-	8	9+	9+	8	9+	9+	-	9	9+	9+	9	7	9+	6*	9	9	9+	1*	4*	9+	8*	9	1*	9+	2*	17
18	7	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	-	8	9+	9+	6	9+	9+	5	9	9+	9+	9	6	9+	6*	9	9	9+	2	4*	9+	9*	9	-	9+	4*	18
19	7	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	-	9	9+	9+	6	9+	9+	8	9	9+	9+	9	3	9+	9*	9	8	9+	2*	-	9	8*	8	-	4	3*	19
20	6	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	1	9	9+	9+	4	9+	9+	8	9	9+	9+	9	4	9+	9*	9	7	9	6	-	5	4*	1*	1*	4	-	20
21	5	9+	-	4	9+	9	-	8	9+	3	8	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	7	9+	9*	9	8	9+	8	5*	4*	6*	5*	4*	9	5	21
22	3	9	-	1	9	5	-	8	9+	1	6	9+	9	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	9*	9	9+	9+	9	4*	6	8	5*	4*	9	7	22
23	-	7	-	-	8	-	-	6	9+	-	5	9	8	-	9	9+	8	9	9+	9+	7	6	9+	9	9	9+	9+	9	3*	9+	9*	7	9	9+	8	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Oct., Korea (Seoul), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	2	-	-	6	-	-	5	9	-	3	9	5	-	8	9+	8	9	9+	9+	7	2	9+	9	9	9+	9+	9	2*	9+	9	8	9+	9+	9	0
1	-	-	-	-	1	-	-	2	8	-	1	7	1	-	8	9+	5	8	9+	9+	6	1*	9+	8	9	9+	9+	9	2*	9+	9	9	9+	9+	9	1
2	-	-	2	-	-	-	-	-	6	4	-	4	-	-	8	9+	4	7	9+	9	6	5	9+	8	8	9+	9+	9	1*	9+	9	8	9+	9+	9	2
3	-	-	2	-	-	-	-	-	5	2	-	1	-	-	8	9+	3	5	9+	8	7	9	9+	8	8	9+	9+	9	5	9+	9	8	9+	9+	9	3
4	-	-	2	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	6	9+	3	3	9+	8	8	9	9+	7	8	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	9	4
5	-	-	3	-	-	-	-	-	7	3	-	1	-	-	5	9+	4	3	9+	8	8	9	9+	8	7	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	5
6	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	2	-	1	5	9+	5	1	9+	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	6	6
7	-	7	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	4	5	5	9+	8	2	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	2	7
8	-	9+	-	-	5	-	2	-	9+	2	-	9	8	7	8	9+	9	4	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	8	9	9+	9	8	9+	9+	2*	8
9	-	9+	-	-	9	7	5	-	9+	5	-	9+	9	8	7	9+	9	2	9+	9+	9+	9	9+	9+	7	9+	9+	4	9+	9+	8	8	9+	9+	-	9
10	-	9+	1	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	3	9+	9+	9	9	9+	9*	8	9+	9+	6	9+	9+	9*	9	9+	9+	2*	10
11	-	9+	-	-	9+	9+	8	2	9+	4	-	9+	9+	9	8	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	8*	9	9+	9+	5*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	9	5	9+	4	-	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	5	2*	9+	8*	9	9	9+	5*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	8	7	9+	1	2	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	9	7	9+	4*	9	9+	9+	1*	2*	9+	7*	9	5	9+	4*	13
14	3	9+	2	-	9+	9+	8	8	9+	-	5	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	9	1	9+	1*	9	9+	9+	1*	2*	9+	5*	9	4*	9+	2*	14
15	6	9+	-	1	9+	9+	8	8	9+	-	7	9+	9+	9	9+	9+	3	9	9+	9+	8	1*	9+	1*	9	7	9+	1*	3*	9+	6*	9	2*	9+	2*	15
16	8	9+	-	6	9+	9+	7	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	1	8	9+	9+	8	1*	9+	1*	9	2	9+	1*	4*	9+	8*	9	1*	9+	2*	16
17	8	9+	-	7	9+	9+	5	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	-	9	9+	9+	7	3	9+	6*	9	4	9+	1*	4*	9+	8*	9	-	9+	2*	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	-	8	9+	9+	8	9+	9+	4	8	9+	9+	6	4	9+	5*	9	6	9+	1*	3*	9+	8*	8	-	9	4*	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	-	9	9+	9+	8	9	9+	7	9+	9+	9+	6	2*	9+	8*	9	2	9+	2*	-	9	7*	4	-	8	3*	19
20	7	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	1	9	9+	9+	6	9	9+	8*	9	9+	9+	9	2*	9+	9*	8	1*	9	2	-	-	1	-	1*	4	-	20
21	5	9+	-	5	9+	9+	-	9	9+	1	8	9+	9+	3	9	9+	8	9	9+	9+	9	4*	5*	6	4*	1*	9	9	1*	4*	7	4*	4*	8	6	21
22	5	9+	-	3	9+	8	-	8	9+	3	7	9+	9+	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	7	9+	8	7	9	9	9	5*	3*	8	6*	4*	9	9	22
23	2	8	-	1	9	1	-	8	9+	1	6	9+	9	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	5	9+	9	9	9+	9+	9	3*	8	9	5*	9	9+	9	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Nov., Korea (Seoul), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	1	6	-	-	8	-	-	7	9+	-	5	9+	7	1	8	9+	8	9	9+	9+	8	1	9+	9	9	9+	9+	9+	1*	9+	9*	8	9	9+	9+	0
1	-	1	-	-	4	-	-	4	9	-	2	8	1	-	7	9+	6	8	9+	9+	7	-	9+	8	9	9+	9+	9	1*	9+	9	9	9+	9+	9+	1
2	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-	6	-	-	8	9+	5	7	9+	9	8	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	4	-	-	8	9+	4	6	9+	9	8	8	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	7	9+	9+	9	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	2	-	-	8	9+	4	5	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	9+	8	9+	9	8	9+	9+	9	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	2	-	1	8	9+	5	3	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	6	5
6	-	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	5	2	4	8	9+	7	5	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	1	6
7	-	9	8	-	2	-	1	-	9+	1	-	8	6	7	7	9+	9	5	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	6	9	9+	9	8	9+	9+	2*	7
8	-	9+	-	-	8	2	4	-	9+	4	-	9	9	8	8	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	5	9+	9+	9	8	9+	9+	1*	8
9	-	9+	1	-	9	8	7	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	5	9+	9+	8	8	9+	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9+	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	9*	8	9+	9+	5	9	9+	9*	8	9+	9+	1*	10
11	-	9+	-	-	9+	9+	8	5	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	8*	9	9+	9+	2*	4*	9+	8*	9	9+	9+	5*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	9	7	9+	5	-	9+	9+	9	9+	9+	8	8	9+	9+	5	3	9+	6*	9	9+	9+	2*	4*	9+	8*	9	8	9+	4*	12
13	2	9+	-	-	9+	9+	8	8	9+	2	3	9+	9+	9	9	9+	6	9	9+	9+	6	1*	9+	3*	8	9+	9+	1*	3*	9+	7*	9	2*	9+	3*	13
14	5	9+	-	-	9+	9+	8	9	9+	-	6	9+	9+	9	6	9+	4	9	9+	9+	8	1*	9+	2*	7	6	9+	1*	4*	8	7*	9	1*	9+	3*	14
15	6	9+	-	2	9+	9+	8	9	9+	-	7	9+	9+	9	4	9+	2	8	9+	9+	8	1*	9+	1*	9	1*	9+	1*	4*	9	7*	9	-	9+	3*	15
16	7	9+	-	6	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	6	9+	-	9	9+	9+	5	1*	9+	2*	9	-	9+	1*	4*	9+	7*	9	-	9+	2*	16
17	7	9+	-	6	9+	9+	7	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	4	2*	9+	6*	9	-	9+	-	4*	9+	6*	8	-	9	3*	17
18	7	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	3	9	9+	9+	4	1*	9+	7*	9	-	9+	1*	1*	9	4*	2	-	9	4*	18
19	8	9+	-	7	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	9	9	9+	4	9	9+	9+	2	1*	9+	8*	9	-	9+	2*	-	3	1*	-	-	7	1*	19
20	8	9+	-	7	9+	9+	2	9	9+	1	9	9+	9+	8	7	9+	6*	9	9	9+	8	1*	7	4	2*	-	8	1*	-	-	-	-	-	-	20	
21	7	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	2	8	9+	9+	6	1	9+	7	6	5	9+	9+	4*	4*	6	5*	1*	9	8	3*	1*	4	3*	4*	8	1	21
22	6	9+	-	4	9+	9	-	8	9+	5	8	9+	9+	2	8	9+	8	8	9+	9+	9	2*	4*	8	3*	1*	9+	9+	3*	5*	8	5*	4*	9	8	22
23	5	9	-	1	9	4	-	8	9+	2	6	9+	9	2	9	9+	9	9	9+	9+	9	2	9+	9*	9	9	9+	9+	2*	9	9	4*	2*	9+	9	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Dec., Korea (Seoul), for SSN = Ultra High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	4	8	-	1	9	-	-	8	9+	1	6	9+	8	2	9	9+	9	9	9+	9+	9	-	9+	9	9	9+	9+	9+	1*	9+	9	4*	2*	9+	9+	0
1	-	4	-	-	7	-	-	6	9	-	4	9	2	1	8	9+	8	9	9+	9+	8	1	9+	9	9	9+	9+	9+	1*	9+	9	9	9+	9+	9+	1
2	-	1	-	-	2	-	-	4	9	-	1	8	-	-	7	9+	6	8	9+	9	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	9	8	9+	9+	9+	2
3	-	-	6	-	-	-	-	1	8	-	-	6	-	-	9	9+	6	8	9+	9	9	2	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	9	7	9+	9+	9+	3
4	-	1	-	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	1	9	9+	7	7	9+	9	9	9	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	9	8	9+	9+	9+	4
5	-	2	-	-	-	-	-	-	9	-	-	5	1	3	7	9+	7	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	6	5
6	-	7	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	3	6	8	9+	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	2*	6
7	-	9+	-	-	5	-	2	1	9+	1	-	9	7	8	9	9+	9	7	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	7	9+	9+	8	9	9+	9+	2*	7
8	-	9+	-	-	9	4	5	1	9+	4	-	9+	9	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	7	9+	9+	7	9	9+	9+	2*	8
9	-	9+	1	-	9+	9	8	1	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	4	9+	9+	8	9	9+	9+	-	9
10	-	9+	2	-	9+	9+	8	3	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	2	9	9+	8*	9	9+	9+	-	10
11	-	9+	2	-	9+	9+	8	5	9+	5	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	8*	9	9+	9+	3	5*	9+	8*	9	9+	9+	2*	11
12	1	9+	-	-	9+	9+	8	8	9+	5	1	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	3	5	9+	7*	9	9+	9+	1*	4*	9+	7*	9	5*	9+	4*	12
13	4	9+	-	-	9+	9+	9	8	9+	3	4	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	1*	-	9+	5*	8	9+	9+	1*	3*	8	7*	9	4*	9+	2*	13
14	6	9+	-	1	9+	9+	9	9	9+	-	6	9+	9+	9	5	9+	1	9	9+	9+	4	-	9+	3*	9	2	9+	1*	3*	1	8*	9	2*	9+	3*	14
15	7	9+	-	4	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	1*	9+	-	8	9	9+	5	1*	9+	3*	9	1*	9+	-	3*	9+	7*	9	-	9+	2*	15
16	7	9+	-	5	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	7	9+	-	8	7	9+	4	1*	9+	5*	9	-	9+	-	3*	9+	7*	8	-	9+	2*	16
17	7	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	-	9	8	9+	4	1*	9+	6*	9	-	9+	1*	4*	9	6*	7	-	9	2*	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9	9+	2	1*	9+	7*	9	-	9+	1*	1*	9	4*	5	-	9	3*	18
19	8	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	8	9+	2	9	9	9+	1*	-	9+	7*	9	-	9	1*	-	5	1*	1	-	5	1*	19
20	8	9+	-	7	9+	9+	6	9	9+	1	9	9+	9+	9	6	9+	6*	9	5	9+	1*	-	8	5*	5	-	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	7	9+	9+	2	9	9+	2	8	9+	9+	8	2	9+	7	8	-	9	9+	2*	1*	5	5*	1*	9	3	-	-	-	-	-	1	-	21
22	8	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	5	8	9+	9+	7	1*	9+	8	7	4	9+	9+	1*	5*	8	3*	1*	9	9+	4*	4*	8*	5*	4*	8	3	22
23	5	9+	-	3	9+	6	-	8	9+	5	8	9+	9+	3	6	9+	8	9	9+	9+	9	1*	9+	9	7	2*	9+	9+	2*	5*	9	3*	2*	9+	9	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jan., Korea (Seoul), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	3	8	-	1	9	-	-	8	9+	1	6	9+	8	1	1	9+	9	9	9+	9+	9	1*	9+	9*	8	9	9+	9+	-	9	9	4*	-	9+	9	0
1	-	4	-	-	6	-	-	6	9	-	4	9	4	-	2	9+	8	9	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	9	5	9	9+	9	1
2	-	1	-	-	2	-	-	4	9	-	1	8	1	-	1	9+	6	7	9+	9+	9	-	9+	8	8	9+	9+	9+	-	9+	9	2*	9+	9+	9	2
3	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-	6	-	-	8	9+	6	5	9+	9	9	-	9+	8	8	9+	9+	9+	-	9+	9	7	9+	9+	9	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	1	8	9+	5	6	9+	9	9	3	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	9	7	9+	9+	3*	4
5	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	3	8	9+	6	5	9+	9	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	1	9+	9	8	9+	9+	3*	5
6	-	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	7	3	5	8	9+	8	4	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	2	9	9+	9	9	9+	9+	2*	6
7	-	9	-	-	5	-	1	-	9+	1	-	8	7	8	8	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	2	9+	9+	4*	8	9+	9+	-	7
8	-	9+	8	-	9	4	5	-	9+	5	-	9+	9	9	8	9+	9	6	9+	9+	8	9+	9+	9*	8	9+	9+	2	9	9+	2*	8	9	9+	-	8
9	-	9+	2	-	9+	8	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9*	9	9+	9+	-	4*	9+	4*	8	5*	9+	-	9
10	-	9+	2	-	9+	9+	8	5	9+	7	-	9+	9+	9	9+	9+	9	5	9+	9+	7	6	9+	9*	8	9+	9+	-	5*	8	6*	9	5*	9+	-	10
11	-	9+	2	-	9+	9+	9	7	9+	7	-	9+	9+	9	9+	9+	6*	7	9+	9+	2	2*	9+	8*	9	8	9+	3*	5*	5	8*	9	5*	9+	-	11
12	2	9+	1	-	9+	9+	9	8	9+	6	1	9+	9+	9	6	9+	4*	8	9+	9+	1*	1*	9+	8*	9	2*	9+	2*	4*	1	8*	9	4*	9+	5*	12
13	5	9+	-	-	9+	9+	9	8	9+	3	4	9+	9+	9	-	9+	-	9	9+	9+	1*	2*	9+	7*	8	1*	9+	2*	4*	9+	8*	8	1*	9	4*	13
14	6	9+	-	1	9+	9+	8	9	9+	1	6	9+	9+	9	-	9+	-	9	2	9+	3	2*	9+	6*	9	-	9+	2*	3*	9	6*	5	-	9	4*	14
15	6	9+	-	4	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	-	9+	-	9	1*	9+	4	2*	9+	5*	9	-	9+	1*	1*	5	4*	-	-	9	2*	15
16	8	9+	-	6	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	1*	9+	-	9	-	9+	2	2*	9+	5*	7	-	9+	2*	-	1	1*	-	-	8	1*	16
17	7	9+	-	6	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	1*	9+	-	9	-	9+	1	2*	9	3*	2*	-	9	2*	-	-	-	-	5	-	17	
18	7	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	8	3	9+	1*	9	2	9+	-	-	5	2*	-	-	9	1*	-	-	-	-	2	-	18	
19	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	1*	9+	4*	9	3	9	1*	-	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	19	
20	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	1	9	9+	9+	8	-	9	5*	7	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
21	8	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	2	8	9+	9+	7	2*	2	5*	3*	-	8	6	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	21	
22	8	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	6	8	9+	9+	6	1*	4	8	2*	-	9	9	3*	5*	8	5*	2*	9	6	1*	-	1*	4*	3*	4	-	22
23	7	9+	-	2	9+	6	-	8	9+	5	7	9+	9+	2	3	9+	9*	8	8	9+	9	1*	5*	8	3*	1*	9+	9+	-	-	8*	5*	3*	8	4	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Feb., Korea (Seoul), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	1	6	-	-	8	-	-	7	9+	-	5	9+	8	-	5	9+	8	9	9+	9+	8	1*	9+	9	9	9+	9+	9+	1*	9	9	5	7	9+	9+	0
1	-	1	-	-	4	-	-	5	9	-	2	8	2	-	2	9+	6	8	9+	9+	8	1*	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9	1
2	-	-	-	-	1	-	-	2	8	-	-	7	-	-	5	9+	5	7	9+	9	8	1*	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	3*	9+	9+	9	2
3	-	-	5	-	-	-	-	-	7	-	-	5	-	-	8	9+	5	7	9+	9	8	2	9+	8	7	9+	9+	9+	-	9+	9	6	9+	9+	9	3
4	-	-	5	-	-	-	-	-	7	-	-	3	-	-	8	9+	5	5	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	9+	-	9+	9	8	9+	9+	9	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	2	-	1	8	9+	5	3	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	1*	5
6	-	2	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	5	1	3	8	9+	6	5	9+	9	9	8	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	1*	6
7	-	8	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	5	6	7	9+	8	5	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	2	9+	9+	9	8	9+	9+	1*	7
8	-	9+	-	-	8	1	3	-	9+	1	-	9	8	8	8	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	2	9+	9+	8	8	9+	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	7	6	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	1	9	9+	4	9	9+	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	9*	8	9+	9+	1	6*	9+	6*	8	9	9+	-	10
11	-	9+	1	-	9+	9+	8	5	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	8	9	9+	9*	9	9+	9+	4*	5*	9+	8*	9	7	9+	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	9	7	9+	5	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	7	3	9+	8*	9	9+	9+	3*	4*	9+	8*	9	4*	9+	5*	12
13	2	9+	5	-	9+	9+	8	8	9+	2	3	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	5	1*	9+	6*	8	9	9+	2*	4*	8	7*	9	4*	9+	4*	13
14	4	9+	4	-	9+	9+	8	9	9+	1	5	9+	9+	9	7	9+	5	9	9+	9+	8	1*	9+	5*	9	2	9+	1*	5*	3	8*	9	1*	9+	5*	14
15	6	9+	2	1	9+	9+	9	9	9+	-	7	9+	9+	9	2	9+	3	9	9+	9+	8	2*	9+	5*	9	1*	9+	1*	4*	9+	7*	9	-	9	4*	15
16	7	9+	-	6	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	1	9+	-	8	9	9+	6	2*	9+	6*	9	-	9+	1*	2*	9	6*	7	-	9	4*	16
17	7	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	8	4	9+	-	9	9	9+	3	2*	9+	7*	9	-	9+	1*	-	8	2*	2	-	9	2*	17
18	7	9+	-	7	9+	9+	6	9	9+	-	9	9+	9+	8	9	9+	2	9	9+	9+	3	1*	9	5*	8	-	9	1*	-	-	-	-	-	5	-	18
19	7	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	-	9	9+	9+	9	7	9+	4*	9	9+	9+	2	-	7	1*	2	-	7	1*	-	-	-	-	-	-	-	19
20	8	9+	-	8	9+	9+	3	9	9+	1	9	9+	9+	8	4	9+	7*	9	9	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	4	8	9+	9+	6	3	8	5	6	4	8	9	-	-	3	2*	3*	8	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	6	9+	-	4	9+	9	-	8	9+	5	8	9+	9+	3	6	7	8	6	9	9+	9	3*	3*	7	5*	2*	8	9	4*	-	7	5*	5*	8	2	22
23	5	9	-	2	9	4	-	8	9+	2	7	9+	9	1	6	9+	9	9	9+	9+	9	2*	5	9	3*	6	9+	9+	2*	-	9	5*	3*	8	9	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	





**Apr., Korea (Seoul), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	3	-	-	5	-	-	4	9	-	2	8	5	-	9	9+	8	9	9+	9+	5	5	9+	9	9	9+	9+	8	4*	9+	9	9	9+	9+	8	0
1	-	-	-	-	1	-	-	1	8	5	-	7	1	-	9	9+	4	8	9+	9+	6	4	9+	9	9	9+	9+	8	3*	9+	9	8	9+	9+	8	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	-	5	-	-	8	9+	4	7	9+	9	6	7	9+	8	8	9+	9+	8	2*	9+	9	7	9+	9+	8	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	-	2	-	-	7	9+	3	5	9+	9	7	9	9+	8	8	9+	9+	9	1*	9+	9	7	9+	9+	7	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	-	6	9+	4	3	9+	9	8	9	9+	8	8	9+	9+	9	5	9+	8	8	9+	9+	4	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	1	-	-	3	9+	4	3	9+	9	8	9	9+	8	7	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	2	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	2	-	-	4	9+	5	1	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	3*	6
7	-	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	5	2	2	5	9+	7	1	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	2*	7
8	-	9	-	-	2	-	-	-	9+	-	-	8	7	5	5	9+	8	3	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	7	8	9+	9	8	9+	9+	3*	8
9	-	9+	-	-	8	3	2	-	9+	2	-	9	9	8	5	9+	9	2*	9+	9+	9+	9	9+	9	7	9+	9+	7	9	9+	7	8	9+	9+	3*	9
10	-	9+	-	-	9	8	6	-	9+	6	-	9+	9	9	6	9+	9	2	9+	9+	9+	9	9+	8	8	9+	9+	8	9	9+	8	9	9+	9+	2*	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	5	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	7	9	9+	8	9	9+	9+	5*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	2	9+	3	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	7	7	9+	8*	9	9	9+	5*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	9	5	9+	1	1	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	8	4*	9+	8*	9	9	9+	5*	13
14	1	9+	4	-	9+	9+	8	7	9+	-	6	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	8	4*	9+	8*	9	9	9+	6*	14
15	2	9+	1	3	9+	9+	7	8	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	4	9	9+	9+	9	9	9+	7	9	9+	9+	7	5*	9+	8*	9	8	9+	5*	15
16	6	9+	-	3	9+	9+	5	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	2	9	9+	9+	9	9	9+	6*	9	9+	9+	5	5*	9+	8*	9	6	9+	5*	16
17	8	9+	-	6	9+	9+	3	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	1	9	9+	9+	9	8	9+	6*	9	9+	9+	7	5*	9+	8*	9	2*	9+	4*	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	-	9	9+	9+	8	9+	9+	5	9	9+	9+	9	8	9+	7*	9	9+	9+	2*	4*	9+	9*	9	1*	9	4*	18
19	7	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	-	9	9+	9+	6	9+	9+	8	9	9+	9+	9	5	9+	9*	9	9	9+	3*	-	9	8*	8	-	2	1*	19
20	6	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	1	8	9+	9+	3	9+	9+	9	9	9+	9+	9	5	9+	9*	9	9	9	5	-	5	4*	3	1*	4	-	20
21	5	9+	-	4	9+	9	-	9	9+	2	8	9+	9+	1	9+	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	9*	9	9	9+	8	5*	4*	7	5*	5*	9	4	21
22	2	9+	-	2	9	6	-	8	9+	1	7	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	7	9+	9	9	9+	9+	9	6*	4	8*	6*	5	9	7	22
23	-	8	-	-	8	1	-	6	9+	-	5	9+	8	-	9	9+	8	9	9+	9+	8	6	9+	9	9	9+	9+	8	4*	9+	8*	9	9	9+	8	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**May, Korea (Seoul), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	2	-	-	2	-	-	1	9	-	1	8	4	-	9	9+	3*	8	9+	9+	6	6	9+	8	9	9+	9+	8	4*	9+	8*	8	8	9	6*	0
1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	7	-	-	8	9+	1	7	9+	9+	7	5	9+	8	9	9+	9+	8	3*	9+	7*	8	9	9	6*	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	5	-	-	7	9+	1	6	9+	9	6	6	9+	7	8	9+	9+	8	2*	9+	6*	3*	9	9	5*	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	3	-	-	6	9+	2	5	9+	9	7	8	9+	7	8	9+	9+	8	1*	9+	7	7	9	9+	3	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	2	-	-	5	9+	2	2	9+	8	8	8	9+	8	7	9+	9+	8	1	9+	8	8	9	9+	3*	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2	-	1	-	-	3	9+	3	2	9+	9	8	8	9+	8	7	9+	9+	8	2	9+	8	8	9	9+	2*	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	2	-	-	2	9+	4	1	9+	9	8	8	9+	8	8	9+	9+	8	3	9+	8	9	9	9+	3*	6
7	-	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	5	1	1	3	9+	6	4	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	5	9+	8	8	9	9+	3*	7
8	-	9	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	5	3	4	9+	8	2	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	5	9+	6	7	9	9+	4*	8
9	-	9+	-	-	6	1	-	-	9+	1	-	9	8	6	6	9+	9	3	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	7	6	9+	6	8	9	9+	2*	9
10	-	9+	-	-	9	7	3	-	9+	5	-	9+	9	8	5	9+	9	4	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	7	7	9+	4	8	9	9+	1	10
11	-	9+	-	-	9+	9	7	-	9+	6	-	9+	9+	8	6	9+	9	6	9+	9+	9+	9	9+	8	8	9+	9+	7	6	9+	7*	9	9	9+	3*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	-	9+	4	1	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	7	6	9+	9*	9	9	9+	5*	12
13	-	9+	-	-	9+	9	7	1	9+	4	2	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	8	3	9+	9	9	8	9+	5*	13
14	-	9+	2	-	9+	9+	6	2	9+	-	5	9+	9+	9	9	9+	7	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	4*	9+	9*	9	9	9+	5*	14
15	1	9+	1	4	9+	9+	4	6	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	4	9	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	7	5*	9+	9*	8	8	9+	5*	15
16	2	9+	-	3	9+	9+	2	8	9+	-	8	9+	9+	8	9+	9+	1	9	9+	9+	9	9	9+	8*	9	9+	9+	5	5*	9+	9*	9	8	9+	4*	16
17	4	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	7	9+	9+	2	9	9+	9+	9	7	9+	8*	9	9+	9+	3	5*	9+	9*	9	5	9+	4*	17
18	4	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	6	9+	9+	6	9	9+	9+	9	5*	9+	9*	9	9+	9+	2*	5*	9+	9*	8	2*	9+	3*	18
19	5	9+	-	7	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	2	9+	9+	8	9	9+	9+	9	5*	9+	9*	9	9+	9+	3*	2*	9	9*	6	1*	7	4*	19
20	4	9+	-	5	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	1	9+	9+	8*	9	9+	9+	9	5*	9+	9*	9	9+	9+	6	1*	8	7*	4	2*	3	1*	20
21	2	9+	-	2	9+	8	-	8	9+	1*	6	9+	9+	-	9	9+	8*	9	9+	9+	8	6	9+	9*	9	9+	9+	8	3*	5	5	5*	5*	7	2	21
22	-	9	-	-	9	4	-	6	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	8	9	9+	9+	8	6*	7	8*	6*	5*	8	4	22
23	-	7	-	-	7	-	-	3	9+	-	3	9	8	-	9	9+	7	9	9+	9+	7	7	9+	9*	9	9+	9+	8	5*	9	5*	8	7	8	4*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jun., Korea (Seoul), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	1	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	2	-	8	9+	4	8	9+	9+	7	2*	9+	8	9	9+	9+	7	-	9	5*	7	9	8	5*	0
1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	6	-	-	8	9+	1	6	9+	9+	6	4	9+	8	9	9+	9+	6	1*	9+	5*	3	9+	8	4*	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	-	7	9+	1	5	9+	9	6	4	9+	7	8	9+	9+	8	1*	9+	5*	1	9+	8	4*	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	3	-	-	5	9+	1	4	9+	9	6	6	9+	7	8	9+	9+	7	-	9+	6	7	9+	8	3*	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	2	-	-	5	9+	2	4	9+	8	7	7	9+	7	8	9+	9+	8	-	9+	6	7	9+	9	2*	4
5	-	-	2	-	-	-	-	-	8	-	-	2	-	-	5	9+	2	1	9+	8	7	8	9+	8	8	9+	9+	8	-	9+	5	8	9	9+	1*	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	2	-	-	4	9+	2	-	9+	9	7	8	9+	8	9	9+	9+	8	-	9+	5	8	9	9+	1*	6
7	-	2	-	-	-	-	-	-	9	-	-	4	1	-	5	9+	5	1	9+	9+	8	8	9+	8	8	9+	9+	8	1*	9+	4	7	9	9+	1*	7
8	-	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	7	5	1	5	9+	8	2*	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	7	2*	9+	1*	8	9	9+	1*	8
9	-	9+	-	-	4	1	-	-	9+	-	-	9	8	5	5	9+	8	2*	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	4*	2*	9+	-	7	9	9+	1*	9
10	-	9+	-	-	8	6	1	-	9+	4	-	9+	9	7	5	9+	9	3	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	5*	1*	9	1*	8	7	9+	1*	10
11	-	9+	-	-	9+	9	5	-	9+	5	-	9+	9+	8	6	9+	9	6	9+	9+	9+	8	9+	9	9	9+	9+	5*	2*	9	4*	9	7	9+	3*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	5	-	9+	5	-	9+	9+	8	7	9+	9	8	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	9+	5*	2*	9+	9*	9	7	8	4*	12
13	-	9+	-	-	9+	9	5	-	9+	-	1	9+	9+	8	8	9+	9	9	9+	9+	9+	8	9+	9	9	9+	9+	6	3*	9+	9*	9	6	5	4*	13
14	-	9+	-	-	9+	9+	3	2	9+	2	6	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9+	8	9+	9	9	9+	9+	9	3*	9	8*	8	8	5	4*	14
15	-	9+	-	2	9+	9+	1	5	9+	1	8	9+	9+	8	9	9+	5	9	9+	9+	9	8	9+	8	9	9+	9+	9	3*	9	8*	8	8	7	3*	15
16	1	9+	-	8	9+	9+	-	7	9+	-	8	9+	9+	7	9+	9+	3	9	9+	9+	9	8	9+	8*	9+	9+	9+	8	4*	9+	8*	9	8	8	4*	16
17	3	9+	-	8	9+	9+	-	7	9+	-	8	9+	9+	4	9+	9+	3*	9	9+	9+	9	9	9+	9*	9+	9+	9+	5	2*	9	8*	8	6	5	3*	17
18	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	2	9+	9+	6	9	9+	9+	9	7	9+	9*	8	9+	9+	5	-	8	7*	6	2	1*	1*	18
19	4	9+	-	6	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	-	9+	9+	8	9	9+	9+	9	6	9+	9*	9	9+	9	5	-	3	3*	3	-	-	-	19
20	1	9+	-	5	9+	9	-	8	9+	2*	8	9+	9+	-	9+	9+	9*	9	9+	9+	8	5	9+	9*	9	9+	9	7	-	-	6*	-	-	-	-	20
21	-	9+	-	1	9	7	-	6	9+	1	6	9+	9+	-	9	9+	8	9	9+	9+	8	5*	9+	8*	9	9+	9+	7	2*	-	4*	4*	2*	6	4	21
22	-	8	-	-	8	1	-	4	9+	-	4	9+	9	-	9	9+	8	9	9+	9+	7	6	9+	9*	9	9+	9+	8	4*	4	4	4*	2	7	4	22
23	-	5	-	-	5	-	-	1	9+	-	1	9	6	-	9	9+	7*	8	9+	9+	7	4*	9+	8	9	9+	9+	8	-	9	5*	5	7	8	4*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jul., Korea (Seoul), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	1	-	-	2	-	-	-	9	-	-	8	2	-	8	9+	3	8	9+	9+	6	3*	9+	8	9	9+	9+	7	2*	9	4*	5	9	7	4*	0
1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	7	-	-	8	9+	1	7	9+	9	5	2*	9+	8	8	9+	9+	8	2*	9+	5*	3	9+	6	3*	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	5	-	-	7	9+	1	5	9+	8	7	4	9+	8	8	9+	9+	8	1*	9+	6	2	9+	8	3	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	3	-	-	6	9+	1	4	9+	9	6	5	9+	7	8	9+	9+	8	-	9+	6	5	9+	8	3*	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	2	-	-	5	9+	2	3	9+	8	7	6	9+	8	8	9+	9+	8	-	9+	7	8	9	9	2*	4
5	-	-	2	-	-	-	-	-	8	-	-	1	-	-	5	9+	2	1	9+	9	8	8	9+	8	7	9+	9+	8	-	9+	5	8	9	9+	2*	5
6	-	-	4	-	-	-	-	-	9	-	-	2	-	-	4	9+	4	1	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9+	8	-	9+	5	8	9	9+	1*	6
7	-	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	5	1	-	4	9+	6	1	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	7	1*	9+	2*	8	9	9+	1*	7
8	-	9	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	5	2	4	9+	8	2*	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	6	2*	9+	2*	8	8	9+	1*	8
9	-	9+	-	-	7	2	-	-	9+	1	-	9	9	6	5	9+	9	2*	9+	9+	9	8	9+	7	8	9+	9+	4	2*	9+	5	6	8	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9	8	3	-	9+	5	-	9+	9	8	6	9+	9	3	9+	9+	9	8	9+	6*	8	9+	9+	4*	2*	9	2*	8	8	9+	1*	10
11	-	9+	-	-	9+	9	6	-	9+	6	-	9+	9+	8	7	9+	9	5	9+	9+	9+	8	9+	8	9	9+	9+	5*	2*	9	5*	9	8	9+	2*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	-	9+	4	-	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	6	2*	9+	7*	9	7	9	4*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	6	1	9+	-	1	9+	9+	8	8	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	6	3*	9+	9*	9	7	8	4*	13
14	-	9+	-	-	9+	9+	6	4	9+	-	6	9+	9+	8	9	9+	7	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	8	2*	9	9*	8	7	6	4*	14
15	-	9+	-	2	9+	9+	4	6	9+	2	8	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	9+	9	9+	8*	9+	9+	9+	9	2*	9	8*	7	7	4	3*	15
16	2	9+	-	7	9+	9+	1	7	9+	1	8	9+	9+	8	9+	9+	1	9	9+	9+	9	9	9+	8*	9+	9+	9+	8	2*	9	9*	8	4	5	4*	16
17	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	6	9+	9+	2*	9	9+	9+	9	9	9+	8*	9+	9+	9+	7	2*	9	9*	7	7	5	2*	17
18	4	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	4	9+	9+	6	9	9+	9+	9	8	9+	9*	9	9+	9+	5	-	8	7*	4	3	1	1*	18
19	5	9+	-	7	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	2	9+	9+	8	9	9+	9+	9	5	9+	9*	9	9+	9+	3*	-	4	8*	1	-	-	-	19
20	4	9+	-	5	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	-	9+	9+	9*	9	9+	9+	9	5*	9+	9*	9	9+	9	5	-	-	3*	-	-	-	-	20
21	1	9+	-	2	9+	8	-	7	9+	2*	6	9+	9+	-	9	9+	9*	9	9+	9+	8	6*	9	7*	9	9+	8	8	2*	-	4	2*	4*	5	4	21
22	-	9	-	-	9	3	-	5	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	5*	9+	8	9	9+	9+	8	3*	1	5	4*	3*	6	5	22
23	-	6	-	-	7	-	-	2	9+	-	2	9	7	-	9	9+	6	9	9+	9+	6	4*	9+	8	9	9+	9+	8	3*	8	5	5	8	6	5	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Aug., Korea (Seoul), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	-	2	-	-	4	-	-	1	9	-	1	9	4	-	8	9+	5*	8	9+	9+	7	2*	9+	8	8	9+	9+	8	1*	9+	6*	7	8	9	5*	0	
1	-	-	-	-	1	-	-	-	8	-	-	8	-	-	8	9+	1	7	9+	9+	7	2*	9+	8	8	9+	9+	8	1*	9+	5*	4	9	9	5*	1	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	5	-	-	7	9+	2	6	9+	9	7	2	9+	7	8	9+	9+	8	-	9+	6	2	9	8	4	2	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	3	-	-	6	9+	2	5	9+	9	7	5	9+	7	8	9+	9+	8	-	9+	6	8	9	9	4	3	
4	-	-	2	-	-	-	-	-	7	-	-	1	-	-	5	9+	2	3	9+	8	7	8	9+	8	8	9+	9+	8	-	9+	7	8	9	9+	2*	4	
5	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	1	-	-	5	9+	4	1	9+	9	8	8	9+	8	8	9+	9+	7	-	9+	8	8	9	9+	2*	5	
6	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	2	-	-	5	9+	5	1	9+	9	8	8	9+	8	9	9+	9+	6	-	9+	7	7	9	9+	2*	6	
7	-	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	5	2	1	6	9+	7	1	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	7	1*	9+	5	7	9	9+	1*	7	
8	-	9	-	-	3	-	-	-	9+	-	-	8	6	5	4	9+	9	2*	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	6	2*	9+	1*	8	9	9+	-	8	
9	-	9+	-	-	8	4	1	-	9+	2	-	9+	9	7	6	9+	9	2*	9+	9+	9	8	9+	7	8	9+	9+	4	2*	9+	1	8	9	9+	-	9	
10	-	9+	-	-	9	8	6	-	9+	6	-	9+	9	8	6	9+	9	4	9+	9+	9+	9	9+	6*	8	9+	9+	4	2*	9+	1*	8	9	9+	1*	10	
11	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	6	9+	9+	9+	9	9+	9*	9	9+	9+	6	2*	9+	6*	9	9	9+	2*	11	
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	1	9+	1	1	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	2*	9	9*	9	8	9+	4*	12
13	-	9+	5	-	9+	9	9	3	9+	3	2	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	7	2*	9+	9*	9	8	9+	4*	13	
14	-	9+	-	-	9+	9+	7	5	9+	-	5	9+	9+	8	9	9+	6	9	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	7	3*	9+	8*	9	7	9+	4*	14	
15	1	9+	1	4	9+	9+	6	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	3	9	9+	9+	9	9	9+	6*	9	9+	9+	4	3*	9+	8*	9	5	9	2*	15	
16	4	9+	-	3	9+	9+	4	6	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	1	9	9+	9+	9	8	9+	7*	9	9+	9+	3*	4*	9+	8*	8	3	8	4*	16	
17	5	9+	-	8	9+	9+	1	7	9+	-	8	9+	9+	8	9+	9+	1	9	9+	9+	9	6	9+	8*	9	9	9+	2*	3*	9	8*	6	1	5	3*	17	
18	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	6	9+	9+	6	9	9+	9+	9	4*	9+	8*	9	9+	9+	2*	1*	8	6*	1	-	1	4*	18	
19	6	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	8	9	9+	9+	9	4*	9+	9*	9	9	9	4*	-	2	2*	-	-	-	1*	19	
20	5	9+	-	6	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	8	9	9+	9+	9	3*	9+	9*	8	7	8	3*	-	-	-	-	-	-	-	20	
21	2	9+	-	3	9+	9	-	8	9+	1	8	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	6*	9	8*	7	6	9	8	1*	-	4	2*	4*	5	3	21	
22	1	9	-	1	9	5	-	7	9+	-	6	9+	9	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	5*	9+	8	8	9	9+	8	5*	1	7*	5*	4*	6	5	22	
23	-	7	-	-	8	-	-	4	9+	-	4	9+	8	-	9	9+	8	9	9+	9+	8	4*	9+	9*	9	9+	9+	8	3*	8	6*	4*	6	9	5*	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

**Sep., Korea (Seoul), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	2	-	-	5	-	-	4	9	-	2	8	5	-	8	9+	5	9	9+	9+	6	1	9+	9	9	9+	9+	8	2*	9	8*	8	9	9+	6	0
1	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-	7	1	-	8	9+	4*	8	9+	9+	6	1*	9+	8	8	9+	9+	8	1*	9	8	8	9+	9+	8	1
2	-	-	2	-	-	-	-	-	6	-	-	4	-	-	8	9+	3	5	9+	9	6	4	9+	8	7	9+	9+	8	-	9	8	7	9+	9+	7	2
3	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	2	-	-	7	9+	2	4	9+	9	7	8	9+	7	8	9+	9+	8	-	9	8	8	9+	9+	4*	3
4	-	-	2	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	-	5	9+	2	2	9+	9	7	8	9+	8	7	9+	9+	8	2	9+	8	8	9+	9+	2*	4
5	-	-	2	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	4	9+	2	2	9+	9	8	8	9+	8	7	9+	9+	8	4	9+	8	8	9	9+	2*	5
6	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	1	-	-	3	9+	5	1	9+	9	9	8	9+	8	8	9+	9+	8	6	9+	9	7	9	9+	2*	6
7	-	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	3	4	6	9+	8	1	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	6	6	9+	9	7	9	9+	2*	7
8	-	9+	-	-	4	-	1	-	9+	1	-	8	8	7	6	9+	9	2*	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	5	8	9+	5	7	9+	9+	1*	8
9	-	9+	-	-	9	6	4	-	9+	5	-	9+	9	8	5	9+	9	2*	9+	9+	9	9	9+	8	7	9+	9+	5	6	9+	8	8	9+	9+	-	9
10	-	9+	1	-	9	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	7	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	9*	8	9+	9+	6	8	9+	7	8	9+	9+	1*	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	7	5	9+	8*	9	9	9+	5*	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	2	9+	2	1	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	8	4*	9	8*	9	8	9+	5*	12
13	-	9+	6	-	9+	9+	9	5	9+	1	4	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	8	4*	8	8*	9	5*	9+	5*	13
14	1	9+	3	-	9+	9+	9	7	9+	-	6	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	9	7	9+	6	9	9+	9+	2*	4*	9+	8*	9	4*	9+	5*	14
15	3	9+	1	4	9+	9+	8	8	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	3	9	9+	9+	8	2	9+	5*	9	9+	9+	2*	4*	9+	8*	9	4*	9+	5*	15
16	5	9+	-	6	9+	9+	6	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	1	9	9+	9+	8	2*	9+	6*	9	9	9+	1*	4*	9+	8*	9	1*	9+	5*	16
17	7	9+	-	8	9+	9+	3	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	1	9	9+	9+	7	4*	9+	5*	9	8	9+	1*	4*	9+	8*	9	-	9+	3*	17
18	7	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	-	8	9+	9+	8	9+	9+	5	9	9+	9+	8	4*	9+	8*	9	6	9+	2*	1*	9	7*	7	-	6	4*	18
19	7	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	7	9	9+	9+	8	2*	9+	9*	9	4	9+	3*	-	7	2*	2	-	-	1*	19
20	7	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	1	8	9+	9+	5	9	9+	8	9	9+	9+	9	2*	9+	8*	8	2	9	2*	-	-	-	-	-	-	-	20
21	6	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	3	8	9+	9+	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	5*	8	7*	5*	4	9	7	1*	1*	5	4*	5*	8	2	21
22	4	9+	-	1	9+	7	-	8	9+	2	6	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	4*	9+	8	6	9	9+	8	4*	-	8*	6*	3*	8	5	22
23	1	8	-	-	8	1	-	7	9+	-	5	9+	8	-	8	9+	8	9	9+	9+	8	2*	9+	9	9	9+	9+	8	2*	9	8	6	8	9+	6	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Oct., Korea (Seoul), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

80 Meters								40 Meters								20 Meters								15 Meters								10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC				
0	-	5	-	-	7	-	-	6	9	-	4	9	6	-	7	9+	8	9	9+	9+	8	1*	9+	9	9	9+	9+	9	1*	9+	9	9	9+	9+	9	0				
1	-	1	-	-	2	-	-	4	8	-	1	8	2	-	8	9+	5	8	9+	9+	7	-	9+	8	9	9+	9+	9	1*	9+	9	8	9+	9+	9	1				
2	-	-	4	-	-	-	-	1	8	-	-	6	-	-	9	9+	5	7	9+	9	8	2	9+	7	8	9+	9+	9	-	9+	9	9	9+	9+	9	2				
3	-	-	4	-	-	-	-	-	7	-	-	4	-	-	8	9+	4	6	9+	9	8	9	9+	7	8	9+	9+	9	1	9+	9	7	9+	9+	9	3				
4	-	-	4	-	-	-	-	-	7	-	-	2	-	-	8	9+	4	4	9+	9	8	9	9+	8	8	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	9	4				
5	-	-	5	-	-	-	-	-	8	-	-	2	-	1	7	9+	5	4	9+	9	9	8	9+	8	8	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	6	5				
6	-	2	6	-	-	-	-	-	9+	-	-	4	1	2	7	9+	6	2	9+	9	9	8	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	2	6				
7	-	8	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	5	6	6	9+	8	3	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	1*	7				
8	-	9+	-	-	7	1	2	-	9+	2	-	9	9	8	8	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	7	9+	9+	3	9+	9+	9	8	9+	9+	-	8				
9	-	9+	-	-	9	8	6	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	4	9+	9+	9	9	9+	9*	8	9+	9+	3	9+	9+	8	8	9+	9+	-	9				
10	-	9+	1	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	4	9+	9+	9	9	9+	9*	8	9+	9+	5	9	9+	8	9	9+	9+	1*	10				
11	-	9+	1	-	9+	9+	8	4	9+	5	-	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9*	9	9+	9+	7	5	9+	8*	9	9	9+	5*	11				
12	-	9+	-	-	9+	9+	9	6	9+	4	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	8*	9	9+	9+	4	4*	9+	8*	9	7	9+	5*	12				
13	1	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	2	2	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9	5	9+	5*	9	9+	9+	2*	4*	9+	7*	9	5*	9+	4*	13				
14	4	9+	4	-	9+	9+	9	8	9+	-	5	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	9	1*	9+	5*	8	8	9+	1*	4*	9	8*	9	3*	9+	4*	14				
15	5	9+	1	3	9+	9+	9	9	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	4	9	9+	9+	8	2*	9+	5*	9	4	9+	1*	5*	9+	8*	9	1*	9+	4*	15				
16	7	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	1	9	9+	9+	8	2*	9+	5*	9	1*	9+	1*	4*	9+	8*	9	-	9+	4*	16				
17	8	9+	-	7	9+	9+	6	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	1	9	9+	9+	6	3*	9+	8*	9	1	9+	1*	4*	9+	7*	8	-	9	3*	17				
18	8	9+	-	7	9+	9+	3	9	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	5	9+	9+	9+	5	3*	9+	8*	9	2	9+	1*	-	9	5*	3	-	8	4*	18				
19	8	9+	-	8	9+	9+	3	9	9+	-	9	9+	9+	8	8	9+	7	9	9+	9+	5	1*	9+	8*	9	-	9	3*	-	4	1*	-	-	4	1*	19				
20	8	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	1	8	9+	9+	7	5	9+	8*	9	9+	9+	9	1*	8	6*	5	1*	9	1	-	-	-	-	-	1	-	20				
21	6	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	4	8	9+	9+	4	7	9+	8	9	9+	9+	9	5*	4*	6	5*	1*	9	8	-	2*	6	4*	4*	8	2	21				
22	6	9+	-	4	9+	8	-	9	9+	4	8	9+	9+	1	9	9+	9	9	9+	9+	9	4	8	8	5	8	9	9	6*	-	8*	6*	4*	8	8	22				
23	3	9	-	1	9	2	-	8	9+	1	6	9+	9	1	9	9+	8	9	9+	9+	8	2*	9+	9	9	9+	9+	9	3*	4	8	5*	9	9	9	23				
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA					

**Nov., Korea (Seoul), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

80 Meters								40 Meters								20 Meters								15 Meters								10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC				
0	2	8	-	-	9	-	-	7	9+	1	6	9+	8	1	7	9+	8	9	9+	9+	8	1*	9+	9	9	9+	9+	9+	1*	9+	9	5	9	9+	9	0				
1	-	3	-	-	6	-	-	5	9	-	3	9	3	-	2	9+	6	8	9+	9+	8	1*	9+	9*	9	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	1				
2	-	1	-	-	1	-	-	2	8	-	1	8	1	-	8	9+	5	7	9+	9	8	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	9	9+	9+	9	2				
3	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	6	-	-	9	9+	5	7	9+	9	9	6	9+	8	9	9+	9+	9+	-	9+	9	7	9+	9+	9	3				
4	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	1	7	9+	5	6	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	9+	5	9+	9	9	9+	9+	9	4				
5	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	2	6	9+	5	5	9+	9	9	8	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	2	5				
6	-	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	1	5	7	9+	8	5	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	6	9	9+	9	9	9+	9+	1*	6				
7	-	9	-	-	4	-	1	-	9+	1	-	8	6	8	8	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	4	9	9+	9	9	9+	9+	1*	7				
8	-	9+	8	-	9	3	5	-	9+	5	-	9+	9	8	8	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	4	9+	9+	8	8	9+	9+	-	8				
9	-	9+	1	-	9+	8	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9*	8	9+	9+	2	9	9+	8	8	9+	9+	-	9				
10	-	9+	2	-	9+	9+	8	4	9+	5	-	9+	9+	9	9	9+	9	5	9+	9+	9	9+	9+	9*	8	9+	9+	3*	6*	9+	8*	9	9+	9+	-	10				
11	-	9+	1	-	9+	9+	8	4	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	9	9+	8*	9	9+	9+	3*	5*	9+	8*	9	9	9+	4*	11				
12	1	9+	-	-	9+	9+	9	6	9+	5	1	9+	9+	9	9+	9+	8	8	9+	9+	4	1*	9+	8*	9	9+	9+	2*	4*	9+	8*	9	4*	9+	4*	12				
13	4	9+	5	-	9+	9+	8	8	9+	2	4	9+	9+	9	9	9+	6	9	9+	9+	5	1*	9+	6*	9	9	9+	1*	4*	8	8*	9	3*	9+	4*	13				
14	6	9+	4	1	9+	9+	8	9	9+	1	6	9+	9+	9	5	9+	4	9	9+	9+	8	1*	9+	5*	9	2	9+	1*	4*	5	8*	9	-	9+	4*	14				
15	7	9+	1	2	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	2	9+	2	9	9+	9+	7	2*	9+	6*	9	1*	9+	1*	4*	9+	7*	8	-	9	3*	15				
16	8	9+	-	6	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	5	9+	-	9	9	9+	4	2*	9+	6*	8	-	9+	2*	4*	9	5*	6	-	9	2*	16				
17	8	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	7	9+	-	9	9	9+	3	2*	9+	6*	9	-	9+	1*	2*	8	3*	2	-	9	3*	17				
18	8	9+	-	7	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	7	9+	4	9	9	9+	3	2*	9+	7*	9	-	9+	1*	-	6	3*	-	-	9	2*	18				
19	8	9+	-	7	9+	9+	6	9	9+	-	9	9+	9+	9	8	9+	4	9	9+	9+	2	-	9	5*	6	-	9	2*	-	-	-	-	-	-	-	19				
20	8	9+	-	8	9+	9+	3	9	9+	1	9	9+	9+	8	1	9+	8*	9	8	9	7	-	1	1	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	20				
21	8	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	4	9	9+	9+	7	1	8	8	2	4	9	9	3*	5*	5	5*	1*	9	8	1*	-	3	2*	2*	5	-	21				
22	6	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	6	8	9+	9+	5	6	9+	8	6	9	9+	9	2*	4*	8	4*	2*	9	9+	3*	-	8*	5*	2*	9	8	22				
23	6	9+	-	2	9+	5	-	8	9+	2	6	9+	9	2	8	9+	9	9	9+	9+	9	1*	9+	9*	9	8	9+	9+	2*	5*	9	5*	3*	9+	9	23				
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA					



**Dec., Korea (Seoul), for SSN = Very High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	4	9	-	1	9	1	-	8	9+	2	7	9+	8	2	8	9+	9	9	9+	9+	9	1*	9+	9	9	9	9+	9+	1*	9	9	3*	2*	9+	9+	0
1	1	6	-	-	8	-	-	7	9+	-	5	9+	4	1	7	9+	8	9	9+	9+	8	-	9+	9	9	9+	9+	9+	-	9+	8	7	9+	9+	9+	1
2	-	3	-	-	4	-	-	5	9	-	2	8	1	1	3	9+	7	8	9+	9+	9	1*	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	8	5	9+	9+	9+	2
3	-	1	-	-	1	-	-	2	9	-	1	7	-	1	9	9+	7	7	9+	9	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	8	8	9+	9+	9+	3
4	-	2	-	-	-	-	-	1	9	-	-	6	-	2	9	9+	7	7	9+	9	9	8	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	9	8	9+	9+	7	4
5	-	5	-	-	-	-	-	1	9+	-	-	7	1	5	8	9+	7	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	5	9+	9	8	9+	9+	2*	5
6	-	8	-	-	2	-	-	1	9+	-	-	8	4	7	8	9+	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	4	9	9+	9	9	9+	9+	1*	6
7	-	9+	-	-	7	-	3	2	9+	2	-	9	8	8	8	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	6	9+	9+	9	9	9+	9+	1*	7
8	-	9+	9	-	9	5	6	1	9+	6	-	9+	9	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	6	9+	9+	4*	9	9+	9+	-	8
9	-	9+	2	-	9+	9	8	2	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9*	9	9+	9+	1	8	9+	6	8	9	9+	-	9
10	-	9+	4	-	9+	9+	8	4	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	9*	9	9+	9+	1	5*	9+	7*	9	9	9+	-	10
11	-	9+	2	-	9+	9+	9	6	9+	6	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	8	7	9+	8*	9	9+	9+	2*	4*	7	8*	9	5*	9+	-	11
12	2	9+	-	-	9+	9+	9	7	9+	6	2	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	-	1*	9+	8*	9	9+	9+	1*	4*	5	8*	9	4*	9+	5*	12
13	5	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	3	5	9+	9+	9	8	9+	5	9	9+	9+	1*	1*	9+	6*	8	5	9+	1*	3*	-	8*	9	2*	9+	3*	13
14	7	9+	-	1	9+	9+	8	9	9+	1	7	9+	9+	9	1	9+	1	9	9+	9+	2	1*	9+	5*	9	1*	9+	1*	3*	9+	7*	8	-	9+	3*	14
15	8	9+	-	4	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	1*	9+	-	8	8	9+	4	1*	9+	6*	8	1*	9+	1*	4*	9	5*	6	-	9	4*	15
16	8	9+	-	6	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	-	9+	-	9	3	9+	2	2*	9+	6*	9	-	9+	1*	2*	8	4*	2*	-	9	2*	16
17	7	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	3	9+	-	9	5	9+	3	1*	9+	6*	9	-	9+	1*	1*	6	3*	1*	-	9	3*	17
18	8	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	7	9+	1	9	8	9+	1	2*	9+	6*	8	-	9+	1*	-	2	2*	-	-	8	1*	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	5	9+	2*	9	3	9+	1*	-	9	5*	7	-	8	2*	-	-	-	-	-	-	-	19
20	8	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	1	9	9+	9+	9	1*	9+	6*	9	4	9	1*	-	4	1*	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	3	8	9+	9+	8	1*	9	5	6	1*	9	9	2*	-	4	4*	2*	8	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	7	9+	-	7	9+	9+	1	9	9+	6	8	9+	9+	6	1*	9+	9	2*	2	9+	9+	1*	4*	8	4*	1*	9	9	3*	-	8*	5*	4*	8	-	22
23	5	9+	-	4	9+	7	-	8	9+	6	8	9+	9+	4	3	9+	9*	9	9	9+	9	1*	9+	9	2*	2*	9+	9+	1*	4*	9	4*	3*	9	9	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jan., Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

80 Meters								40 Meters								20 Meters								15 Meters								10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC				
0	3	9	-	2	9	1	-	8	9+	-	7	9+	8	2	1	9+	9	9	9+	9+	9	-	9+	9	7	7	9+	9+	-	7	9	4*	-	9	8	0				
1	1	6	-	-	8	-	-	6	9+	-	5	9	5	1	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	7	9+	9+	9+	-	9	9	2	7	9+	9	1				
2	-	3	-	-	4	-	-	5	9	-	2	8	2	-	-	9+	6	7	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	7*	-	9+	9+	8	2				
3	-	1	-	-	1	-	-	2	9	-	1	7	-	-	5	9+	5	7	9+	9	9	-	9+	8	6	9+	9+	9+	-	9+	8	3	9+	9+	5	3				
4	-	1	-	-	-	-	-	1	9	-	-	6	-	2	9	9+	6	7	9+	9	9	1	9+	9	8	9+	9+	9	-	9+	9	5	9+	9+	3*	4				
5	-	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	1	4	9	9+	6	6	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	4	-	9+	9	8	9+	9+	2*	5				
6	-	8	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	4	6	8	9+	8	5	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	1*	6	9+	7	8	9+	9+	-	6				
7	-	9+	-	-	6	-	2	1	9+	1	-	9	7	8	9	9+	9	7	9+	9+	7	9	9+	9	9	9+	9+	1	9	9+	-	8	9+	9+	-	7				
8	-	9+	8	-	9	4	6	1	9+	5	-	9+	9	9	8	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	8*	9	9+	9+	1	5	9+	-	8	7	9+	-	8				
9	-	9+	2	-	9+	9	8	2	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	8	9	9+	9+	-	5*	8	1*	9	5*	9+	-	9				
10	-	9+	3	-	9+	9+	8	6	9+	7	-	9+	9+	9	9+	9+	9	7	9+	9+	8	6	9+	9*	8	9	9+	-	5*	8	5*	9	5*	9+	-	10				
11	-	9+	2	-	9+	9+	9	5	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	8	7	9+	9+	5	4*	9+	8*	9	7	9+	1*	5*	5	7*	9	5*	9	-	11				
12	3	9+	1	-	9+	9+	9	8	9+	6	2	9+	9+	9	6	9+	4	9	9+	9+	5	2*	9+	8*	9	4	9+	4*	4*	9+	8*	8	2*	9	2*	12				
13	6	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	4	5	9+	9+	9	3	9+	1	9	8	9+	2	2*	9+	7*	9	2*	9+	2*	2*	9	6*	7	-	8	5*	13				
14	6	9+	4	2	9+	9+	8	9	9+	1	7	9+	9+	9	1	9+	2	9	6	9+	6	2*	9+	6*	9	-	9+	2*	2*	6	4*	1	-	9	3*	14				
15	7	9+	2	3	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	1	9+	2	9	3	9+	7	1*	9	3*	7	-	9	1*	-	1	1*	-	-	7	1*	15				
16	8	9+	1	4	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	2	9+	1	9	4	9+	5	1*	8	2*	4	-	9	1*	-	-	-	-	-	4	-	16				
17	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	6	9+	1	9	7	9+	4	1*	7	2*	1*	-	9	2*	-	-	-	-	-	2	-	17				
18	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	4	9+	1	9	5	9+	-	-	3	1*	-	-	8	1*	-	-	-	-	-	-	-	18				
19	8	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	2	9+	3*	8	3	9	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	19				
20	9	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	2	9	9+	9+	9	2	9	4*	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20				
21	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	5	8	9+	9+	8	1*	2	5*	2*	-	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21				
22	7	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	6	8	9+	9+	7	1*	2	8	2*	-	9	9	3*	1*	6*	5*	3*	8	1	-	-	-	1*	1*	1	-	22				
23	7	9+	-	4	9+	7	-	9	9+	5	8	9+	9+	3	1	9+	8	7	7	9+	9	1*	4*	8	4*	2*	9	9	-	-	8*	5*	-	8	-	23				
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA					

**Feb., Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

80 Meters								40 Meters								20 Meters								15 Meters								10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC				
0	2	8	-	-	9	-	-	8	9+	-	6	9+	8	-	1	9+	8	9	9+	9+	9	1*	9+	9*	8	9+	9+	9+	-	8	9	5*	1*	9+	9	0				
1	-	3	-	-	6	-	-	6	9	-	3	9	4	-	-	9+	5	8	9+	9+	8	1*	9+	9	8	9+	9+	9	-	9+	9	6	9	9+	9	1				
2	-	1	-	-	2	-	-	3	8	-	1	8	1	-	2	9+	6	7	9+	9+	8	1*	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	3*	9+	9+	9	2				
3	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-	6	-	-	9	9+	5	6	9+	9	9	-	9+	8	5	9+	9+	9+	-	9+	9	8	9+	9+	8	3				
4	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	-	8	9+	5	6	9+	9	9	8	9+	8	8	9+	9+	9+	-	9+	9	8	9+	9+	4	4				
5	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	4	-	2	6	9+	5	4	9+	9	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	4	9+	9	8	9+	9+	2*	5				
6	-	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	1	5	6	9+	7	5	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	5	9	9+	9	8	9+	9+	1*	6				
7	-	9	-	-	3	-	1	-	9+	-	-	8	5	7	7	9+	8	5	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	2	9	9+	9	8	9+	9+	-	7				
8	-	9+	8	-	8	1	4	-	9+	2	-	9+	9	8	8	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	1	9	9+	5	9	9+	9+	-	8				
9	-	9+	-	-	9	8	7	1	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	2	7	9+	2	9	9	9+	-	9				
10	-	9+	2	-	9+	9	8	2	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9*	8	9+	9+	1	6*	9+	4	9	7	9+	-	10				
11	-	9+	2	-	9+	9+	8	4	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	7	9+	8*	9	9+	9+	5*	5*	9+	7*	9	5*	9+	-	11				
12	-	9+	5	-	9+	9+	9	6	9+	6	1	9+	9+	9	9+	9+	8	8	9+	9+	7	5	9+	8*	9	9	9+	4*	4*	9	8*	9	4*	9+	4*	12				
13	4	9+	5	-	9+	9+	9	8	9+	4	3	9+	9+	9	9	9+	6	9	9+	9+	7	2*	9+	7*	8	7	9+	2*	4*	6	8*	9	2*	9+	5*	13				
14	5	9+	5	-	9+	9+	8	9	9+	1	6	9+	9+	9	6	9+	5	9	9+	9+	8	2*	9+	7*	9	4	9+	2*	4*	9+	7*	8	-	9	5*	14				
15	7	9+	2	4	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	5	9+	3	9	9	9+	8	2*	9+	6*	9	-	9+	2*	2*	9	5*	6	-	9	4*	15				
16	8	9+	1	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	5	9+	1	9	9	9+	5	2*	9+	6*	9	-	9+	1*	1*	8	2*	3	-	8	2*	16				
17	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	6	9+	-	9	9	9+	4	2*	9+	5*	8	-	9	3*	-	3	1*	-	-	6	1*	17				
18	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	8	9+	2	9	9	9+	2	-	8	2*	5	-	9	2*	-	-	-	-	-	1	-	18				
19	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	6	9+	5*	9	9	9+	1	-	5	1*	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	19				
20	9	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	2	9	9+	9+	8	4	9	6*	8	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20				
21	8	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	5	8	9+	9+	7	1	7	8	4	5	8	8	-	-	1	-	1*	5	-	-	-	-	-	-	-	-	21				
22	6	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	6	8	9+	9+	5	1	6	8	2*	8	9	9	4*	1*	6	5*	2*	9	8	-	-	4	2*	3*	6	-	22				
23	6	9+	-	2	9+	5	-	9	9+	1	7	9+	9	1	2	9+	9	8	9+	9+	9	2*	2*	9	4*	1*	9	9+	-	-	8	5*	4*	8	8	23				
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA					

**Mar., Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	1	6	-	-	8	-	-	7	9+	-	5	9	8	-	5	9+	6	9	9+	9+	8	1*	9+	9	9	9+	9+	9	-	9+	9	5*	5	9+	8	0
1	-	1	-	-	4	-	-	4	9	-	2	8	4	-	4	9+	5	8	9+	9+	8	1*	9+	9	8	9+	9+	9	1*	9+	9	7	9+	9+	8	1
2	-	-	5	-	1	-	-	1	8	-	-	7	-	-	9	9+	5	7	9+	9+	8	1*	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	3*	9+	9+	7	2
3	-	-	4	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	-	9	9+	4	7	9+	9	8	3	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	5	3
4	-	-	4	-	-	-	-	-	7	-	-	2	-	-	8	9+	4	5	9+	9	8	9	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	8	8	9+	9+	2*	4
5	-	-	5	-	-	-	-	-	8	-	-	2	-	-	7	9+	5	2	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	9	4	9+	8	8	9+	9+	2*	5
6	-	2	6	-	-	-	-	-	9	-	-	4	-	2	7	9+	6	4	9+	9	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	2*	6
7	-	7	7	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	3	5	6	9+	8	3	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	5	8	9+	9	8	9+	9+	1*	7
8	-	9+	-	-	6	-	2	-	9+	1	-	9	8	8	7	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	2	9	9+	7	8	9+	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	6	6	-	9+	5	-	9+	9	9	8	9+	9	3	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	5	9	9+	2	8	9+	9+	-	9
10	-	9+	1	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	4	9+	9+	9	9+	9+	8*	8	9+	9+	5	8	9+	8	8	9+	9+	-	10
11	-	9+	1	-	9+	9+	8	4	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9*	9	9+	9+	5	6	9+	8*	9	9	9+	2*	11
12	-	9+	8	-	9+	9+	8	6	9+	3	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	8*	9	9+	9+	6	4*	9	8*	9	7	9+	5*	12
13	1	9+	7	-	9+	9+	9	8	9+	3	2	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	8	9+	7*	9	9+	9+	7	4*	8	8*	9	4*	9+	5*	13
14	4	9+	5	-	9+	9+	8	9	9+	1	6	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9	5	9+	5*	8	9	9+	2*	5*	9+	8*	9	2*	9+	5*	14
15	6	9+	2	2	9+	9+	9	9	9+	-	7	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	8	2*	9+	7*	9	9	9+	2*	4*	9+	8*	9	1*	9	5*	15
16	8	9+	1	6	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	2	9	9+	9+	8	3*	9+	7*	9	8	9+	2*	3*	9+	7*	8	-	8	4*	16
17	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	9	9+	1	9	9+	9+	8	3*	9+	6*	9	7	9+	1*	2*	9	6*	7	-	7	3*	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	9	8	9+	4	9	9+	9+	8	3*	9+	7*	9	5	9+	2*	-	8	4*	4	-	6	2*	18
19	9	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	-	9	9+	9+	8	8	9+	7	9	9+	9+	7	-	9+	8*	9	-	9	2*	-	2	-	-	-	-	-	19
20	9	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	2	9	9+	9+	8	7	9+	8*	9	9	9+	9	-	8	4*	5	1*	6	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	3	9	9+	9+	5	6	9+	8	9	9+	9+	9	3*	4*	5	4*	2*	9	6	-	-	2	1*	2*	4	-	21
22	7	9+	-	4	9+	9	-	9	9+	5	8	9+	9+	2	6	9+	9	9	9+	9+	9	4*	2	7	5*	3*	9	9	3*	-	6*	5*	5*	8	3	22
23	4	9	-	2	9	4	-	8	9+	-	7	9+	9	1	5	9+	9	9	9+	9+	8	2*	9+	8	7	8	9+	9	1*	-	8	6*	3*	8	8	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Apr., Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	-	5	-	-	6	-	-	5	9	-	3	9	6	-	9	9+	8*	9	9+	9+	7	2*	9+	9	9	9+	9+	8	2*	9	8	8	9	9+	8	0	
1	-	1	-	-	2	-	-	1	9	-	1	8	2	-	9	9+	5*	8	9+	9+	7	2*	9+	9	8	9+	9+	8	2*	9+	8	8	9+	9+	7	1	
2	-	-	4	-	-	-	-	-	8	-	-	6	-	-	9	9+	4	7	9+	9+	7	2	9+	8	9	9+	9+	8	1*	9+	8	3*	9+	9+	6*	2	
3	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	4	-	-	8	9+	4	5	9+	9	8	8	9+	8	8	9+	9+	8	-	9+	9	7	9+	9+	5*	3	
4	-	-	4	-	-	-	-	-	8	-	-	3	-	-	7	9+	4	4	9+	9	8	9	9+	8	8	9+	9+	8	1	9+	9	8	9+	9+	4*	4	
5	-	-	4	-	-	-	-	-	8	-	-	2	-	-	5	9+	4	4	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	8	3	9+	9	8	9+	9+	2*	5	
6	-	1	5	-	-	-	-	-	9	-	-	4	-	1	4	9+	6	2	9+	9	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	4	9+	9	7	9+	9+	2*	6	
7	-	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	2	3	5	9+	8	2	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	6	5	9+	9	8	9+	9+	3*	7	
8	-	9	-	-	4	-	-	-	9+	-	-	8	8	6	6	9+	9	4	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	5	5	9+	7	8	9+	9+	1*	8	
9	-	9+	-	-	8	5	3	-	9+	4	-	9+	9	8	6	9+	9	2	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	5	5	9+	5	8	9+	9+	-	9	
10	-	9+	-	-	9	9	7	-	9+	5	-	9+	9	9	7	9+	9	3	9+	9+	9	9	9+	9	6*	8	9+	9+	6	5	9+	8	8	9+	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9	9*	9	9+	9+	6	7	9+	8*	9	9+	9+	2*	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	3	9+	2	-	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	8	9	9+	9+	6	5	9+	8*	9	9	9+	5*	12
13	-	9+	6	-	9+	9+	9	6	9+	1	2	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	6	4*	9+	8*	9	7	9+	5*	13	
14	1	9+	4	-	9+	9+	9	8	9+	-	6	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	6	4*	9+	8*	9	5	9+	6*	14	
15	3	9+	2	4	9+	9+	7	8	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	9	9	9+	7*	9	9+	9+	5	4*	9+	8*	9	7	9+	5*	15	
16	6	9+	1	4	9+	9+	6	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	2	9	9+	9+	9	9	9+	7*	9	9+	9+	3	5*	9+	8*	9	4	9+	5*	16	
17	8	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	2	9	9+	9+	8	5*	9+	8*	9	9+	9+	1*	4*	9+	8*	9	1	9	4*	17	
18	8	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	-	9	9+	9+	8	9+	9+	5	9	9+	9+	8	4*	9+	8*	9	9	9+	2*	1*	9	7*	8	-	7	3*	18	
19	8	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	-	9	9+	9+	8	9	9+	7	9	9+	9+	9	2*	9+	8*	9	7	9	3*	-	6	2*	4	-	1	-	19	
20	7	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	1	8	9+	9+	4	9	9+	8	9	9+	9+	9	2*	9	7*	9	5	9	2	-	-	-	-	-	-	-	20	
21	6	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	3	8	9+	9+	1	9	9+	9	9	9+	9+	9	5*	8	7*	6*	6	9	8	1*	-	5	4*	4*	7	1	21	
22	4	9+	-	4	9+	7	-	8	9+	1*	8	9+	9+	1	8	9+	8	9	9+	9+	9	5*	9	8	8	9	9+	9	5*	-	8*	6*	5*	8	3	22	
23	1	8	-	-	9	1	-	7	9+	-	6	9+	9	-	9	9+	7	9	9+	9+	8	3*	9+	9	9	9+	9+	8	3*	8	8	8	7	9	6	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

**May, Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	4	-	-	5	-	-	1	9+	-	1	9	5	-	9	9+	3	8	9+	9+	8	3*	9+	9	9	9+	9+	8	1*	9	5*	7	5	8	5*	0
1	-	1	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	9	9+	3	8	9+	9+	7	2*	9+	8	9	9+	9+	8	1*	9+	6*	5	8	8	5*	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	8	9+	2	6	9+	9	7	2	9+	8	8	9+	9+	8	1*	9+	5*	1*	9	8	5*	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	-	7	9+	3	5	9+	9	7	5	9+	8	8	9+	9+	8	-	9+	6	8	9	9	4*	3
4	-	-	3	-	-	-	-	-	8	-	-	4	-	-	6	9+	3	5	9+	9	8	7	9+	8	8	9+	9+	8	-	9+	7	9	9	9+	3*	4
5	-	-	3	-	-	-	-	-	8	-	-	3	-	-	5	9+	4	2	9+	9	8	8	9+	8	8	9+	9+	7	-	9+	5	8	8	9+	2*	5
6	-	1	4	-	-	-	-	-	9	-	-	4	-	-	4	9+	5	1	9+	9	8	8	9+	9	8	9+	9+	5	1	9+	5	7	8	9+	2*	6
7	-	6	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	2	1	4	9+	7	2	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	5	1*	9+	4	7	8	9+	2*	7
8	-	9	-	-	3	-	-	-	9+	-	-	8	6	5	5	9+	9	2*	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	5	2*	9+	2	7	8	9+	-	8
9	-	9+	-	-	8	3	-	-	9+	1	-	9	9	7	6	9+	9	4	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	6	1*	9+	2	7	8	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9	8	4	-	9+	5	-	9+	9	8	6	9+	8	4	9+	9+	9	9	9+	7	8	9+	9+	6	1*	9+	3	8	8	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	7	-	9+	6	-	9+	9+	8	8	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	7	2*	9+	4*	9	9	9+	1	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	1	9+	5	1	9+	9+	9	8	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	7	2*	9+	8*	9	8	9+	3*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	7	3	9+	-	3	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	7	3*	9+	9*	9	7	9	4*	13
14	-	9+	-	-	9+	9+	6	5	9+	-	6	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	8	3*	9+	9*	9	6	9	3*	14
15	1	9+	-	5	9+	9+	5	6	9+	-	7	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	9	9	9+	8*	9	9+	9+	6	4*	9+	8*	9	5	9	4*	15
16	3	9+	-	7	9+	9+	2	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	2	9	9+	9+	9	8	9+	8*	9	9+	9+	5	4*	9+	9*	8	4	9	5*	16
17	4	9+	-	8	9+	9+	1	8	9+	-																										

**Jun., Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	3	-	-	3	-	-	-	9	-	-	9	4	-	8	9+	4*	8	9+	9+	8	3*	9+	8	8	9+	9+	7	1*	9+	3*	5	9	6	3*	0
1	-	1	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	2	-	8	9+	2	6	9+	9	7	2*	9+	7	8	9+	9+	7	1*	9+	4*	2	9+	5	4*	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	6	-	-	7	9+	2	5	9+	9	7	1*	9+	6	7	9+	9+	7	-	9+	3*	-	9+	7	3*	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	-	6	9+	2	5	9+	9	7	2	9+	8	8	9+	9+	6	-	9+	5	8	9+	8	2*	3
4	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	4	-	-	5	9+	3	4	9+	9	7	5	9+	7	8	9+	9+	5	-	9+	2*	7	9+	8	1*	4
5	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	4	-	-	6	9+	3	2	9+	9	8	7	9+	8	8	9+	9+	7	-	9+	1*	7	9+	9	-	5
6	-	1	4	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	-	6	9+	5	1	9+	9	8	7	9+	7	8	9+	9+	5	-	9+	1*	8	9	9	-	6
7	-	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	1	-	5	9+	6	1	9+	9+	8	7	9+	7	8	9+	9+	3	1*	9+	1*	8	9	9+	-	7
8	-	9	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	5	1	4	9+	8	2	9+	9+	9	7	9+	7	8	9+	9+	3*	2*	9	-	8	9	9+	-	8
9	-	9+	-	-	6	2	-	-	9+	-	-	9	8	6	6	9+	9	2*	9+	9+	9	7	9+	7	8	9+	9+	2*	1*	9+	1	9	8	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9	7	1	-	9+	5	-	9+	9	8	7	9+	9	4	9+	9+	9	7	9+	5*	8	9+	9+	4*	2*	9	-	9	8	9+	1*	10
11	-	9+	-	-	9+	9	6	-	9+	6	-	9+	9+	8	7	9+	9	7	9+	9+	9+	6	9+	8*	9	9+	9+	5*	1*	9	2*	9	8	9	2*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	6	-	9+	6	-	9+	9+	8	8	9+	9	8	9+	9+	9+	5	9+	9*	9	9+	9+	6*	2*	9+	7*	9	8	6	3*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	5	1	9+	1	1	9+	9+	8	8	9+	9	9	9+	9+	9+	4	9+	9	9	9+	9+	5*	1*	9	9*	8	8	1	2*	13
14	-	9+	-	-	9+	9+	5	4	9+	-	6	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	9+	4	9+	9*	9	9+	9+	8	1*	9	9*	6	8	2	2*	14
15	-	9+	-	5	9+	9+	2	5	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	6	9	9+	9+	9	6	9+	8*	8	9+	9+	8	1*	9	9*	8	6	2	2*	15
16	1	9+	-	8	9+	9+	-	7	9+	-	8	9+	9+	7	9+	9+	4	9	9+	9+	9	7	9+	8*	9	9+	9+	6	-	8	7*	6	2	3	2*	16
17	4	9+	-	8	9+	9+	-	7	9+	-	8	9+	9+	5	9+	9+	4*	9	9+	9+	9	8	9+	9*	9	9+	9+	4	1*	8	6*	4	1	2	1*	17
18	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	4	9+	9+	7	9	9+	9+	9	6	9+	9*	9	9	9+	4	-	5	5*	1	-	4	1*	18
19	4	9+	-	7	9+	9+	-	7	9+	-	8	9+	9+	1	9+	9+	8*	9	9+	9+	9	5	9+	9*	8	8	9	5	-	6	3*	-	-	1	-	19
20	2	9+	-	5	9+	9	-	8	9+	1	8	9+	9+	-	9+	9+	9*	9	9+	9+	8	4	9+	9*	8	7	9	6	-	2	3*	1	-	-	-	20
21	-	9+	-	2	9+	8	-	6	9+	1*	6	9+	9+	-	9	9+	8	9	9+	9+	8	5*	9	7*	7	8	9	7	-	2	2	1*	1*	3	1	21
22	-	9	-	-	9	3	-	4	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	8*	9	9+	9+	8	5*	9+	7	8	9	9+	8	2*	5	2	2*	-	4	1	22
23	-	7	-	-	7	-	-	1	9+	-	1	9	7	-	9	9+	5*	8	9+	9+	8	4*	9+	8	9	9+	9+	8	1*	9	3*	2	5	6	2*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jul., Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

80 Meters								40 Meters								20 Meters								15 Meters								10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC				
0	-	4	-	-	5	-	-	1	9	-	1	9	4	-	8	9+	4*	8	9+	9	7	3*	9+	8	8	9+	9+	8	1*	9	2*	4	9	5	3*	0				
1	-	1	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	2	-	8	9+	4	8	9+	8	7	2*	9+	8	8	9+	9+	8	1*	9+	2*	1	9+	4	2*	1				
2	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	7	1	-	7	9+	2	6	9+	8	7	1*	9+	6	7	9+	9	7	-	9+	2*	-	9+	6	2*	2				
3	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	-	6	9+	2	5	9+	8	7	1*	9+	7	8	9+	9+	7	-	9+	5	7	9+	8	2*	3				
4	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	4	-	-	5	9+	3	4	9+	9	8	3	9+	7	8	9+	9+	7	-	9+	2*	7	9+	8	1*	4				
5	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	4	-	-	5	9+	4	3	9+	9	8	6	9+	8	8	9+	9+	6	-	9+	2*	6	9	9	-	5				
6	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	-	5	9+	5	1	9+	9	8	7	9+	8	8	9+	9+	4	-	9+	1*	8	9	9	-	6				
7	-	7	6	-	-	-	-	-	9+	-	-	7	2	1	6	9+	6	1	9+	9+	9	7	9+	7	8	9+	9+	2	1*	9+	1*	8	9	9+	-	7				
8	-	9+	-	-	3	-	-	-	9+	-	-	9	6	2	5	9+	8	2*	9+	9+	9	6	9+	5	8	9+	9+	2*	1*	9	-	8	9	9+	-	8				
9	-	9+	-	-	8	4	-	-	9+	1	-	9	9	7	5	9+	9	2	9+	9+	9	6	9+	7	8	9+	9+	2*	1*	9	-	9	8	9+	-	9				
10	-	9+	-	-	9	8	4	-	9+	5	-	9+	9	8	7	9+	8	4	9+	9+	9	8	9+	5*	8	9+	9+	4*	2*	9	-	9	8	9+	1*	10				
11	-	9+	-	-	9+	9	7	-	9+	6	-	9+	9+	8	8	9+	8	7	9+	9+	9+	7	9+	7*	9	9+	9+	5*	1*	9	2*	9	8	9	2*	11				
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	1	9+	5	-	9+	9+	9	8	9+	9	7	9+	9+	9+	5	9+	9	9	9+	9+	6*	1*	9+	4*	9	7	7	3*	12				
13	-	9+	-	-	9+	9+	7	3	9+	-	1	9+	9+	8	8	9+	9	9	9+	9+	9+	5	9+	9	9	9+	9+	5*	-	9	7*	8	6	2	2*	13				
14	-	9+	-	-	9+	9+	6	5	9+	-	6	9+	9+	8	9	9+	8	9	9+	9+	9+	6	9+	8	9	9+	9+	8	-	8	7*	5	5	1	2*	14				
15	1	9+	1	5	9+	9+	5	6	9+	-	7	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	9+	7	9+	8*	9	9+	9+	8	-	7	7*	7	4	-	2*	15				
16	4	9+	-	8	9+	9+	2	7	9+	-	8	9+	9+	8	9+	9+	3	9	9+	9+	9	8	9+	8*	9	9+	9+	6	-	7	7*	5	1	1	1*	16				
17	6	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+																											



**Aug., Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	5	-	-	6	-	-	2	9+	-	1	9	5	-	8	9+	5*	9	9+	9+	8	2*	9+	8	9	9+	9+	7	-	9	5*	4	7	7	4*	0
1	-	1	-	-	2	-	-	-	9	-	-	8	1	-	8	9+	3	7	9+	9+	7	1*	9+	8	8	9+	9+	7	-	9	4*	2	9	6	4*	1
2	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	7	-	-	8	9+	4	6	9+	9	7	1*	9+	8	7	9+	9+	7	-	9+	4*	-	9	7	3*	2
3	-	-	3	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	-	7	9+	4	5	9+	9	8	2	9+	8	8	9+	9+	8	-	9	4	8	9	8	3*	3
4	-	-	3	-	-	-	-	-	8	-	-	4	-	-	6	9+	4	4	9+	9	8	4	9+	8	8	9+	9+	7	-	9+	6	8	9	9	1*	4
5	-	-	4	-	-	-	-	-	9	-	-	3	-	-	5	9+	5	4	9+	9	8	6	9+	8	8	9+	9+	3	-	9+	4	8	9	9+	-	5
6	-	2	5	-	-	-	-	-	9	-	-	5	1	-	6	9+	5	2	9+	9	9	8	9+	9	8	9+	9+	2	-	9	1*	7	9	9+	-	6
7	-	8	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	7	4	2	7	9+	8	2	9+	9+	9	7	9+	8	8	9+	9+	1	1*	9+	1*	8	8	9+	-	7
8	-	9+	-	-	5	-	-	-	9+	1	-	9	8	6	5	9+	9	3*	9+	9+	9	8	9+	6	8	9+	9+	1	1*	9+	-	8	8	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	5	2	-	9+	4	-	9+	9	8	7	9+	8	2*	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	1*	1*	9+	2	6*	8	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9	7	-	9+	6	-	9+	9	8	7	9+	8	4	9+	9+	9+	8	9+	5*	8	9+	9+	3*	1*	9+	-	8	8	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	5	9+	9+	9+	8	9+	7*	9	9+	9+	5*	2*	9+	3*	9	8	9+	2*	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	2	9+	2	1	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	5	2*	8	7*	9	8	9+	3*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	9	4	9+	-	1	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	5	2*	9+	8*	9	6	8	3*	13
14	-	9+	3	-	9+	9+	8	6	9+	-	6	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9	8	9+	7*	9	9+	9+	5	1*	9	8*	8	4	6	2*	14
15	2	9+	1	5	9+	9+	7	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	4	9	9+	9+	9	7	9+	7*	9	9+	9+	5*	1*	9	7*	6	-	4	3*	15
16	4	9+	1	7	9+	9+	5	6	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	1	9	9+	9+	8	6	9+	7*	9	9	9+	4*	-	8	5*	3	-	1	2*	16
17	5	9+	-	8	9+	9+	2	7	9+	-	8	9+	9+	8	9+	9+	4	9	9+	9+	8	4*	9+	8*	9	8	9+	2*	1*	5	2*	1*	-	-	1*	17
18	6	9+	-	8	9+	9+	1	8	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	6	9	9+	9+	8	4*	9+	8*	9	6	9+	3*	-	7	5*	4	-	3	1*	18
19	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	8	9	9+	9+	9	2*	9+	9*	9	4	9	3*	-	5	4*	1	-	-	-	19
20	6	9+	-	6	9+	9+	-	8	9+	1	8	9+	9+	3	9	9+	8	9	9+	9+	9	1*	9	7*	8	3*	7	2	-	1	-	-	-	-	-	20
21	3	9+	-	4	9+	9	-	8	9+	3*	8	9+	9+	1	9	9+	8	9	9+	9+	9	5*	8	6*	6	3*	8	6	-	-	1	-	-	2	-	21
22	1	9+	-	1	9+	6	-	7	9+	-	6	9+	9	-	9	9+	9*	9	9+	9+	8	5*	9	7*	8	8	9+	8	2*	1	3	3*	-	5	1	22
23	-	8	-	-	9	1	-	5	9+	-	5	9+	8	-	8	9+	7	9	9+	9+	9	3*	9+	8	8	9+	9+	8	-	6	4*	2*	1	7	4*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

Sep., Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	4	-	-	6	-	-	5	9	-	3	9	6	-	2	9+	7	9	9+	9+	8	2*	9+	9	9	9+	9+	8	-	9	8	5	8	9	5*	0
1	-	1	-	-	2	-	-	2	8	-	1	8	2	-	8	9+	5*	7	9+	9+	7	1*	9+	9	8	9+	9+	8	-	7	8	4	9	9	5*	1
2	-	-	3	-	-	-	-	-	8	-	-	6	-	-	8	9+	5	7	9+	9	7	1*	9+	8	7	9+	9+	8	-	8	7	1*	9	9	5*	2
3	-	-	2	-	-	-	-	-	8	-	-	4	-	-	8	9+	3	5	9+	9	8	5	9+	8	8	9+	9+	8	-	9	8	7	9	9+	4*	3
4	-	-	2	-	-	-	-	-	8	-	-	2	-	-	6	9+	3	2	9+	9	8	8	9+	8	8	9+	9+	7	-	9	8	8	9	9+	3*	4
5	-	-	3	-	-	-	-	-	8	-	-	2	-	-	6	9+	5	3	9+	9	9	8	9+	8	7	9+	9+	5	1	9+	8	8	9	9+	2*	5
6	-	2	5	-	-	-	-	-	9+	-	-	4	1	1	4	9+	6	2	9+	9	9	9	9+	9	7	9+	9+	4	2	9+	8	7	8	9+	2*	6
7	-	8	6	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	5	5	5	9+	8	2	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	1	3	9+	6	7	8	9+	-	7
8	-	9+	-	-	6	1	1	-	9+	1	-	9	8	7	8	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	8	7	9+	9+	3	4	9+	-	7	8	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	7	4	-	9+	5	-	9+	9	8	7	9+	9	2	9+	9+	9	9	9+	7	8	9+	9+	4	4*	9+	6	7	9	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	8*	9	9+	9+	5	4*	9+	6	9	9	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9+	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9*	9	9+	9+	7	5*	9+	8*	9	8	9+	2*	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	4	9+	3	1	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	8*	9	9+	9+	7	3*	8	8*	9	6	9+	4*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	9	6	9+	1	2	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	8	9+	6*	9	9+	9+	6	5*	9+	8*	9	2*	9	5*	13
14	1	9+	-	1	9+	9+	9	7	9+	-	7	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	9	6	9+	5*	9	9	9+	3*	5*	9+	8*	9	1*	9	5*	14
15	4	9+	1	2	9+	9+	8	8	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	3	9	9+	9+	8	3	9+	7*	9	8	9+	4*	3*	9+	7*	8	-	8	5*	15
16	6	9+	1	4	9+	9+	7	9	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	1	9	9+	9+	8	3*	9+	6*	9	7	9+	4*	3*	9	6*	7	-	7	4*	16
17	7	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	2	9	9+	9+	5	4*	9+	7*	9	5	9+	2*	1*	9	4*	5	-	5	3*	17
18	7	9+	-	8	9+	9+	3	9	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	5	9	9+	9+	6	3*	9+	8*	9	3	9+	2*	-	7	2*	2	-	3	1*	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	-	8	9+	9+	7	8	9+	6	9	9+	9+	6	-	9+	8*	9	-	7	2*	-	1	-	-	-	-	-	19
20	7	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	1	8	9+	9+	5	7	9+	8*	9	9	9+	9	-	7	4*	4	1*	7	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	6	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	2	8	9+	9+	2	8	9+	8	9	9+	9+	9	5*	4*	8*	4*	4*	9	7	-	-	2	2*	2*	4	-	21
22	4	9+	-	2	9+	7	-	8	9+	1	7	9+	9+	1	8	9+	8	9	9+	9+	8	3*	9	8	4*	5	9+	8	-	-	8*	5*	5*	8	1	22
23	1	8	-	-	9	1	-	7	9+	-	6	9+	9	-	5	9+	7	9	9+	9+	8	2*	9+	9	9	9+	9+	8	-	6	7	5*	2*	9	5*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Oct., Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

80 Meters								40 Meters								20 Meters								15 Meters								10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC				
0	1	6	-	-	8	-	-	7	9+	-	5	9+	7	1	1	9+	7	9	9+	9+	8	2*	9+	9	9	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	8	0				
1	-	2	6	-	5	-	-	5	9	-	2	8	3	-	4	9+	6	8	9+	9+	8	1*	9+	8	9	9+	9+	9	-	9+	9	6	9+	9+	8	1				
2	-	1	5	-	1	-	-	1	8	-	1	7	1	-	9	9+	5	8	9+	9+	8	1*	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	8	2				
3	-	-	4	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	-	9	9+	5	7	9+	9	8	8	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	7	9+	9+	7	3				
4	-	-	5	-	-	-	-	-	8	-	-	4	-	-	6	9+	5	5	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	9	4	9+	9	8	9+	9+	5	4				
5	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	4	-	1	6	9+	6	4	9+	9	9	8	9+	8	8	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	2*	5				
6	-	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	1	4	8	9+	7	4	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	1*	6				
7	-	9	8	-	3	-	-	-	9+	-	-	8	6	6	7	9+	8	4	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	2	9	9+	8	8	9+	9+	-	7				
8	-	9+	-	-	8	2	3	-	9+	4	-	9+	9	8	8	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	1	9	9+	5	8	9+	9+	-	8				
9	-	9+	-	-	9	8	7	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9*	8	9+	9+	4	9	9+	8	9	9+	9+	-	9				
10	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	9*	9	9+	9+	3	7	9+	8	8	9	9+	-	10				
11	-	9+	1	-	9+	9+	9	3	9+	5	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	9*	9	9+	9+	5	5*	9+	8*	9	8	9+	4*	11				
12	-	9+	8	-	9+	9+	9	5	9+	5	1	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	8	9+	8*	9	9+	9+	4*	5*	9	8*	9	5*	9+	5*	12				
13	1	9+	-	-	9+	9+	9	8	9+	2	3	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9	4	9+	7*	8	9	9+	2*	5*	7	8*	9	4*	9+	5*	13				
14	4	9+	-	-	9+	9+	9	8	9+	-	6	9+	9+	9	9	9+	6	9	9+	9+	8	2*	9+	6*	9	7	9+	2*	4*	9+	8*	9	1*	9	5*	14				
15	5	9+	-	5	9+	9+	9	9	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	4	9	9+	9+	8	3*	9+	7*	9	3	9+	2*	4*	9+	8*	8	-	9	5*	15				
16	7	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	1	9	9+	9+	8	4*	9+	7*	9	1*	9+	2*	4*	9	5*	6	-	8	4*	16				
17	7	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	1	9	9+	9+	6	3*	9+	8*	9	1	9+	2*	2*	8	4*	2	-	6	4*	17				
18	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	5	9	9+	9+	3	2*	9+	7*	9	-	9	3*	-	4	2*	-	-	7	2*	18				
19	8	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	-	8	9+	9+	8	7	9+	5	9	9	9+	5	-	9	7*	8	-	8	2*	-	-	-	-	-	-	-	19				
20	7	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	1	8	9+	9+	7	2	9	8*	9	8	9+	9	-	4	2	1*	1*	8	-	-	-	-	-	-	-	-	20				
21	7	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	2	8	9+	9+	4	3	9	7	8	8	9+	9	3*	5*	5	5*	2*	9	8	-	-	5	2*	3*	7	-	21				
22	6	9+	-	4	9+	9	-	9	9+	5	8	9+	9+	2	7	9+	9	9	9+	9+	9	2*	1	8	5*	2*	9	9+	2*	-	8	5*	4*	8	8	22				
23	4	9	-	1	9	4	-	8	9+	1	7	9+	9	1	5	9+	8	9	9+	9+	9	2*	9+	9	9	9+	9+	9+	-	2*	9	5*	3*	8	8	23				
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA					

**Nov., Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	3	9	-	1	9	-	-	8	9+	-	6	9+	8	1	1	9+	8	9	9+	9+	9	1*	9+	9	9	9+	9+	9+	-	9+	9	4*	4	9+	9	0
1	-	5	-	-	7	-	-	6	9	-	4	9	4	-	-	9+	8	8	9+	9+	9	1*	9+	9	9	9+	9+	9+	-	9+	9	8	9+	9+	9	1
2	-	2	-	-	3	-	-	4	9	-	1	8	1	-	5	9+	6	7	9+	9+	9	1*	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	9	7	9+	9+	9	2
3	-	1	-	-	1	-	-	1	9	-	-	7	-	-	9	9+	5	8	9+	9	9	1	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	9	8	9+	9+	9	3
4	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	1	7	9+	5	7	9+	9	9	9	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	9	8	9+	9+	3	4
5	-	3	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	1	4	7	9+	6	5	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	2*	5
6	-	8	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	2	6	7	9+	8	6	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	1	9	9+	9	8	9+	9+	1*	6
7	-	9+	-	-	6	-	2	-	9+	1	-	9	7	8	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	2	9	9+	9	8	9+	9+	-	7
8	-	9+	8	-	9	4	6	-	9+	5	-	9+	9	9	8	9+	9	6	9+	9+	8	9	9+	9	8	9+	9+	2	9	9+	4*	8	9+	9+	-	8
9	-	9+	2	-	9+	9	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9*	8	9+	9+	1	6	9+	7	8	9	9+	-	9
10	-	9+	3	-	9+	9+	8	3	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	6	9+	9+	8	9	9+	9*	9	9+	9+	1	5*	9+	8*	9	8	9+	-	10	
11	-	9+	2	-	9+	9+	9	5	9+	7	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	7	5	9+	8*	9	9+	9+	4*	5*	9	8*	9	5*	9+	2*	11
12	2	9+	1	-	9+	9+	9	7	9+	5	1	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	3	2*	9+	8*	9	9	9+	3*	4*	8	8*	9	4*	9+	5*	12
13	5	9+	-	-	9+	9+	9	8	9+	3	5	9+	9+	9	7	9+	6	9	9+	9+	6	2*	9+	7*	9	6	9+	2*	4*	5	8*	9	-	9	5*	13
14	6	9+	-	1	9+	9+	8	9	9+	1	7	9+	9+	9	5	9+	4	9	9+	9+	8	2*	9+	7*	9	1*	9+	2*	3*	9	6*	8	-	9	4*	14
15	7	9+	-	5	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	5	9+	2	9	9	9+	7	2*	9+	6*	9	-	9+	1*	1*	8	4*	3	-	9	3*	15
16	8	9+	1	6	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	6	9+	1	8	9	9+	5	2*	9+	5*	9	-	9+	2*	-	3	2*	-	-	9	2*	16
17	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	7	9+	-	9	9	9+	5	2*	9+	5*	7	-	9	3*	-	-	2*	-	-	4	1*	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	8	9+	2	9	9	9+	-	1*	9	4*	5	-	9	2*	-	-	-	-	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	-	9	9+	9+	9	7	9+	6*	9	8	9+	-	-	8	2*	2	-	7	1*	-	-	-	-	-	-	-	19
20	8	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	2	9	9+	9+	8	5	9+	7*	9	3	9	6	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	5	8	9+	9+	7	1*	4	7	2*	-	9	9+	3*	3*	5	5*	3*	9	6	-	-	-	-	1	-	21	
22	6	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	6	8	9+	9+	4	1	9+	8	4	8	9+	9+	2*	2*	8	4*	2*	9	9+	1*	-	8*	5*	5*	9	5	22
23	6	9+	-	3	9+	6	-	9	9+	3	7	9+	9	3	3	9+	9	9	9+	9+	9	2*	9+	9	6	3	9+	9+	-	4*	9	5*	2*	9	9	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Dec., Korea (Seoul), for SSN = High, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	5	9	-	2	9	1	-	8	9+	1	7	9+	9	2	4	9+	9	9	9+	9+	9	1*	9+	9	8	6	9+	9+	-	9+	9	4*	-	9+	9	0
1	1	8	-	-	9	-	-	8	9+	-	5	9+	5	1	2	9+	8	8	9+	9+	9	1*	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	8*	5	7	9+	9+	1
2	-	5	-	-	6	-	-	6	9	-	3	9	2	1	-	9+	7	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	7*	2*	9+	9+	9	2
3	-	4	-	-	3	-	-	4	9	-	1	8	1	2	8	9+	6	7	9+	9+	9	-	9+	9	6	9+	9+	9+	-	9+	8	6	9+	9+	7	3
4	-	4	-	-	1	-	-	1	9	-	-	8	-	3	9	9+	7	8	9+	9+	9	2	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	8	6	9+	9+	2*	4
5	-	6	-	-	2	-	-	1	9+	-	-	8	1	5	8	9+	7	7	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	5	-	9+	9	8	9+	9+	2*	5
6	-	9	-	-	5	-	1	1	9+	1	-	8	4	8	8	9+	8	6	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	2	6	9+	8	8	9+	9+	1*	6
7	-	9+	-	-	8	1	4	2	9+	4	-	9+	8	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	9	9+	9+	9	9+	9+	4	9+	9+	4	9	9+	9+	-	7
8	-	9+	1	-	9	6	7	1	9+	6	-	9+	9	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	9	9+	9	9	9+	9+	4	7	9+	2*	8	9	9+	-	8
9	-	9+	3	-	9+	9	8	4	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9+	1	5*	9	5*	9	8	9+	-	9
10	-	9+	4	-	9+	9+	9	5	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	8	9+	9*	9	9+	9+	-	5*	9	7*	9	5*	9+	-	10
11	1	9+	3	-	9+	9+	9	6	9+	7	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	7	5	9+	8*	9	9	9+	3*	5*	8	8*	9	5*	9+	-	11
12	4	9+	1	-	9+	9+	9	8	9+	6	2	9+	9+	9	9	9+	7	8	9+	9+	2	2*	9+	8*	9	7	9+	2*	5*	5	8*	8	2*	9	3*	12
13	5	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	4	6	9+	9+	9	6	9+	4	9	9+	9+	3	1*	9+	7*	9	4	9+	1*	3*	9+	7*	8	-	9	5*	13
14	6	9+	3	2	9+	9+	9	9	9+	1	7	9+	9+	9	2	9+	1	9	9	9+	6	2*	9	6*	9	1*	9+	1*	2*	9	6*	5	-	9	3*	14
15	7	9+	2	5	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	1	9+	1	9	6	9+	6	1*	9+	5*	9	-	9+	1*	1*	7	4*	2	-	9	2*	15
16	7	9+	1	6	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	2	9+	1	9	5	9+	5	1*	9+	4*	8	-	9+	1*	1*	3	1*	-	-	8	1*	16
17	7	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	5	9+	1	9	8	9+	4	2*	9	4*	6	-	9	2*	-	1	1*	-	-	4	1*	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	6	9+	1	9	6	9+	2*	1*	9	3*	5	-	8	1*	-	-	-	-	-	1	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	1	8	9+	9+	9	4	9+	4*	9	4	9+	-	-	7	2*	3	-	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	19
20	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	2	9	9+	9+	9	3	9+	6*	9	1	8	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	5	8	9+	9+	8	1*	7	5	2*	-	8	8	1*	-	1	1*	1*	6	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	8	9+	-	7	9+	9+	1	9	9+	7	8	9+	9+	6	1*	8	8	2*	2	9+	9+	2*	1*	8	4*	2*	9	8	-	-	5*	3*	3*	6	-	22
23	7	9+	-	5	9+	8	-	9	9+	5	8	9+	9+	5	4	9+	8	9	8	9+	9	1*	7	8	3*	1*	9+	9+	-	-	8	5*	2*	5	4	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jan., Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	6	9	-	2	9	1	-	8	9+	1	7	9+	9	2	1	9+	8	9	9+	9+	9	-	9	9	5	2	9+	9+	-	-	6*	-	-	7	2	0
1	2	8	-	-	8	-	-	7	9+	-	5	9+	6	1	-	9+	7	8	9+	9+	9	-	9+	9*	4	9+	9+	9+	-	5	8	-	1	9+	4*	1
2	-	5	-	-	6	-	-	5	9	-	2	9	2	1	-	9+	6	7	9+	9+	9	-	9+	9	6	9+	9+	9+	-	8	3*	-	9	9+	1	2
3	-	4	-	-	2	-	-	3	9	-	-	8	1	1	3	9+	6	7	9+	9+	9	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	9	5	1	9+	9+	-	3
4	-	4	-	-	1	-	-	1	9	-	-	7	1	3	9	9+	7	7	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	5	-	9	7	1	9+	9+	-	4
5	-	6	-	-	1	-	-	1	9+	-	-	8	1	5	8	9+	7	7	9+	9+	9	7	9+	9	8	9+	9+	1*	-	9	3	6	9+	9+	-	5
6	-	9	-	-	4	-	1	1	9+	1	-	8	4	7	8	9+	8	6	9+	9+	7	9	9+	9	9	9+	9+	-	-	9	-	5	9	9+	-	6
7	-	9+	-	-	8	-	4	1	9+	2	-	9	8	8	8	9+	9	7	9+	9+	6	9	9+	8	9	9+	9+	-	3	8	-	8	7	9+	-	7
8	-	9+	1	-	9	5	7	1	9+	6	-	9+	9	9	9	9+	9	8	9+	9+	7	9+	9+	3*	9	9+	9+	-	1*	5	-	8	5*	9+	-	8
9	-	9+	8	-	9+	9	8	3	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	7	7	9+	6	8	9+	9+	-	5*	1	-	9	5*	9	-	9
10	-	9+	4	-	9+	9+	9	5	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	8*	8	9+	9+	7	6*	9+	8*	8	8	9+	-	3*	9	3*	8	2*	8	-	10
11	1	9+	3	-	9+	9+	9	6	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	7*	7	9+	9+	6	3*	9+	8*	9	5	9+	-	2*	9	6*	7	1*	7	-	11
12	5	9+	1	-	9+	9+	9	8	9+	6	2	9+	9+	9	5	9+	4*	8	9	9+	5	2*	9+	8*	9	4*	9+	5*	1*	8	5*	4	-	6	-	12
13	6	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	5	5	9+	9+	9	2	9+	1*	9	8	9+	2	3*	9+	6*	8	-	9	4*	-	3	3*	-	-	5	3*	13
14	7	9+	-	1	9+	9+	9	9	9+	2	7	9+	9+	9	1	9+	2	9	6	9+	5	1*	8	3*	4	-	9	2*	-	-	1*	-	-	4	1*	14
15	8	9+	-	5	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	1	9+	2	9	4	9+	6	-	4	1*	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	8	9+	-	6	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	2	9+	1	8	4	9+	5	-	1	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	5	9+	1	8	6	9	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	1	9	1	7	7	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	1	9	2	7	6	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	9	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	2	9	9+	9+	9	1	8	2*	5	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9	5	8	9+	9+	8	1*	1*	7	2*	1*	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	8	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	5	8	9+	9+	6	1*	2*	8	2*	-	8	9	-	-	4*	4*	5*	8	-	-	-	-	-	-	-	-	22
23	8	9+	-	4	9+	8	-	9	9+	4	8	9+	9+	4	-	9+	8	3	7	9+	9	-	-	8	4*	1*	8	8	-	-	6*	1*	-	2	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Feb., Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	4	8	-	1	9	1	-	8	9+	-	6	9+	8	1	1	9+	8	9	9+	9+	9	-	9+	9*	5	9	9+	9+	-	1	8	2*	-	8	6	0
1	-	6	-	-	8	-	-	6	9	-	4	9	5	-	-	9+	7	8	9+	9+	9	-	9+	9	7	9+	9+	9+	-	7	9	1*	5	9+	6*	1
2	-	3	-	-	4	-	-	4	9	-	1	8	2	-	-	9+	5	7	9+	9+	9	-	9+	8	8	9+	9+	9+	-	9	9	-	9	9+	5*	2
3	-	1	-	-	1	-	-	1	9	-	-	7	1	-	8	9+	5	7	9+	9+	9	-	9+	8	6	9+	9+	9	-	9	9	5	9+	9+	2*	3
4	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	1	9	9+	6	7	9+	9	9	1	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	8	7	9+	9+	1*	4
5	-	2	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	1	3	7	9+	6	5	9+	9	9	9	9+	9	8	9+	9+	5	-	9+	9	7	9+	9+	-	5
6	-	7	-	-	1	-	-	1	9+	-	-	7	2	5	7	9+	8	4	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	1*	2	9+	8	9	9	9+	-	6
7	-	9	-	-	5	-	1	-	9+	1	-	9	6	8	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	-	6	9+	3	9	9	9+	-	7
8	-	9+	-	-	9	3	6	-	9+	4	-	9+	9	9	8	9+	9	6	9+	9+	7	9	9+	9	8	9+	9+	-	6	9+	1	8	7	9+	-	8
9	-	9+	1	-	9+	8	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	8	9+	9+	7	9	9+	9+	-	5*	9	-	8	5*	9+	-	9
10	-	9+	2	-	9+	9	8	3	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	8	9+	8*	8	9+	9+	-	4*	9	1*	8	5*	9+	-	10
11	-	9+	2	-	9+	9+	9	5	9+	5	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	7	5	9+	8*	9	8	9+	2*	6*	6	5*	9	2*	9	-	11
12	1	9+	1	-	9+	9+	9	7	9+	6	1	9+	9+	9	9	9+	7	9	9+	9+	5	2*	9+	8*	9	7	9+	5*	4*	9+	7*	8	-	8	1*	12
13	5	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	5	5	9+	9+	9	7	9+	5	9	9+	9+	3	2*	9+	7*	9	4	9+	3*	2*	9	6*	6	-	8	5*	13
14	6	9+	-	1	9+	9+	8	9	9+	2	7	9+	9+	9	5	9+	3	9	9	9+	7	2*	9+	6*	9	-	9+	3*	1*	5	3*	1	-	8	4*	14
15	7	9+	-	5	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	3	9+	2	9	8	9+	6	1*	9	4*	7	-	9	2*	-	1	1*	-	-	6	1*	15
16	8	9+	-	6	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	3	9+	-	9	8	9+	5	1*	9	2*	6	-	9	1*	-	-	-	-	-	2	-	16
17	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	4	9+	2*	9	8	9+	2	-	7	1*	2	-	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	7	9+	4*	9	8	9+	1	-	4	-	1	-	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	3	9+	5*	9	8	9	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	9	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	2	9	9+	9+	8	1	9	5*	8	5	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	4	8	9+	9+	7	1*	2*	7	1*	1	8	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	6	9+	-	5	9+	9+	-	9	9+	4	8	9+	9+	6	1*	2	7	2*	6	9	9	3*	-	6	5*	2*	8	6	-	-	-	-	-	1	-	22
23	7	9+	-	3	9+	7	-	9	9+	1	7	9+	9+	1	1*	9+	8	7	9+	9+	9	-	1*	8	5*	2*	9	9	-	-	7*	4*	-	6	1	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Mar., Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	1	7	-	1	8	-	-	8	9+	-	6	9+	8	-	1*	9+	7	9	9+	9+	8	1*	9+	8	8	9+	9+	9	-	8	8	4*	1	9	6	0
1	-	3	-	-	6	-	-	5	9	-	3	9	5	-	-	9+	6	8	9+	9+	8	1*	9+	9	8	9+	9+	9	-	8	8	2*	8	9	5*	1
2	-	1	-	-	2	-	-	2	9	-	1	8	1	-	8	9+	5	7	9+	9+	8	1*	9+	8	8	9+	9+	9	-	8	9	1*	9	9+	5*	2
3	-	-	4	-	-	-	-	-	8	-	-	6	-	-	9	9+	4	7	9+	9	8	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	9	9	8	9	9+	4*	3
4	-	-	4	-	-	-	-	-	8	-	-	5	-	-	8	9+	5	5	9+	9	9	5	9+	8	7	9+	9+	9	-	9+	8	7	9	9+	2*	4
5	-	1	5	-	-	-	-	-	9	-	-	4	-	1	8	9+	5	4	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	7	-	9+	8	8	9	9+	1*	5
6	-	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	1	4	8	9+	7	5	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	4	1	9+	8	6	9	9+	-	6
7	-	8	-	-	2	-	-	-	9+	-	-	8	4	6	7	9+	8	4	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	1*	3	9+	5	8	9	9+	-	7
8	-	9+	8	-	8	1	3	-	9+	1	-	9	8	8	7	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	-	4	9+	1	8	9	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	7	7	-	9+	5	-	9+	9	9	8	9+	9	7	9+	9+	9	9+	9+	7	8	9+	9+	-	5	9+	-	8	9	9+	-	9
10	-	9+	2	-	9+	9	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	5	9+	9+	9	9+	9+	7	8	9+	9+	1	5	9	6	8	9	9+	-	10
11	-	9+	1	-	9+	9+	8	5	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	8*	9	9+	9+	5*	5*	8	6*	9	6	9+	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	9	5	9+	3	1	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	8*	9	9+	9+	4*	5*	5	8*	9	4	9	2*	12
13	2	9+	7	-	9+	9+	9	8	9+	4	4	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	6	9+	7*	9	9	9+	5	4*	9+	8*	8	1	8	5*	13
14	5	9+	5	1	9+	9+	8	9	9+	1	6	9+	9+	9	9+	9+	6	8	9+	9+	8	2*	9+	6*	9	7	9+	4*	2*	9	5*	5	-	7	6*	14
15	7	9+	3	3	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	4	9	9+	9+	8	2*	9+	6*	9	4	9+	3*	1*	7	3*	2	-	6	4*	15
16	8	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	2	9	9+	9+	8	2*	9+	6*	9	1	9	3*	-	5	2*	1	-	4	2*	16
17	9	9+	-	8	9+	9+	8																													



**Apr., Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	6	-	-	8	-	-	5	9+	-	4	9	8	-	4	9+	7*	8	9+	9+	8	2*	9+	8	9	9+	9+	8	-	9	7	6	7	8	5*	0
1	-	3	-	-	5	-	-	2	9	-	1	8	3	-	8	9+	5	8	9+	9+	8	1*	9+	9	8	9+	9+	8	-	9+	8	3	9	9	5*	1
2	-	1	5	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	9	9+	5	7	9+	9+	8	1*	9+	8	8	9+	9+	8	-	9+	9	-	9	9	5*	2
3	-	1	4	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	-	8	9+	5	6	9+	9	8	3	9+	8	8	9+	9+	8	-	9+	8	8	9	9+	5*	3
4	-	-	4	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	-	8	9+	5	4	9+	9	8	8	9+	8	8	9+	9+	7	-	9+	8	8	9	9+	3*	4
5	-	1	5	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	-	7	9+	5	4	9+	9	9	8	9+	8	7	9+	9+	4	-	9+	8	8	9	9+	2*	5
6	-	3	6	-	-	-	-	-	9	-	-	5	1	2	5	9+	6	2	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	3	-	9+	8	7	9	9+	-	6
7	-	8	7	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	4	4	6	9+	8	2	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	2*	1*	9+	4	8	8	9+	-	7
8	-	9+	-	-	6	-	1	-	9+	1	-	9	8	7	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	2	2*	9+	1	7	9	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	6	4	-	9+	5	-	9+	9	8	7	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	7	8	9+	9+	2	2*	9+	2	8	9	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9	7	-	9+	6	-	9+	9	9	8	9+	8	5	9+	9+	9	9	9+	6*	8	9+	9+	4	3*	9+	7	8	9	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9*	9	9+	9+	5	4*	9+	6*	9	9	9+	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9	9	4	9+	5	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	8*	9	9+	9+	5*	3*	8	8*	9	8	9	2*	12
13	-	9+	7	-	9+	9+	9	6	9+	2	3	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	8*	9	9+	9+	5	2	9+	8*	9	5	8	4*	13
14	1	9+	-	1	9+	9+	9	8	9+	-	6	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	8	9+	8*	9	9	9+	5	1*	9	6*	7	3	3	5*	14
15	4	9+	-	5	9+	9+	8	8	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	8	5	9+	7*	9	9	9+	5*	1*	8	5*	5	-	2	4*	15
16	6	9+	-	7	9+	9+	7	9	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	2	9	9+	9+	8	4*	9+	7*	9	7	9+	5*	1*	8	4*	3	-	2	3*	16
17	8	9+	1	8	9+	9+	5	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	3	9	9+	9+	8	4*	9+	7*	9	5	9+	3*	1*	7	2*	2	-	1	2*	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	-	9	9+	9+	8	9	9+	5	9	9+	9+	8	2*	9+	8*	9	4	9	2*	-	5	2*	2	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	-	9	9+	9+	8	8	9+	7*	9	9+	9+	7	-	9	6*	8	1	5	2*	-	-	-	-	-	-	-	19
20	8	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	1	9	9+	9+	5	8	9+	8	9	9+	9+	9	-	4	2	2	1*	6	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	7	9+	-	5	9+	9+	-	9	9+	5	8	9+	9+	2	8	9+	8	9	9+	9+	9	5*	3*	6*	5*	5*	8	6	-	-	1	-	1*	2	-	21
22	5	9+	-	4	9+	8	-	8	9+	1	8	9+	9+	1	6	9+	9*	9	9+	9+	9	3*	8	8*	6*	7	9	7	-	-	5	5*	5*	6	-	22
23	1	9	-	1	9	3	-	8	9+	-	6	9+	9	-	4	9+	8	9	9+	9+	8	2*	9+	8	9	9+	9+	7	-	2	6	5*	1	7	4*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**May, Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	7	-	-	7	-	-	2	9+	-	2	9	6	-	9	9+	6*	8	9+	9+	8	1*	9+	8	8	9+	9+	7	-	9	2*	4	7	4	3*	0
1	-	3	-	-	4	-	-	-	9	-	-	9	4	-	9	9+	4	8	9+	9	8	1*	9+	8	6	9+	9+	8	-	9+	2*	-	9	4	3*	1
2	-	1	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	8	9+	4	7	9+	9+	7	1*	9+	8	5	9+	9+	7	-	9+	5	-	9	8	3*	2
3	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	8	9+	5	5	9+	9	8	2	9+	8	8	9+	9+	6	-	9+	2*	7	9	9	3*	3
4	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	-	6	9+	5	5	9+	9	8	3	9+	8	8	9+	9+	6	-	9+	1*	9	9	9	1*	4
5	-	1	4	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	-	6	9+	5	5	9+	9	8	6	9+	8	8	9+	9+	5	-	9	1*	9	9	9+	-	5
6	-	4	5	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	-	1	6	9+	6	2	9+	9+	9	8	9+	6	8	9+	9+	5	-	9+	-	8	8	9+	-	6
7	-	8	6	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	3	1	6	9+	8	2	9+	9+	9	8	9+	6	8	9+	9+	4	-	9+	-	8	8	9+	-	7
8	-	9+	-	-	5	-	-	-	9+	-	-	9	7	5	6	9+	8	3*	9+	9+	9	8	9+	6	8	9+	9+	4	1*	9+	-	9	7	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	5	2	-	9+	2	-	9+	9	7	7	9+	8	3*	9+	9+	9	8	9+	7	8	9+	9+	5	-	9+	-	7	7	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9+	8	6	-	9+	6	-	9+	9	8	7	9+	9	5	9+	9+	9	8	9+	6	8	9+	9+	6	1*	9+	3	8	7	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	7	-	9+	6	-	9+	9+	8	8	9+	8	7	9+	9+	9	8	9+	8*	8	9+	9+	6	1*	9+	2	9	8	9+	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	2	9+	5	1	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	9	7	9+	9	9	9+	9+	6	1*	9	5*	9	8	9	1*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	8	4	9+	1	3	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	6	1	9	8*	9	7	7	2*	13
14	-	9+	4	1	9+	9+	7	6	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	8	9+	8*	9	9+	9+	6	1	9	8*	7	5	2	1*	14
15	2	9+	-	5	9+	9+	6	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	9	8	9+	8*	9	9+	9+	5*	1	9	8*	4	2	2	2*	15
16	4	9+	1	8	9+	9+	4	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	4	9	9+	9+	8	7	9+	8*	9	9	9+	4*	-	7	5*	2	1	2	1*	16
17	5	9+	-	8	9+	9+	2	8	9+	-	9	9+	9+	7	9+	9+	4	9	9+	9+	8	4*	9+	8*	9	8	9+	3*	-	6	2*	1	-	1	-	17
18	5	9+	-	8	9+	9+	1	8	9+	-	8	9+	9+	7	9+	9+	7	9	9+	9+	8	3*	9+	8*	8	6	9+	2*	-	5	2*	-	-	1	-	18
19	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	8*	9	9+	9+	9	1*	9	8*	6	2	8	1*	-	1	-	-	-	-	-	19
20	5	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	1*	8	9+	9+	2	9	9+	9*	9	9+	9+	9	1*	8	6*	6	3*	8	3	-	-	-	-	-	-	-	20
21	3	9+	-	4	9+	9	-	8	9+	1	8	9+	9+	1	9	9+	9*	9	9+	9+	8	5*	8	7*	5*	5*	8	5	-	-	1	-	-	1	-	21
22	1	9+	-	1	9+	7	-	7	9+	-	6	9+	9	-	9	9+	8	9	9+	9+	8	5*	9	7	8	8	9+	7	-	4	2	1*	-	3	-	22
23	-	9	-	-	9	2	-	5	9+	-	5	9+	8	-	8	9+	5	9	9+	9+	8	2*	9+	7	8	9+	9+	7	-	8	1*	-	-	2	1*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jun., Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	6	-	-	6	-	-	-	9+	-	1	9	6	-	8	9+	4	8	9+	9+	8	2*	9+	7	6	9+	9+	5	-	9+	1*	-	9	1	2*	0
1	-	2	-	-	2	-	-	-	9	-	-	9	4	-	8	9+	4	8	9+	8	8	1*	9+	7	4	9+	9+	7	-	9+	3*	-	9+	4	2*	1
2	-	1	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	7	9+	5	6	9+	9	8	-	9+	7	1	9+	9+	6	-	9+	2*	-	9+	5	1*	2
3	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	6	9+	6	5	9+	8	8	-	9+	6	8	9+	9+	4	-	9+	1*	3	9+	4	1*	3
4	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	-	6	9+	6	5	9+	9	9	1	9+	4	8	9+	9+	3	-	9+	1*	4	9+	6	-	4
5	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	-	4	9+	5	4	9+	9	9	4	9+	1*	8	9+	9+	1*	-	9+	-	6	9+	8	-	5
6	-	3	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	7	1	-	6	9+	7	4	9+	9	8	4	9+	3	8	9+	9+	1	-	9+	-	8	9	9	-	6
7	-	7	5	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	3	1	7	9+	7	3	9+	9+	9	4	9+	3	8	9+	9+	1*	-	9+	-	9	9	9	-	7
8	-	9	-	-	3	-	-	-	9+	-	-	9	6	2	6	9+	8	2	9+	9+	9	4*	9+	1	7	9+	9+	-	1*	9	-	8	9	9+	-	8
9	-	9+	-	-	7	3	-	-	9+	1	-	9	9	6	6	9+	8	2	9+	9+	9	5*	9+	6	8	9+	9+	1*	1*	9	-	8	8	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9	8	3	-	9+	5	-	9+	9	8	6	9+	2	5	9+	9+	9	5*	9+	5	8	9+	9+	3*	1*	9	-	9	8	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	6	-	9+	7	-	9+	9+	9	7	9+	8	5	9+	9+	9	3	9+	6*	9	9+	9+	4*	-	9	1*	9	8	9	1*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	-	9+	6	1	9+	9+	8	8	9+	9	8	9+	9+	9	2*	9+	8	9	9+	9+	6*	-	9	2*	9	9	3	1*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	6	2	9+	4	4	9+	9+	8	9	9+	9	9	9+	9+	9	1*	9+	9*	8	9+	9	6*	-	9	3*	8	9	-	1*	13
14	-	9+	-	2	9+	9+	5	5	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	1	9+	9*	9	9+	9	7	-	9	5*	5	9	-	-	14
15	-	9+	-	6	9+	9+	3	6	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	7	9	9+	9+	9	2	9+	9*	9	9+	9	5	-	9	7*	1	8	-	-	15
16	2	9+	1	8	9+	9+	1	7	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	5	9	9+	9+	9	4	9+	8*	9	9+	9	4*	-	8	-	-	5	-	-	16
17	5	9+	-	8	9+	9+	-	7	9+	-	8	9+	9+	6	9+	9+	5*	9	9+	9+	9	5	9+	8*	9	9	9	2*	-	4	-	-	1	-	-	17
18	3	9+	-	7	9+	9+	-	7	9+	-	9	9+	9+	4	9+	9+	8	9	9+	9+	9	5	9+	8*	8	8	9	2	-	-	1*	-	-	-	-	18
19	5	9+	-	7	9+	9+	-	7	9+	-	8	9+	9+	2	9+	9+	9*	9+	9+	9+	9	2	9	8*	6	6	7	2	-	1	-	-	-	-	-	19
20	2	9+	-	5	9+	9+	-	8	9+	2*	8	9+	9+	1	9+	9+	9*	9	9+	9+	8	1	8	8*	3	4	7	4	-	-	-	-	-	-	-	20
21	1	9+	-	2	9+	9	-	7	9+	2*	7	9+	9+	-	9	9+	9*	9	9+	9+	9	3*	9	6	4	7	8	5	-	1	-	-	-	-	-	21
22	-	9+	-	-	9	5	-	5	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	6*	9+	7	6*	9	9	5	-	6	-	-	-	-	-	22
23	-	9	-	-	8	1	-	2	9+	-	2	9	8	-	9	9+	6	9	9+	9+	8	3*	9+	7*	8	9+	9+	6*	-	9	-	1	7	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jul., Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	6	-	-	7	-	-	1	9+	-	1	9	6	-	8	9+	5	8	9+	9+	8	3*	9+	7*	6	9+	9+	7	-	9	-	-	9	1	2*	0
1	-	2	-	-	4	-	-	-	9	-	-	9	4	-	8	9+	6	7	9+	6	8	1*	9+	7	3	9+	9	7	-	9+	1*	-	9+	-	1*	1
2	-	1	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	2	-	8	9+	6	7	9+	8	8	-	9+	7	-	9+	9	6	-	9+	2*	-	9+	4	-	2
3	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	1	-	7	9+	6	5	9+	8	8	-	9+	6	8	9+	9	5	-	9+	1*	-	9+	2	-	3
4	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	-	7	9+	6	5	9+	9	8	-	9+	6	8	9+	9+	4	-	9+	1*	2	9+	6	-	4
5	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	-	6	9+	6	4	9+	9	8	2	9+	3	8	9+	9+	2	-	9+	-	8	9+	6	-	5
6	-	4	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	7	1	-	7	9+	6	2	9+	9+	9	3	9+	2*	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	9	8	-	6
7	-	8	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	4	1	7	9+	8	4	9+	9+	9	3	9+	1*	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	9	9	-	7
8	-	9+	6	-	6	-	-	-	9+	-	-	9	7	2	7	9+	8	4	9+	9+	9	4*	9+	-	8	9+	9+	-	1*	9+	-	8	9	9	-	8
9	-	9+	-	-	9	5	1	-	9+	2	-	9+	9	7	6	9+	8	3	9+	9+	9	5*	9+	4	8	9+	9+	1*	1*	9	-	8	8	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9+	8	6	-	9+	6	-	9+	9	8	7	9+	8	4	9+	9+	9	6	9+	6	8	9+	9+	2*	-	9	-	9	8	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	8	5	9+	9+	9	3	9+	5*	9	9+	9+	4*	-	9	1*	9	7	9	1*	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	2	9+	5	1	9+	9+	8	8	9+	8	8	9+	9+	9	1*	9+	8	9	9+	9+	6*	-	9	1*	8	7	2	1*	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	8	4	9+	1	4	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	1*	9+	9*	9	9+	9	6*	-	9	1	5	5	-	1*	13
14	-	9+	-	1	9+	9+	7	6	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	1	9+	9*	9	9+	6	5	-	9	1*	1	3	-	-	14
15	1	9+	-	4	9+	9+	5	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	8	2	9+	9*	9	9+	5	4*	-	8	4*	-	-	-	-	15
16	5	9+	-	8	9+	9+	3	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	5*	9	9+	9+	9	4	9+	8*	9	9	6	2*	-	4	-	-	-	-	-	16
17	5	9+	-	8	9+	9+	1	7	9+	-	8	9+	9+	6	9+	9+	6*	9	9+	9+	9	3*	9+	7*	9	8	7	2*	-	-	-	-	-	-	-	17
18	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	5	9+	9+	8	9	9+	9+	8	2	9+	8*	7	6	9	1*	-	3	1*	-	-	-	-	18
19	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	9*	9	9+	9+	8	1	9	9*	5	5	7	1*	-	1	1*	-	-	-	-	19
20	5	9+	-	6	9+	9+	-	8	9+	1*	8	9+	9+	2	9	9+	9*	9	9+	9+	9	1*	8	7*	2	5	5	3	-	-	-	-	-	-	-	20
21	1	9+	-	3	9+	9	-	8	9+	1	8	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	2*	9	6	3	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	21
22	-	9+	-	1	9+	6	-	6	9+	-	6	9+	9	-	9	9+	9	9	9+	9+	9	6*	9+	6	6	9	8	4	-	2	-	-	1	-	-	22
23	-	9	-	-	9	1	-	4	9+	-	3	9+	8	-	8	9+	7	9	9+	9+	8	4*	9+	7	8	9+	9	6*	-	8	-	1	8	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Aug., Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	7	-	-	8	-	-	3	9+	-	2	9	7	-	4	9+	6	8	9+	9+	8	-	9+	7	8	9+	9+	5*	-	8	1*	1	5	4	2*	0
1	-	3	-	-	5	-	-	1	9	-	-	9	3	-	8	9+	5	7	9+	8	8	1*	9+	8	5	9+	9+	5	-	9	2*	-	9	2	2*	1
2	-	1	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	8	9+	5	7	9+	8	8	-	9+	8	1	9+	9+	7	-	9+	1*	-	9	5	1*	2
3	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	8	9+	5	5	9+	9	8	-	9+	8	8	9+	9+	5	-	9	2	3	9	5	-	3
4	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	-	6	9+	6	5	9+	9	8	-	9+	7	8	9+	9+	1*	-	9	1*	5	9	7	-	4
5	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	-	6	9+	5	5	9+	9	9	1	9+	7	8	9+	9+	1	-	9+	-	8	9	9	-	5
6	-	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	7	1	1	5	9+	6	3	9+	9+	9	6	9+	7	8	9+	9+	-	-	9+	-	9	8	9	-	6
7	-	9	5	-	2	-	-	-	9+	-	-	8	4	3	8	9+	8	2	9+	9+	9	5	9+	2	8	9+	9+	-	-	9	-	8	8	9+	-	7
8	-	9+	-	-	7	1	-	-	9+	1	-	9	8	6	7	9+	8	8	9+	9+	9	6	9+	-	8	9+	9+	-	-	9	-	8	7	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	7	3	-	9+	5	-	9+	9	8	7	9+	8	3	9+	9+	9	7	9+	7	8	9+	9+	-	1*	9	-	9	6	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9	7	-	9+	6	-	9+	9	8	8	9+	8	4	9+	9+	9	7	9+	6	8	9+	9+	2*	1*	9	-	9	6	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	6	-	9+	9+	8	8	9+	8	6	9+	9+	9	6	9+	6*	9	9+	9+	4*	1*	9	1*	9	5	9+	1*	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	4	9+	5	1	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	5	9+	9	9	9+	9+	5*	1*	9+	3*	8	5	7	1*	12
13	-	9+	7	-	9+	9+	9	5	9+	1	4	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	5	9+	8	9	9+	9+	6*	-	8	2*	6	3	-	1*	13
14	1	9+	-	1	9+	9+	9	6	9+	-	7	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	3	9+	8*	9	9	8	5*	-	6	1*	1	1	-	-	14
15	4	9+	-	5	9+	9+	7	8	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	8	4	9+	8*	9	9	6	5*	-	2	4*	-	-	-	-	15
16	5	9+	-	8	9+	9+	6	6	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	3*	9	9+	9+	8	1	9	6*	9	7	5	2*	-	-	-	-	-	-	-	16
17	6	9+	1	8	9+	9+	3	7	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	5*	9	9+	9+	7	1*	9	6*	8	5	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	17
18	6	9+	-	8	9+	9+	1	8	9+	-	9	9+	9+	7	9	9+	7*	9	9+	9+	6	1*	9	7*	6	1	8	2*	-	1	-	-	-	-	-	18
19	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	6	8	9+	8*	9	9+	9+	6	-	9	7*	4	1	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	19
20	6	9+	-	7	9+	9+	-	8	9+	1	8	9+	9+	4	8	9+	8	9	9	9+	9	-	6	3*	5	1*	5	1	-	-	-	-	-	-	-	20
21	3	9+	-	5	9+	9	-	8	9+	3	8	9+	9+	1	8	9+	8	9	9+	9+	9	2*	5	5	2*	3*	7	2	-	-	-	-	-	-	-	21
22	1	9+	-	2	9+	7	-	8	9+	1*	7	9+	9	-	8	9+	8	9	9+	9+	9	5*	8	6	6*	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	22
23	-	9	-	-	9	2	-	6	9+	-	5	9+	9	-	5	9+	7	9	9+	9+	8	1*	9+	7	6	9	9+	7	-	3	1*	-	-	1	3*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Sep., Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

80 Meters								40 Meters								20 Meters								15 Meters								10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC				
0	-	6	-	-	8	-	-	6	9+	-	4	9+	7	-	1*	9+	7*	8	9+	9+	8	-	9+	8	8	9+	9+	7	-	2	6*	1	4	8	4*	0				
1	-	2	-	-	4	-	-	3	9	-	1	8	4	-	3	9+	6	7	9+	9+	7	-	9+	9	6	9+	9+	8	-	9	5*	-	7	7	4*	1				
2	-	1	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	8	9+	5	7	9+	9+	8	-	9+	8	8	9+	9+	7	-	9+	5*	-	8	8	5*	2				
3	-	-	3	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	-	8	9+	5	6	9+	9	8	1	9+	8	8	9+	9+	7	-	9+	5	8	6	9	3*	3				
4	-	-	3	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	-	8	9+	5	4	9+	9	8	5	9+	8	8	9+	9+	4	-	7	6	9	6	9+	1*	4				
5	-	1	4	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	1	7	9+	5	4	9+	9	9	8	9+	8	8	9+	9+	1*	-	9	5	8	5	9+	-	5				
6	-	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	2	3	6	9+	7	4	9+	9+	9	9	9+	8	7	9+	9+	1*	-	9	-	8	5	9+	-	6				
7	-	9	6	-	2	-	-	-	9+	-	-	8	6	5	6	9+	8	2	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	1*	-	9	-	8	5	9+	-	7				
8	-	9+	7	-	8	2	2	-	9+	2	-	9	9	8	8	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	2	8	9+	9+	1	2*	9+	-	7	6	9+	-	8				
9	-	9+	-	-	9	8	6	-	9+	6	-	9+	9	8	8	9+	8	4	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	2	2*	9+	2	8	7	9+	-	9				
10	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	8	5	9+	9+	9	9	9+	6	8	9+	9+	4	3*	9+	4	8	8	9+	-	10				
11	-	9+	1	-	9+	9+	8	3	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	9	9+	8*	9	9+	9+	5	2*	9	4*	9	6	9+	1*	11				
12	-	9+	-	-	9+	9+	9	3	9+	3	1	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	8	8	9+	8*	9	9+	9+	5	1*	9+	8*	9	4	7	2*	12				
13	-	9+	7	-	9+	9+	9	6	9+	2	4	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	7	9+	7*	9	9	9+	5	-	9	6*	6	2	5	4*	13				
14	2	9+	5	1	9+	9+	9	8	9+	-	7	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	8	4	9+	6*	9	8	9	5*	-	6	2*	2	-	5	3*	14				
15	5	9+	2	5	9+	9+	9	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	4	9	9+	9+	7	2*	9+	6*	9	6	9	4*	-	2	1*	-	-	-	1*	15				
16	6	9+	-	6	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	1*	9	9+	9+	5	2*	9+	5*	8	4	8	2*	-	1	-	-	-	-	-	16				
17	7	9+	1	8	9+	9+	6	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	3	9	9+	9+	5	1*	9	5*	7	1	8	2*	-	-	-	-	-	-	-	17				
18	8	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	-	8	9+	9+	8	7	9+	5*	9	9	9+	3	-	9	5*	7	1	8	1*	-	-	-	-	-	-	-	18				
19	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	-	8	9+	9+	8	5	9+	8*	9	9	9+	5	-	8	4*	5	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	19				
20	7	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	1	8	9+	9+	6	5	9+	8*	9	8	9	7	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	20				
21	7	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	6	8	9+	9+	4	6	9	7	8	9	9+	9	4*	-	6	3*	4*	8	2	-	-	-	-	-	-	-	21				
22	5	9+	-	3	9+	8	-	9	9+	1	7	9+	9+	1	4	9+	8	9	9+	9+	9	1*	5	7*	5*	2*	9	8	-	-	3*	4*	-	5	-	22				
23	1	9	-	1	9	2	-	8	9+	-	6	9+	9	2	1*	9+	8	9	9+	9+	9	-	9+	8	6	9	9+	7	-	-	5	2*	-	6	2*	23				
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA					

**Oct., Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	1	8	-	-	9	-	-	7	9+	-	5	9+	8	-	-	9+	7	9	9+	9+	9	-	9+	9	9	9+	9+	9	-	9	9	5	8	9+	7	0
1	-	5	-	-	7	-	-	5	9	-	3	9	5	-	-	9+	7	8	9+	9+	8	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	8	2*	9+	9+	5	1
2	-	2	-	-	3	-	-	2	9	-	1	8	2	-	8	9+	5	7	9+	9+	8	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	3	9+	9+	4*	2
3	-	1	4	-	1	-	-	-	9	-	-	7	-	-	9	9+	5	7	9+	9+	9	2	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	3*	3
4	-	1	5	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	1	7	9+	5	6	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	8	8	9+	9+	2*	4
5	-	3	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	1	2	7	9+	6	4	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	7	4	9+	8	8	9+	9+	1*	5
6	-	7	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	2	5	7	9+	8	6	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	1	8	9+	7	8	9+	9+	-	6
7	-	9	-	-	5	-	1	-	9+	1	-	9	6	7	8	9+	9	5	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	-	8	9+	4	7	9+	9+	-	7
8	-	9+	8	-	9	4	3	-	9+	4	-	9+	9	8	8	9+	9	5	9+	9+	8	9	9+	8	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9+	8	7	-	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	5	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	-	7	9+	6	8	9	9+	-	9
10	-	9+	1	-	9+	9	8	2	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	9	9+	9+	9*	9	9+	9+	1	6*	9	6*	9	8	9+	-	10
11	-	9+	1	-	9+	9	9	4	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	9	9+	9*	9	9+	9+	4*	5*	8	8*	9	5	9	1*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	9	5	9+	5	1	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	6	9+	8*	9	9	9+	4*	5*	9+	8*	9	2*	9	4*	12
13	2	9+	7	-	9+	9+	9	7	9+	3	4	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	9	4	9+	7*	9	8	9+	4*	4*	9	7*	8	-	9	6*	13
14	4	9+	5	2	9+	9+	8	8	9+	1	6	9+	9+	9	9	9+	6	9	9+	9+	8	2*	9+	7*	9	5	9+	4*	3*	8	5*	2	-	9	5*	14
15	6	9+	3	5	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	3	9	9+	9+	8	3*	9+	6*	9	1	9+	2*	1*	5	4*	-	-	8	4*	15
16	7	9+	2	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	1	9	9+	9+	7	3*	9+	5*	8	-	9	2*	-	1	2*	-	-	4	2*	16
17	7	9+	1	7	9+	9+	7	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	2	9	9+	9+	5	2*	9	5*	5	-	9	3*	-	-	1*	-	-	1	1*	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	5*	9	9+	9+	3	-	9	4*	5	-	9	3*	-	-	-	-	3	-	18	
19	8	9+	-	8	9+	9+	3	9	9+	-	8	9+	9+	8	6	9+	8*	9	9	9+	6	-	7	2*	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	19	
20	7	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	2	8	9+	9+	8	2	9+	7*	9	7	9	7	-	-	1	-	1*	4	-	-	-	-	-	-	-	20	
21	7	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	4	8	9+	9+	5	2*	8	7	5	7	9	9	4*	4*	6	3*	2*	9	7	-	-	-	1*	1*	1	-	21
22	7	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	4	8	9+	9+	5	3	9+	8	8	9+	9+	9	1*	-	8	5*	2*	9	9	-	-	7	5*	5*	8	4	22
23	5	9+	-	2	9+	5	-	8	9+	1	7	9+	9	2	1*	9+	8	9	9+	9+	9	1*	9+	9	7	9	9+	9	-	1*	8	5*	3*	7	7	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Nov., Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	4	9	-	1	9	1	-	8	9+	1	7	9+	9	1	-	9+	8	9	9+	9+	9	-	9+	9*	9	9+	9+	9+	-	8	9	3*	1	9+	8	0
1	1	7	-	-	8	-	-	7	9+	-	5	9+	5	1	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	9	5	9	9+	8	1
2	-	5	-	-	5	-	-	5	9	-	2	9	2	1	1	9+	6	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9+	9	1*	9+	9+	6	2
3	-	4	-	-	2	-	-	2	9	-	-	8	1	1	9	9+	6	8	9+	9+	9	-	9+	9	6	9+	9+	9	-	9+	9	7	9+	9+	3	3
4	-	4	-	-	1	-	-	1	9	-	-	7	1	2	8	9+	6	8	9+	9+	9	6	9+	9	9	9+	9+	9	-	9+	9	7	9	9+	1*	4
5	-	6	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	1	5	8	9+	7	6	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	1	1	9+	8	9	9+	9+	-	5
6	-	9	-	-	4	-	-	1	9+	-	-	8	3	7	8	9+	8	6	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	1	6	9+	8	9	9+	9+	-	6
7	-	9+	-	-	8	-	3	-	9+	1	-	9	8	8	8	9+	9	6	9+	9+	7	9	9+	9	9	9+	9+	1	9	9+	1	8	9+	9+	-	7
8	-	9+	1	-	9	6	6	1	9+	5	-	9+	9	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	9	9+	8*	9	9+	9+	-	7	9+	-	8	9	9+	-	8
9	-	9+	2	-	9+	9	8	2	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9+	-	5*	9+	2*	8	8	9+	-	9
10	-	9+	4	-	9+	9+	9	4	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	7	7	9+	9*	8	9+	9+	-	6*	8	6*	8	5*	9+	-	10
11	1	9+	2	-	9+	9+	9	6	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	5	4*	9+	9*	9	9	9+	4*	5*	5	7*	9	3*	9	-	11
12	3	9+	1	-	9+	9+	9	7	9+	6	2	9+	9+	9	8	9+	7	9	9+	9+	5	2*	9+	8*	9	7	9+	4*	4*	9+	8*	8	-	9	4*	12
13	5	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	4	5	9+	9+	9	5	9+	4	9	9+	9+	5	2*	9+	7*	9	4	9+	4*	2*	9	5*	5	-	9	5*	13
14	6	9+	5	1	9+	9+	8	9	9+	1	7	9+	9+	9	3	9+	3	9	9	9+	7	2*	9+	6*	9	-	9+	4*	-	3	2*	-	-	8	2*	14
15	8	9+	3	5	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	4	9+	2	9	8	9+	6	1*	9	3*	6	-	9	1*	-	-	-	-	-	-	-	15
16	8	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	5	9+	1*	9	8	9+	4	1*	7	2*	1*	-	8	2*	-	-	-	-	-	-	-	16
17	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	7	9+	1*	9	9	9+	3	1*	4	2*	1*	-	7	2*	-	-	-	-	-	-	-	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	6	9+	4*	9	9	9+	1	-	5	1*	-	-	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	4	9+	6*	9	8	9+	1*	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	8	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	2	9	9+	9+	8	3	9	4*	7	3	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	4	8	9+	9+	7	2*	2*	6	2*	1	8	9	1*	1*	2	3*	2*	7	3	-	-	-	-	-	-	-	21
22	8	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	5	8	9+	9+	7	1*	9	8	3	8	9+	9+	2*	-	7	6*	1*	9	8	-	-	4*	5*	2*	6	1	22
23	6	9+	-	3	9+	7	-	9	9+	2	8	9+	9+	4	1	9+	9	9	9+	9+	9	1*	8	9	4*	2	9+	9+	-	1*	8	4*	-	6	7	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	



**Dec., Korea (Seoul), for SSN = Medium, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	5	9+	-	2	9+	2	-	8	9+	2	8	9+	9	5	2	9+	8	9	9+	9+	9	-	9+	9	7	1	9+	9+	-	-	7	1*	-	9	2	0
1	2	9	-	-	9	-	-	8	9+	-	6	9+	6	2	1	9+	7	8	9+	9+	9	-	9+	9	7	9+	9+	9+	-	8	8	1	-	9+	5*	1
2	-	7	-	-	8	-	-	6	9+	-	4	9	4	1	-	9+	7	7	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9+	-	9	6*	-	9	9+	2*	2
3	-	6	-	-	5	-	-	5	9	-	1	8	2	3	3	9+	7	7	9+	9+	9	-	9+	9	6	9+	9+	9	-	9	6	4	9+	9+	1*	3
4	-	6	-	-	3	-	-	2	9+	-	-	8	1	5	9	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	2	-	9	8	4	9+	9+	1*	4
5	-	8	-	-	4	-	-	2	9+	-	-	8	2	6	8	9+	8	8	9+	9+	9	4	9+	9	8	9+	9+	1*	-	9	1	7	9+	9+	-	5
6	-	9	-	-	7	-	2	2	9+	1	-	9	5	8	9	9+	9	7	9+	9+	6	9	9+	9	9	9+	9+	1*	-	9	-	9	9	9+	-	6
7	-	9+	-	-	9	1	5	3	9+	4	1	9+	8	9	9	9+	9	8	9+	9+	7	9	9+	7	9	9+	9+	-	1	9	-	9	9	9+	-	7
8	-	9+	1	-	9+	7	8	2	9+	7	-	9+	9	9	9	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	6*	9	9+	9+	-	2*	8	-	8	5*	9+	-	8
9	-	9+	4	-	9+	9	9	4	9+	7	1	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	7	5*	9+	8*	8	9+	9+	-	5*	3	1*	9	4*	9+	-	9
10	-	9+	4	-	9+	9+	9	6	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	8*	8	9+	9+	7	5*	9+	8*	8	8	9+	-	3*	2	6*	8	2*	9	-	10
11	2	9+	4	-	9+	9+	9	7	9+	7	1	9+	9+	9	7	9+	7*	8	9+	9+	5	3*	9+	8*	9	5	9+	-	2*	3	7*	7	-	7	-	11
12	4	9+	1	-	9+	9+	9	8	9+	7	4	9+	9+	9	3	9+	3*	8	9	9+	2	2*	9+	8*	9	2*	9+	4*	2*	8	5*	5	-	7	1*	12
13	6	9+	-	1	9+	9+	9	9	9+	5	6	9+	9+	9	1	9+	1*	9	8	9+	1	2*	9+	6*	8	-	9+	4*	1*	5	4*	1	-	6	5*	13
14	7	9+	-	4	9+	9+	9	9	9+	2	8	9+	9+	9	1*	9+	-	9	6	9+	4	1*	9	4*	7	-	9	2*	-	1	2*	-	-	3	2*	14
15	8	9+	-	5	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	1*	9+	1	9	2	9+	4	-	8	2*	2	-	8	1*	-	-	-	-	-	-	-	15
16	8	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	1*	9+	-	9	1	9+	3	-	4	1*	-	-	6	1*	-	-	-	-	-	-	-	16
17	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	2	9+	-	8	4	9+	2	-	1	1*	-	-	6	1*	-	-	-	-	-	-	-	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	1*	9+	2*	8	5	9+	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	1	9	9+	9+	9	1	9+	4*	8	4	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	2	9	9+	9+	9	1	8	3*	6	1	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	9	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	5	8	9+	9+	8	1*	1*	8	2*	-	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	8	9+	-	7	9+	9+	2	9	9+	5	8	9+	9+	7	1*	2	8	2*	1	9	9+	1*	-	6*	5*	3*	8	2	-	-	-	-	-	-	-	22
23	7	9+	-	5	9+	8	-	9	9+	5	8	9+	9+	5	1*	9+	9	8	6	9+	9+	-	2*	8	4*	2*	9	9	-	-	7*	4*	-	1	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	



**Feb., Korea (Seoul), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	5	9	-	1	9	1	-	8	9+	1	7	9+	9	1	-	9+	8	9	9+	9+	9	-	9	8	4*	5	9+	9	-	-	4	-	-	4	1	0
1	1	7	-	-	8	-	-	7	9+	-	5	9+	6	1	-	9+	7	8	9+	9+	9	-	9+	9	5	9+	9+	9	-	2	6*	-	-	9	5*	1
2	-	4	-	-	5	-	-	5	9	-	2	9	2	-	-	9+	6	7	9+	9+	9	-	9+	9	5	9+	9+	9	-	8	8	-	8	9	2*	2
3	-	2	-	-	2	-	-	2	9	-	-	8	1	1	5	9+	5	6	9+	9+	9	-	9+	9	6	9+	9+	9	-	8	8	2	9	9+	-	3
4	-	2	-	-	1	-	-	-	9	-	-	7	1	1	9	9+	5	7	9+	9	9	-	9+	9	8	9+	9+	8	-	9	6	5	9	9+	-	4
5	-	4	-	-	1	-	-	-	9	-	-	7	1	4	7	9+	6	6	9+	9+	9	6	9+	9	8	9+	9+	1*	-	9	6	6	9	9+	-	5
6	-	8	-	-	2	-	-	1	9+	-	-	8	2	6	8	9+	8	5	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	-	-	9	2	8	7	9+	-	6
7	-	9+	-	-	6	-	2	-	9+	1	-	9	6	8	8	9+	9	7	9+	9+	5	8	9+	9	9	9+	9+	-	1	9	-	9	5	9+	-	7
8	-	9+	-	-	9	4	7	-	9+	5	-	9+	9	9	8	9+	9	7	9+	9+	6	9+	9+	7	9	9+	9+	-	1	9	-	9	3	9+	-	8
9	-	9+	1	-	9+	8	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	5	9	9+	9+	-	5*	2	-	8	4*	9+	-	9
10	-	9+	2	-	9+	9+	8	4	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	8	7	9+	9+	8	7	9+	6	8	9	9+	-	2*	4	-	8	1*	9	-	10
11	-	9+	2	-	9+	9+	9	5	9+	5	-	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	7	3*	9+	8*	9	8	9+	-	2*	4	2*	8	1*	8	-	11
12	2	9+	2	-	9+	9+	9	7	9+	6	2	9+	9+	9	9	9+	6	8	9+	9+	5	2*	9+	8*	9	5	9+	5*	-	3	5*	5	-	6	-	12
13	6	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	5	5	9+	9+	9	6	9+	3*	9	9	9+	2	1*	9+	6*	8	1*	9	5*	-	4	2*	1	-	3	2*	13
14	6	9+	-	1	9+	9+	9	9	9+	2	7	9+	9+	9	3	9+	3	9	9	9+	6	1*	9	4*	5	-	8	3*	-	-	1*	-	-	1	1*	14
15	8	9+	-	5	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	3	9+	1	9	8	9+	5	-	6	1*	1	-	8	1*	-	-	-	-	1	-	15	
16	8	9+	2	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	3	9+	1	9	8	9	3	-	3	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	6	9+	2*	9	8	9	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	9	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	5	9+	3*	8	8	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	9	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	2	9	5*	8	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	9	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	2	9	9+	9+	8	1	8	4*	7	5	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	6	9	9+	9+	7	1*	1	6	1*	1	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	7	9+	-	5	9+	9+	-	9	9+	5	8	9+	9+	6	1*	1*	7	2*	4	8	9	-	-	5	3*	4*	8	1	-	-	-	-	-	-	-	22
23	7	9+	-	3	9+	7	-	9	9+	3	7	9+	9+	2	1*	9+	7	4	9+	9+	9	-	-	8	5*	2*	8	8	-	-	3*	-	-	4	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Mar., Korea (Seoul), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	1	8	-	1	9	1	-	8	9+	-	6	9+	8	1	-	9+	7	8	9+	9+	8	-	9+	8	6	9	9+	8	-	4	7	2*	-	6	3*	0	
1	-	5	-	-	7	-	-	6	9	-	4	9	5	-	-	9+	8	8	9+	9+	8	-	9+	8	7	9+	9+	8	-	9	7	1*	5	8	5*	1	
2	-	2	-	-	3	-	-	2	9	-	2	8	2	-	5	9+	5	6	9+	9+	8	-	9+	9	5	9+	9+	8	-	8	8	-	8	9	5*	2	
3	-	1	4	-	1	-	-	-	9	-	1	7	-	-	9	9+	5	6	9+	9+	9	-	9+	8	8	9+	9+	7	-	8	8	5	8	9+	1*	3	
4	-	1	4	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	-	8	9+	5	6	9+	9	9	-	9+	8	8	9+	9+	5	-	9	7	8	8	9+	-	4	
5	-	1	5	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	2	8	9+	5	4	9+	9	9	-	9+	8	8	9+	9+	3	-	9+	5	8	8	9+	-	5	
6	-	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	1	4	8	9+	7	5	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	1*	-	9+	2	9	8	9+	-	6	
7	-	9	-	-	3	-	-	-	9+	1	-	8	5	7	7	9+	8	4	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	-	-	9+	1	8	8	9+	-	7	
8	-	9+	-	-	8	1	4	-	9+	2	-	9+	8	8	8	9+	9	6	9+	9+	9	-	9+	8	8	9+	9+	-	1	9+	-	8	8	9+	-	8	
9	-	9+	1	-	9	7	7	-	9+	6	-	9+	9	9	8	9+	9	6	9+	9+	7	-	9+	6	8	9+	9+	-	4*	9	-	8	6	9+	-	9	
10	-	9+	2	-	9+	9	8	1	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	8*	6	9+	9+	8	-	9+	8	9	9+	9+	-	4*	8	4	9	6	9+	-	10	
11	-	9+	2	-	9+	9+	8	4	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	-	9+	8*	9	9+	9+	3*	2*	6	2*	9	2	9	-	11	
12	-	9+	-	-	9+	9+	9	5	9+	4	1	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	8	-	9+	8*	9	9	9+	5*	1*	9	6*	8	1	8	1*	12	
13	2	9+	-	-	9+	9+	9	8	9+	4	4	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	8	-	9+	7*	9	8	9	5*	-	8	5*	5	-	5	3*	13	
14	5	9+	-	1	9+	9+	8	9	9+	2	7	9+	9+	9	9	9+	6	9	9+	9+	8	-	9+	6*	9	5	9	4*	-	1	1*	-	-	4	3*	14	
15	7	9+	-	5	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	4	9	9+	9+	7	-	9+	4*	7	1	9	3*	-	-	-	-	-	2	-	15	
16	8	9+	2	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	2	9	9+	9+	7	-	9+	2*	5	2	9	1*	-	-	-	-	-	-	-	16	
17	9	9+	1	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	6	9+	3*	9	9+	9+	6	-	8	2*	4	-	8	2*	-	-	-	-	-	-	-	17	
18	9	9+	1	8	9+	9+	6	9	9+	-	9	9+	9+	9	5	9+	5*	9	9	9+	5	-	8	2*	4	-	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	18	
19	9	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	9	4	9	8*	9	8	9+	4	-	5	1*	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
20	9	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	2	9	9+	9+	8	5	9	6*	9	8	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
21	9	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	4	9	9+	9+	6	3*	6	6	5	6	8	9	-	-	2	1*	2*	6	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
22	8	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	4	8	9+	9+	3	2*	8	8	7	9	9+	9	-	1*	-	8*	5*	2*	9	7	-	-	1*	1*	1*	2	-	22
23	5	9+	-	4	9+	5	-	8	9+	1	8	9+	9	1	1*	9+	8	9	9+	9+	9	-	3	7	5*	2	9	8	-	-	5*	5*	1*	6	2*	23	
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

**Apr., Korea (Seoul), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC	
0	-	8	-	-	8	-	-	6	9+	-	5	9+	8	-	1*	9+	6	9	9+	9+	8	-	9+	8	8	9+	9+	8	-	7	5	3	1	7	3*	0	
1	-	5	-	-	6	-	-	3	9+	-	2	9	5	-	5	9+	6	7	9+	9+	8	-	9+	9	6	9+	9+	8	-	9	6	-	6	7	4*	1	
2	-	2	-	-	2	-	-	1	9	-	1	8	2	-	9	9+	5	7	9+	9+	8	-	9+	8	5	9+	9+	7	-	9	6	-	6	9	5*	2	
3	-	1	4	-	1	-	-	-	9	-	-	7	1	-	9	9+	4	6	9+	9	8	-	9+	8	8	9+	9+	6	-	9+	5*	7	5	9	2*	3	
4	-	1	4	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	-	8	9+	4	5	9+	9	8	-	9+	8	8	9+	9+	5	-	8	4*	9	6	9+	-	4	
5	-	1	4	-	-	-	-	-	9	-	-	5	-	1	6	9+	5	5	9+	9	9	-	9+	9	8	9+	9+	1	-	9+	4	8	6	9+	-	5	
6	-	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	6	1	2	6	9+	7	5	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	1	-	9+	4	8	7	9+	-	6	
7	-	9	-	-	2	-	-	-	9+	-	-	8	5	5	6	9+	8	3	9+	9+	9	-	9+	8	8	9+	9+	1*	-	9+	-	7	7	9+	-	7	
8	-	9+	7	-	7	1	1	-	9+	1	-	9	8	7	8	9+	9	8	9+	9+	9	-	9+	6	8	9+	9+	1	1*	9+	-	7	7	9+	-	8	
9	-	9+	-	-	9	6	4	-	9+	5	-	9+	9	8	8	9+	9	8	9+	9+	9	-	9+	8	8	9+	9+	1	1*	9+	1	8	7	9+	-	9	
10	-	9+	1	-	9+	9	8	1	9+	6	-	9+	9	9	8	9+	8*	5	9+	9+	8	-	9+	7	8	9+	9+	2	2*	9+	5	9	8	9+	-	10	
11	-	9+	-	-	9+	9	8	2	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	9	7	9+	9+	8	-	9+	7*	9	9+	9+	4	2*	9+	4	9	8	9+	-	11	
12	-	9+	-	-	9+	9	9	4	9+	5	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	-	9+	8*	9	9+	9+	5*	1*	9+	8*	9	6	8	-	12	
13	-	9+	-	-	9+	9+	9	6	9+	2	4	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	8	-	9	8*	9	9+	9	6*	1	8	6*	7	4	1	2*	13	
14	1	9+	5	1	9+	9+	9	7	9+	1	6	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	8	-	9+	7*	9	9	7	6*	-	2	1*	1	1	-	2*	14	
15	4	9+	3	5	9+	9+	8	8	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	5	9	9+	9+	7	-	9	6*	8	7	7	4*	-	-	-	-	-	-	-	15	
16	6	9+	2	8	9+	9+	7	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	3	9	9+	9+	6	-	9	5*	8	5	7	2*	-	-	-	-	-	-	-	16	
17	7	9+	1	8	9+	9+	6	9	9+	-	9	9+	9+	9	9	9+	5*	9	9+	9+	6	-	9	5*	7	1	8	2*	-	-	-	-	-	-	-	17	
18	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	8	8	9+	6*	9	9+	9+	6	-	9	5*	7	-	6	1*	-	-	-	-	-	-	-	18	
19	9	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	-	9	9+	9+	8	6	9	8*	9	9	9+	6	-	6	2*	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
20	8	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	1	9	9+	9+	6	7	9	8	9	9	8	8	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
21	8	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	2	8	9+	9+	3	6	9	8	9	9+	9+	9	-	2*	-	6	3*	4*	8	3	-	-	-	-	-	-	-	21
22	5	9+	-	5	9+	8	-	9	9+	1	8	9+	9+	1	2*	9+	8	9	9+	9+	8	-	-	3	7*	6*	4*	8	6	-	-	1	2*	2*	2	-	22
23	2	9	-	1	9	4	-	8	9+	-	7	9+	9	-	1*	9+	8	9	9+	9+	8	-	-	9	7*	7	9	9+	7	-	-	3	1*	-	4	2*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA		

**May, Korea (Seoul), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	8	-	-	8	-	-	3	9+	-	2	9	7	-	8	9+	6	8	9+	9+	8	1*	9+	8*	7	9+	9+	6	-	9+	-	-	8	1	2*	0
1	-	5	-	-	5	-	-	1	9+	-	-	9	5	-	8	9+	5	7	9+	8	8	1*	9+	8	4	9+	9+	7	-	9+	1*	-	9	2	1*	1
2	-	3	-	-	2	-	-	-	9	-	-	8	2	-	8	9+	5	8	9+	8	8	-	9+	7	2	9+	9+	6	-	9+	1	-	9	5	1*	2
3	-	2	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	8	9+	5	5	9+	9	8	1	9+	7	8	9+	9+	5	-	9+	1*	3	9	6	1*	3
4	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	7	9+	6	5	9+	9	8	1	9+	5	8	9+	9+	5	-	9+	-	8	9	9	-	4
5	-	2	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	6	9+	5	5	9+	9	9	5	9+	4	8	9+	9+	4	-	9	-	9	9	9+	-	5
6	-	5	4	-	-	-	-	-	9+	-	-	7	1	1	6	9+	6	3	9+	9+	9	6	9+	2	8	9+	9+	4	-	9	-	9	9	9+	-	6
7	-	9	5	-	2	-	-	-	9+	-	-	8	4	2	7	9+	8	3	9+	9+	9	6	9+	2	8	9+	9+	2	-	9	-	8	8	9+	-	7
8	-	9+	5	-	7	-	-	-	9+	1	-	9	8	6	7	9+	8	2	9+	9+	9	7	9+	2	8	9+	9+	3	-	9+	-	8	8	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	5	2	-	9+	4	-	9+	9	8	7	9+	8	3*	9+	9+	9	7	9+	7	8	9+	9+	4	-	9+	-	9	8	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9	6	-	9+	6	-	9+	9	8	7	9+	8	5	9+	9+	9	6	9+	6	8	9+	9+	5	-	9+	1	8	7	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	7	-	9+	9	9	7	9+	8	7	9+	9+	9	5	9+	6	8	9+	9+	6	-	9+	2	9	7	9+	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	2	9+	5	1	9+	9+	9	7	9+	9	8	9+	9+	8	5	9+	9	9	9+	9+	5	-	9+	3	9	7	8	-	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	9	5	9+	1	4	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	7	9+	8	9	9+	9+	6*	-	9	3	7	6	1	1*	13
14	-	9+	-	2	9+	9+	7	6	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	7	9+	9*	9	9+	9	5*	-	9	4*	4	3	-	1*	14
15	2	9+	-	3	9+	9+	6	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	9	7	9+	7*	9	9+	9	5*	-	9	-	1	1	-	-	15
16	4	9+	-	8	9+	9+	5	6	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	5*	9	9+	9+	8	6	9+	6*	9	9	8	3*	-	7	-	-	-	-	-	16
17	5	9+	1	8	9+	9+	2	8	9+	-	9	9+	9+	7	9	9+	6*	9	9+	9+	8	1	9	6*	8	7	8	2*	-	1	-	-	-	-	-	17
18	5	9+	-	8	9+	9+	1	8	9+	-	9	9+	9+	7	9	9+	8*	9	9+	9+	7	1*	9	7*	6	3	8	2*	-	-	-	-	-	-	-	18
19	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	8*	9	9+	9+	9	-	8	5*	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	5	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	1	8	9+	9+	3	8	9+	8*	9	9+	9+	9	-	7	2	1*	1*	5	1	-	-	-	-	-	-	-	20
21	4	9+	-	4	9+	9	-	8	9+	4*	8	9+	9+	1	9	9+	9*	9	9+	9+	8	3*	9	6	4*	5*	8	4	-	-	-	-	-	-	-	21
22	1	9+	-	1	9+	7	-	8	9+	1*	7	9+	9	-	8	9+	8	9	9+	9+	9	5*	9+	6	5*	7	9	7	-	5	-	-	-	1	-	22
23	-	9	-	-	9	3	-	5	9+	-	5	9+	9	-	7	9+	6	8	9+	9+	9	1*	9+	7	8	9	9+	7	-	9	1	-	1	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jun., Korea (Seoul), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	7	-	-	7	-	-	1	9+	-	1	9	7	-	8	9+	5	8	9+	9+	8	1*	9+	7*	4	9+	9+	6*	-	9+	1*	-	9+	2	2*	0
1	-	4	-	-	4	-	-	-	9	-	-	9	5	-	8	9+	4	7	9+	9+	8	1*	9+	7	1	9+	9	5*	-	9+	2*	-	9+	5	1*	1
2	-	2	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	2	-	7	9+	6	7	9+	9+	8	-	9+	5	-	9+	9	5	-	9+	1*	-	9+	5	1*	2
3	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	8	1	-	7	9+	6	5	9+	8	9	-	9+	2*	8	9+	9	3	-	9+	1*	-	9+	5	-	3
4	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	6	9+	5	5	9+	8	9	-	9+	1*	8	9+	9+	1*	-	9+	-	8	9+	5	-	4
5	-	2	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	7	9+	7	5	9+	9	9	2	9+	1*	9	9+	9+	1	-	9+	-	8	9+	7	-	5
6	-	5	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	8	1	-	7	9+	7	5	9+	9+	9	4	9+	1*	9	9+	9+	-	-	9+	-	8	9+	8	-	6
7	-	8	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	4	1	7	9+	7	5	9+	9+	9	2	9+	-	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	9	9	-	7
8	-	9+	-	-	5	-	-	-	9+	-	-	9	7	2	7	9+	8	5	9+	9+	9	4*	9+	-	8	9+	9+	-	1*	9	-	8	9	9+	-	8
9	-	9+	-	-	8	5	-	-	9+	1	-	9	9	6	6	9+	8	3	9+	9+	9	5*	9+	2	8	9+	9+	-	1*	9	-	8	8	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9	8	4	-	9+	5	-	9+	9	8	6	9+	8	5	9+	9+	9	4*	9+	6	8	9+	9+	2*	-	9	-	8	8	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	7	-	9+	6	-	9+	9	9	8	9+	8	5	9+	9+	9	3*	9+	6	9	9+	9+	4*	-	9	-	9	9	8	1*	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	1	9+	6	1	9+	9+	8	8	9+	8	8	9+	9+	9	1*	9+	7	9	9+	9+	5*	-	9	1*	8	9	1	-	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	6	3	9+	4	4	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	-	9+	9*	9	9+	8	5*	-	9+	-	5	9	-	-	13
14	-	9+	-	2	9+	9+	6	5	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	8	9	9+	9+	9	-	9+	9*	9	9+	5	5*	-	9+	-	1	9	-	-	14
15	1	9+	-	6	9+	9+	4	6	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	7	9	9+	9+	9	1	9+	9*	9	9+	5	2*	-	9	4*	-	9	-	-	15
16	3	9+	-	8	9+	9+	1	8	9+	-	9	9+	9+	8	9	9+	6*	9	9+	9+	9	2	9+	6*	9	9+	5	2*	-	8	-	-	7	-	-	16
17	6	9+	-	8	9+	9+	-	7	9+	-	9	9+	9+	6	9+	9+	6*	9	9+	9+	9	3	9+	6*	8	9	5	1*	-	5	-	-	2	-	-	17
18	4	9+	-	8	9+	9+	-	7	9+	-	9	9+	9+	4	9+	9+	8*	9	9+	9+	9	3	9	7*	5	8	8	1*	-	-	-	-	-	-	-	18
19	5	9+	-	7	9+	9+	-	7	9+	1*	8	9+	9+	2	9	9+	9*	9	9+	9+	9	1	9	8*	4	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	19
20	4	9+	-	6	9+	9+	-	7	9+	3*	8	9+	9+	1	9	9+	9*	9	9+	9+	8	-	9	5*	1	6	5	4	-	-	-	-	-	-	-	20
21	1	9+	-	3	9+	9	-	7	9+	2*	7	9+	9+	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	1*	9	5	2	8	7	2	-	2	-	-	-	-	-	21
22	-	9+	-	-	9+	6	-	5	9+	-	6	9+	9	-	9	9+	9	9	9+	9+	8	5*	9+	6	5*	9	8	3	-	8	-	-	1	-	-	22
23	-	9	-	-	9	2	-	2	9+	-	3	9+	8	-	8	9+	7	9	9+	9+	9	4*	9+	7*	6	9+	9+	6*	-	9	-	-	8	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jul., Korea (Seoul), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	8	-	-	8	-	-	1	9+	-	1	9	7	-	5	9+	7	8	9+	9+	8	-	9+	7*	3	9+	9	5*	-	9	-	-	9	-	1*	0
1	-	5	-	-	5	-	-	-	9+	-	-	9	5	-	8	9+	6	6	9+	9+	8	-	9+	6	1	9+	8	4*	-	9+	1*	-	9+	-	1*	1
2	-	2	-	-	8	-	-	-	9	-	-	8	2	-	8	9+	6	7	9+	9+	8	-	9+	6	-	9+	8	5	-	9+	1*	-	9+	1	-	2
3	-	2	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	7	9+	6	5	9+	8	8	-	9+	3	8	9+	9	2*	-	9+	-	-	9+	1	-	3
4	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	7	9+	7	5	9+	8	8	-	9+	1*	8	9+	9+	1	-	9+	-	7	9+	4	-	4
5	-	2	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	1	-	7	9+	7	5	9+	9	9	1	9+	1*	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	9+	4	-	5
6	-	6	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	2	1	7	9+	6	5	9+	9+	9	1	9+	1*	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	9	6	-	6
7	-	9	-	-	3	-	-	-	9+	-	-	9	5	2	7	9+	7	5	9+	9+	9	1*	9+	-	8	9+	9+	-	-	9+	-	7	9	7	-	7
8	-	9+	-	-	7	1	-	-	9+	1	-	9	8	3	8	9+	8	4	9+	9+	9	3*	9+	-	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	9	9	-	8
9	-	9+	-	-	9	6	2	-	9+	5	-	9+	9	7	7	9+	7	4	9+	9+	9	5*	9+	1	8	9+	9+	-	-	9	-	8	8	9	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9	6	-	9+	6	-	9+	9	9	7	9+	7	5	9+	9+	9	2*	9+	5	8	9+	9+	2*	-	9	-	8	8	9	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	6	-	9+	9+	9	7	9+	8	6	9+	9+	9	2*	9+	6	9	9+	9+	3*	-	9+	-	8	7	7	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	3	9+	6	2	9+	9+	8	9	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	6	9	9+	9+	5*	-	9	-	7	7	-	-	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	9	5	9+	1	3	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	-	9+	8*	9	9+	6	4*	-	9	-	4	5	-	-	13
14	-	9+	-	3	9+	9+	7	6	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	-	9+	9*	9	9+	2	2*	-	9	-	-	3	-	-	14
15	2	9+	-	5	9+	9+	6	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	9	-	9+	8*	9	9	1	1*	-	8	2*	-	-	-	-	15
16	5	9+	-	8	9+	9+	4	7	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	5*	9	9+	9+	8	1	9+	5*	8	9	1	-	-	5	-	-	-	-	-	16
17	4	9+	-	8	9+	9+	1	7	9+	-	9	9+	9+	6	9	9+	6*	9	9+	9+	8	-	9+	4*	7	7	3*	-	-	1	-	-	-	-	-	17
18	5	9+	-	8	9+	9+	1	8	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	8*	9	9+	9+	7	-	9	9*	2	4	7	1*	-	-	1*	-	-	-	-	18
19	5	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	9*	9	9+	9+	7	-	8	8*	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	5	9+	-	6	9+	9+	-	7	9+	1*	8	9+	9+	2	9	9+	9*	9	9+	9+	9	-	8	5*	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	2	9+	-	4	9+	9	-	8	9+	4*	8	9+	9+	1	9	9+	9*	9	9+	9+	9	-	9	2	1	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	21
22	-	9+	-	1	9+	7	-	6	9+	-	6	9+	9	-	9	9+	8	9	9+	9+	9	4*	9+	6	3	9	7	2	-	4	-	-	2	-	-	22
23	-	9	-	-	9	2	-	4	9+	-	4	9+	9	-	7	9+	8	9	9+	9+	8	2*	9+	6*	6	9+	9	6*	-	8	-	-	8	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	



**Aug., Korea (Seoul), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

80 Meters								40 Meters								20 Meters								15 Meters								10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC				
0	-	8	-	-	8	-	-	4	9+	-	2	9+	7	1	1*	9+	7	8	9+	9+	8	-	9+	7*	6	9+	9+	6*	-	8	1*	-	5	-	1*	0				
1	-	5	-	-	6	-	-	1	9+	-	1	9	4	-	4	9+	5	7	9+	7	8	-	9+	6*	1	9+	9	5*	-	9	1*	-	8	-	1*	1				
2	-	2	-	-	2	-	-	-	9	-	-	9	2	-	8	9+	6	7	9+	7	8	-	9+	7	-	9+	9	5*	-	9+	1	-	9	1	-	2				
3	-	2	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	8	9+	6	5	9+	8	8	-	9+	5	9	9+	9+	2	-	9	-	-	9	5	-	3				
4	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	7	9+	6	4	9+	9	8	-	9+	4	8	9+	9+	-	-	9	-	1	9	5	-	4				
5	-	3	-	-	-	-	-	-	9+	-	-	7	1	1	7	9+	6	5	9+	9	9	-	9+	4	8	9+	9+	-	-	9	-	8	8	7	-	5				
6	-	7	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	2	1	7	9+	7	5	9+	9+	9	4	9+	1	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	8	9	-	6				
7	-	9	-	-	4	-	-	-	9+	-	-	9	5	3	8	9+	8	4	9+	9+	9	4	9+	-	7	9+	9+	-	-	9	-	8	7	9	-	7				
8	-	9+	-	-	8	2	1	-	9+	1	-	9	8	7	9	9+	8	9	9+	9+	9	5	9+	-	7	9	9+	-	-	9	-	9	5	9+	-	8				
9	-	9+	-	-	9	7	4	-	9+	5	-	9+	9	8	7	9+	7	8	9+	9+	9	6	9+	5	8	9	9+	-	-	8	-	8	4	9+	-	9				
10	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9	8	7	9+	6	5	9+	9+	9	5*	9+	7	9	9+	9+	1*	-	8	-	9	3	9+	-	10				
11	-	9+	-	-	9+	9	8	2	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	8	6	9+	9+	8	4	9+	7	9	9+	9+	3*	-	8	-	8	2	9	1*	11				
12	-	9+	-	-	9+	9	8	4	9+	5	2	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	2	9+	8	9	9+	9+	5*	-	9	2*	8	2	1	-	12				
13	-	9+	-	-	9+	9+	8	5	9+	1	5	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	2	9+	8*	9	9+	5	4*	-	6	-	1	1	-	-	13				
14	1	9+	-	2	9+	9+	9	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	8	1	9+	8*	9	9	1	2*	-	5	-	-	-	-	-	14				
15	4	9+	-	4	9+	9+	8	8	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	4	9	9+	9+	8	1	9+	3*	8	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	15				
16	5	9+	-	8	9+	9+	6	7	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	4*	8	9+	9+	7	-	9	1*	7	5	2*	-	-	-	-	-	-	-	-	16				
17	6	9+	-	8	9+	9+	3	7	9+	-	9	9+	9+	7	9	9+	5*	9	9+	9+	4	-	8	1*	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	17				
18	6	9+	-	8	9+	9+	1	8	9+	-	9	9+	9+	7	8	9+	8*	9	9	9+	4	-	8	5*	3	-	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	18				
19	5	9+	-	8	9+	9+	1	8	9+	-	8	9+	9+	6	6	9+	8*	9	9	9+	6	-	7	4*	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	19				
20	6	9+	-	7	9+	9+	-	8	9+	1	8	9+	9+	5	6	9+	8*	9	9	9	7	-	2	1*	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	20				
21	4	9+	-	5	9+	9	-	8	9+	4	8	9+	9+	2	8	9+	7	8	9+	9+	9	-	6	2	1*	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	21				
22	2	9+	-	2	9+	8	-	8	9+	1*	7	9+	9	1	7	9+	8	9	9+	9+	9	3*	8	6	6*	6	8	3	-	-	-	-	-	-	-	22				
23	-	9	-	-	9	3	-	6	9+	-	5	9+	9	-	2	9+	8	8	9+	9+	9	1*	9	7	4	9	9+	6*	-	3	-	-	-	-	2*	23				
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA					

**Sep., Korea (Seoul), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	7	-	-	8	-	-	6	9+	-	5	9+	8	-	-	9+	6	8	9+	9+	8	-	9+	8	5	9+	9+	7	-	-	4*	-	1	4	3*	0
1	-	4	-	-	6	-	-	4	9	-	2	9	4	-	1	9+	6	8	9+	9+	7	-	9+	8	3	9+	9+	7	-	8	4*	-	3	5	2*	1
2	-	2	-	-	2	-	-	1	9	-	1	8	2	-	7	9+	4	6	9+	9+	8	-	9+	8	8	9+	9+	3	-	9	3*	-	5	5	2*	2
3	-	1	3	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	8	9+	5	6	9+	9	8	-	9+	8	8	9+	9+	3	-	9+	3*	7	4	8	-	3
4	-	1	3	-	-	-	-	-	9	-	-	6	-	-	8	9+	4	5	9+	9	8	1	9+	8	8	9+	9+	2*	-	9+	2*	9	2	9+	-	4
5	-	2	4	-	-	-	-	-	9	-	-	6	1	1	8	9+	6	3	9+	9	9	5	9+	8	8	9+	9+	1*	-	7	1*	9	2	9+	-	5
6	-	6	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	2	4	6	9+	7	5	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	-	-	8	-	9	2	9+	-	6
7	-	9	-	-	4	-	-	-	9+	-	-	8	7	6	7	9+	8	3	9+	9+	9	9	9+	5	8	9+	9+	-	-	9	-	9	2	9+	-	7
8	-	9+	6	-	8	3	2	-	9+	2	-	9+	9	8	9	9+	8	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	-	1*	9+	-	7	4	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	8	6	-	9+	6	-	9+	9	9	8	9+	8	7	9+	9+	7	8	9+	8	8	9+	9+	1	1*	9+	-	8	5	9+	-	9
10	-	9+	1	-	9+	9	8	1	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	8*	6	9+	9+	8	7	9+	6	8	9+	9+	2	1*	9+	2	8	5	9+	-	10
11	-	9+	1	-	9+	9+	9	4	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	8	9+	7*	9	9+	9+	4	1*	9	1*	9	5	9	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	9	5	9+	4	1	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	8*	9	9+	9	5*	-	9	4*	8	2	2	1*	12
13	1	9+	7	-	9+	9+	9	5	9+	2	5	9+	9+	9	9+	9+	7	9	9+	9+	8	6	9+	7*	9	9	9	5*	-	5	2*	2	1	2	-	13
14	3	9+	5	3	9+	9+	9	8	9+	1	6	9+	9+	9	9	9+	5	9	9+	9+	8	1	9	3*	8	7	8	3*	-	-	-	-	-	-	-	14
15	5	9+	-	6	9+	9+	9	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	4	9	9+	9+	5	-	8	1*	5	4	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	15
16	6	9+	-	5	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	2*	9	9+	9+	3	-	5	1*	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	7	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	4*	9	9+	9+	2	-	5	1*	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	8	9+	9+	8	5	9+	6*	9	9	9+	1*	-	6	1*	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	-	8	9+	9+	8	2	9+	7*	9	9	9	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	7	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	1	8	9+	9+	7	1	9	7	8	7	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	7	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	2	8	9+	9+	5	4	8	6	6	8	9	9	1*	-	3	3*	3*	7	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	5	9+	-	4	9+	8	-	9	9+	1	7	9+	9+	2	2*	9+	8	8	9+	9+	9	-	-	7*	5*	2*	8	5	-	-	-	1*	-	1	-	22
23	2	9	-	1	9	4	-	8	9+	1	7	9+	9	3	1*	9+	8	9	9+	9+	8	-	9	7	4*	8	9+	6	-	-	1*	1*	-	2	2*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Oct., Korea (Seoul), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

80 Meters								40 Meters								20 Meters								15 Meters								10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC				
0	1	9	-	-	9	1	-	8	9+	-	6	9+	8	1	-	9+	7	9	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9	-	7	8	2*	5	9	5	0				
1	-	6	-	-	8	-	-	6	9+	-	4	9	5	-	-	9+	7*	8	9+	9+	9	-	9+	9	5	9+	9+	9	-	9	8	-	9	9+	6*	1				
2	-	4	-	-	4	-	-	3	9	-	1	8	2	-	5	9+	6	7	9+	9+	9	-	9+	9	9	9+	9+	9	-	9	9	-	9+	9+	4*	2				
3	-	2	4	-	1	-	-	1	9	-	-	8	1	-	9	9+	5	7	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9	-	9	8	8	9+	9+	1*	3				
4	-	3	4	-	1	-	-	-	9	-	-	7	1	1	7	9+	6	6	9+	9+	9	6	9+	9	8	9+	9+	8	-	9+	7	8	9+	9+	-	4				
5	-	5	-	-	1	-	-	-	9	-	-	7	1	3	7	9+	6	5	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	1	-	9+	4	9	9+	9+	-	5				
6	-	8	-	-	2	-	-	-	9+	-	-	8	3	5	7	9+	8	6	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	-	2	9+	2	9	9	9+	-	6				
7	-	9+	-	-	7	-	1	-	9+	1	-	9	7	7	9	9+	9	6	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	-	4	9+	-	9	9	9+	-	7				
8	-	9+	-	-	9	5	4	-	9+	5	-	9+	9	8	8	9+	9	6	9+	9+	8	9	9+	5	8	9+	9+	-	5	9+	-	8	9	9+	-	8				
9	-	9+	2	-	9+	9	8	1	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	8	9	9+	8	8	9+	9+	-	5*	9+	2	8	8	9+	-	9				
10	-	9+	3	-	9+	9	8	2	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	9	9+	9*	8	9+	9+	-	5*	8	3	9	6	9	-	10				
11	-	9+	2	-	9+	9	9	4	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	8	9+	9*	9	9+	9+	4*	2*	8	6*	9	3	9	-	11				
12	-	9+	8	-	9+	9+	9	6	9+	4	1	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	9	5	9+	8*	9	9	9+	5*	1*	9	7*	7	1	9	2*	12				
13	2	9+	7	-	9+	9+	9	7	9+	4	4	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	8	3	9+	7*	9	7	9+	5*	-	6	4*	2	-	8	5*	13				
14	5	9+	-	2	9+	9+	8	8	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	5	9	9+	9+	8	2*	9	5*	7	4	9	4*	-	-	2*	-	-	7	2*	14				
15	6	9+	-	6	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	3	9	9+	9+	7	1*	8	3*	4	-	9	2*	-	-	-	-	-	4	-	15				
16	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	2*	9	9+	9+	6	1*	6	2*	1*	-	9	2*	-	-	-	-	-	-	-	16				
17	8	9+	1	8	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	7	9+	4*	9	9+	9+	4	1*	4	2*	-	-	8	2*	-	-	-	-	-	-	-	17				
18	8	9+	1	8	9+	9+	5	9	9+	-	8	9+	9+	9	7	9+	6*	9	9	9+	2	-	5	1*	1	-	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	18				
19	8	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	-	8	9+	9+	8	5	9+	6*	9	8	9	5	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19				
20	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	1	9	9+	9+	8	1	9	5*	8	6	9	7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	20				
21	8	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	5	8	9+	9+	5	2*	5	6	3	5	8	9	1*	-	5	5*	2*	8	4	-	-	-	-	-	-	-	21				
22	7	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	5	8	9+	9+	5	1*	9+	8	8	9+	9+	9	-	-	7	6*	1*	9	8	-	-	5*	5*	2*	7	1	22				
23	5	9+	-	2	9+	5	-	8	9+	1	7	9+	9	1	-	9+	8	9	9+	9+	9	-	9	8	5*	8	9+	9	-	-	8	4*	1*	5	5	23				
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA					

**Nov., Korea (Seoul), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	4	9	-	1	9	1	-	8	9+	1	7	9+	9	2	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9	-	2	8	1*	-	9	4	0
1	1	8	-	-	9	-	-	7	9+	-	5	9+	6	1	-	9+	7	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9	-	9	9	2	9	9+	5*	1
2	-	6	-	-	6	-	-	5	9+	-	2	9	3	1	-	9+	6	8	9+	9+	9	-	9+	9	9	9+	9+	9	-	9	9	-	9+	9+	1	2
3	-	5	-	-	4	-	-	3	9	-	1	8	1	1	8	9+	6	8	9+	9+	9	-	9+	9	6	9+	9+	9	-	9	9	3	9+	9+	-	3
4	-	5	-	-	2	-	-	1	9	-	-	8	1	4	7	9+	6	8	9+	9+	9	2	9+	9	8	9+	9+	5	-	9+	8	5	9+	9+	-	4
5	-	7	-	-	2	-	-	1	9+	-	-	8	1	5	8	9+	7	7	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	1*	-	9+	6	9	9+	9+	-	5
6	-	9	-	-	5	-	1	1	9+	1	-	8	4	7	8	9+	8	6	9+	9+	6	6	9+	9	9	9+	9+	-	1	9+	3	9	9	9+	-	6
7	-	9+	-	-	8	1	4	1	9+	2	-	9+	8	8	8	9+	9	6	9+	9+	6	8	9+	9	9	9+	9+	-	4	9+	-	9	9	9+	-	7
8	-	9+	1	-	9	6	7	1	9+	6	-	9+	9	9	9	9+	9	7	9+	9+	8	9	9+	6*	9	9+	9+	-	5*	9	-	8	5	9+	-	8
9	-	9+	7	-	9+	9	8	3	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	7	9	9+	8	8	9+	9+	-	3*	4	1*	8	2*	9	-	9
10	-	9+	4	-	9+	9+	9	5	9+	6	-	9+	9+	9	8	9+	8*	8	9+	9+	6	5	9+	9*	8	9	9+	-	2*	8	4*	8	1*	8	-	10
11	1	9+	3	-	9+	9+	9	6	9+	5	1	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	4	3*	9+	8*	9	8	9+	2*	1*	5	7*	8	-	6	-	11
12	4	9+	1	-	9+	9+	9	7	9+	6	3	9+	9+	9	7	9+	6*	8	9+	9+	2	3*	9+	8*	9	5	9	5*	-	8	4*	4	-	4	1*	12
13	5	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	4	6	9+	9+	9	5	9+	2*	9	9	9+	2	1*	9+	6*	8	1	9	4*	-	2	2*	-	-	2	2*	13
14	6	9+	-	2	9+	9+	9	9	9+	2	7	9+	9+	9	2	9+	2	9	8	9+	6	-	8	3*	3	-	8	3*	-	-	-	-	-	-	-	14
15	8	9+	3	5	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	3	9+	2	9	8	9+	6	-	4	1*	-	-	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	15
16	9	9+	2	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	4	9+	1*	9	8	9	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	6	9+	2*	8	8	9	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	3	9+	4*	8	8	9+	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	1	9+	5*	8	7	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	8	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	2	9	9+	9+	9	1	6	1	4	2	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	7	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	6	8	9+	9+	8	2*	2*	6	3*	-	8	9	-	-	1	1*	1*	5	1	-	-	-	-	-	-	-	21
22	8	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	6	8	9+	9+	6	1*	6	8	5	6	9+	9+	-	-	7*	5*	2*	9	8	-	-	2*	2*	-	4	-	22
23	7	9+	-	4	9+	7	-	9	9+	2	8	9+	9+	4	-	9+	8	9	9+	9+	9	-	5*	8	4*	2*	9+	9	-	-	7*	2*	-	4	4	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Dec., Korea (Seoul), for SSN = Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	6	9+	-	2	9+	3	-	8	9+	2	8	9+	9	5	1	9+	8	9	9+	9+	9	-	9	9	4	-	9+	9	-	-	6*	-	-	6	-	0
1	2	9	-	-	9	-	-	8	9+	1	7	9+	7	3	1	9+	7	8	9+	9+	9	-	9+	9	5	9	9+	9	-	3	6*	-	-	9+	3*	1
2	1	8	-	-	8	-	-	7	9+	-	4	9+	4	2	-	9+	7	7	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9	-	8	7*	-	5	9+	-	2
3	-	7	-	-	6	-	-	5	9+	-	1	9	2	4	-	9+	7	7	9+	9+	9	-	9+	9	9	9+	9+	3	-	8	5	1	7	9+	-	3
4	-	7	-	-	5	-	-	3	9+	-	1	8	2	5	8	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	1*	-	8	-	1	8	9+	-	4
5	-	8	-	-	5	-	-	2	9+	-	-	8	2	7	9	9+	8	8	9+	9+	4	-	9+	9	8	9+	9+	1*	-	9	-	4	8	9+	-	5
6	-	9+	-	-	8	-	2	2	9+	1	1	9	5	8	9	9+	9	8	9+	9+	5	6	9+	8	9	9+	9+	-	-	9	-	8	6	9+	-	6
7	-	9+	-	-	9	2	6	4	9+	5	1	9+	8	9	9	9+	9	8	9+	9+	6	9+	9+	4*	9	9+	9+	-	-	8	-	9	3*	9+	-	7
8	-	9+	2	-	9+	8	8	3	9+	7	-	9+	9	9	9	9+	9	8	9+	9+	7	6	9+	5*	8	9+	9+	-	1*	4	-	9	2*	9+	-	8
9	-	9+	5	-	9+	9	9	5	9+	7	1	9+	9+	9	9	9+	8*	8	9+	9+	6	6*	9+	6*	8	5*	9+	-	2*	2	1*	8	1*	9	-	9
10	1	9+	5	-	9+	9+	9	6	9+	7	1	9+	9+	9	8	9+	8*	8	9+	9+	5	5*	9+	8*	8	4*	9+	-	1*	7	7*	8	-	7	-	10
11	2	9+	4	-	9+	9+	9	7	9+	7	2	9+	9+	9	4	9+	7*	7	9	9+	1*	2*	9+	7*	8	2*	9	-	-	2	3*	4	-	5	-	11
12	5	9+	1	-	9+	9+	9	8	9+	7	5	9+	9+	9	-	9+	4*	8	7	9+	1*	1*	9+	6*	8	-	9	5*	-	-	3*	-	-	3	-	12
13	6	9+	-	1	9+	9+	9	9	9+	5	7	9+	9+	9	-	9+	2*	9	5	9+	1	1*	8	4*	4	-	9	4*	-	-	1*	-	-	2	1*	13
14	8	9+	-	5	9+	9+	9	9	9+	2	8	9+	9+	9	1*	9+	1*	9	2	9+	3	-	5	2*	-	-	7	2*	-	-	-	-	-	-	-	14
15	8	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	1	8	9+	9+	9	-	9+	-	8	-	9	3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	8	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	1	9	-	6	-	9	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	1*	8	1*	3	2	9	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	-	9	1*	5	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	1	9	9+	9+	9	-	9	2*	6	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	3	9	9+	9+	9	-	5	1*	3	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	9	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	6	8	9+	9+	8	1*	2*	7	3*	1*	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	5	8	9+	9+	7	1*	2*	7	2*	1	8	9+	-	-	5*	5*	4*	7	-	-	-	-	-	-	-	-	22
23	8	9+	-	5	9+	8	1	9	9+	5	8	9+	9+	5	1*	9+	9	2	3	9+	9+	-	-	8	4*	1*	8	8	-	-	6*	-	-	5	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jan., Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	7	9+	-	4	9+	2	-	8	9+	2	8	9+	9	2	1	9+	8	7	9+	9+	9	-	2	9	-	-	9+	8	-	-	-	-	-	-	-	0
1	3	9	-	-	9	-	-	8	9+	-	6	9+	7	2	-	9+	8*	6	9+	9+	9	-	9+	9	-	8	9+	8	-	-	1	-	-	6	-	1
2	-	7	-	-	8	-	-	6	9+	-	4	9	4	1	-	9+	7	7	9+	9+	9	-	9+	8	1	9+	9+	8	-	2	-	-	1	9	-	2
3	-	6	-	-	5	-	-	5	9	-	1	8	2	1	1	9+	7	6	9+	9+	9	-	9+	6	7	9+	9+	2	-	4	-	-	4	9	-	3
4	-	6	-	-	3	-	-	2	9+	-	-	8	2	4	8	9+	7	6	9+	9+	9	-	9+	8	8	9+	9+	-	-	6	-	-	6	9	-	4
5	-	8	-	-	4	-	-	1	9+	-	-	8	2	6	8	9+	8	7	9+	9+	5	-	9+	8	8	9+	9+	-	-	6	-	-	5	9+	-	5
6	-	9	-	-	6	-	2	1	9+	1	-	9	5	8	8	9+	9	7	9+	9+	4	8	9+	1	8	9+	9+	-	-	4	-	1	2	9+	-	6
7	-	9+	-	-	9	1	6	2	9+	3	-	9+	8	8	9	9+	9	9	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	-	-	-	-	8	2*	9	-	7
8	-	9+	1	-	9	6	8	2	9+	7	-	9+	9	9	9	9+	8	8	9+	9+	6	9	9+	-	8	9	9+	-	-	-	-	8	-	7	-	8
9	-	9+	3	-	9+	9	9	5	9+	7	1	9+	9+	9	9	9+	8*	8	9+	9+	6	4*	9+	1	8	2*	9+	-	-	-	-	4	-	1	-	9
10	-	9+	4	-	9+	9+	9	5	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	8*	8	9+	9+	6	1*	9	8*	8	2	8	-	-	-	2*	2	-	1	-	10
11	2	9+	3	-	9+	9+	9	7	9+	7	1	9+	9+	9	6	9+	7	7	9+	9+	5	-	5	5*	6	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	11
12	5	9+	2	-	9+	9+	9	8	9+	7	4	9+	9+	9	4	9+	5*	8	9	9+	5	-	1	2*	2	-	5	2*	-	-	-	-	-	-	-	12
13	7	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	5	6	9+	9+	9	2	9+	2*	8	8	9	2	-	-	-	-	-	1	1*	-	-	-	-	-	-	-	13
14	8	9+	-	3	9+	9+	9	9	9+	3	8	9+	9+	9	2	9	2	5	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
15	8	9+	-	6	9+	9+	8	9	9+	1	8	9+	9+	9	3	7	2	3	7	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	6	5	1	4	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	1	6	1	5	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	-	8	1	8	8	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	1	9	9+	9+	9	-	8	3	7	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	9	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	2	9	9+	9+	9	1	4	2	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	9	9+	-	8	9+	9+	3	9	9+	3	9	9+	9+	8	-	-	4	1	1	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	8	9+	-	6	9+	9+	1	9	9+	6	8	9+	9+	7	1*	-	6	3*	1	8	8	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	22
23	8	9+	-	5	9+	8	-	9	9+	5	8	9+	9+	5	-	4	8	5	4	9+	9	-	-	7*	1*	-	8	1	-	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Feb., Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	5	9	-	2	9	1	-	8	9+	1	7	9+	9	1	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	5	8	4*	-	9+	8	-	-	-	-	-	-	0	
1	1	8	-	-	8	-	-	7	9+	-	5	9+	7	1	-	9+	7	7	9+	9+	9	-	9+	9	2*	9	9+	7	-	-	3*	-	-	4	1*	1
2	-	5	-	-	6	-	-	5	9	-	2	9	4	1	-	9+	6*	6	9+	9+	9	-	9+	9	2	9+	9+	8	-	2	2*	-	1	8	-	2
3	-	4	-	-	3	-	-	3	9	-	-	8	1	1	2	9+	5	6	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	6	-	4	1	-	5	9	-	3
4	-	4	-	-	1	-	-	-	9	-	-	7	1	2	8	9+	6	7	9+	9	9	-	9+	9	8	9+	9+	2	-	6	1	1	5	9+	-	4
5	-	5	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	1	5	7	9+	7	6	9+	9+	9	-	9+	9	8	9	9+	-	-	8	-	6	2	9+	-	5
6	-	8	-	-	3	-	-	-	9+	1	-	8	3	7	8	9+	8	6	9+	9+	6	8	9+	8	8	9+	9+	-	-	8	-	6	1*	9+	-	6
7	-	9+	-	-	7	-	3	-	9+	2	-	9	7	8	8	9+	9	6	9+	9+	3	9	9+	4	9	9+	9+	-	-	8	-	8	1*	9+	-	7
8	-	9+	-	-	9	4	7	1	9+	5	-	9+	9	9	9	9+	9	7	9+	9+	6	9+	9+	1	8	9+	9+	-	-	2	-	9	2*	9+	-	8
9	-	9+	1	-	9+	9	8	2	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	7	7	9+	1	8	9	9+	-	1*	1	-	8	-	5	-	9
10	-	9+	4	-	9+	9+	9	5	9+	7	-	9+	9+	9	8	9+	8	8	9+	9+	7	5*	9+	4	8	8	9+	-	-	5	-	7	-	7	-	10
11	-	9+	2	-	9+	9+	9	6	9+	6	1	9+	9+	9	9	9+	8*	8	9+	9+	5	2*	9+	8*	8	5	9	-	-	1	-	3	-	4	-	11
12	4	9+	1	-	9+	9+	9	7	9+	5	3	9+	9+	9	7	9+	5	8	9+	9+	5	-	7	6*	7	2	8	4*	-	-	1*	-	-	-	-	12
13	7	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	5	6	9+	9+	9	4	9+	3*	9	9	9+	2	-	7	3*	4	-	6	4*	-	-	-	-	-	-	-	13
14	7	9+	3	2	9+	9+	9	9	9+	3	7	9+	9+	9	2	9+	2	8	8	9+	5	-	1	1*	-	-	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	14
15	8	9+	3	5	9+	9+	9	9	9+	1	8	9+	9+	9	2	9	1	8	8	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	2	9	-	6	7	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	3	8	1*	5	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	9	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	4	9	1	6	6	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	9	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	1	9	4*	7	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	9	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	2	9	9+	9+	8	-	7	2*	6	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	7	9+	9+	1	9	9+	6	9	9+	9+	8	-	1*	6	2*	1*	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	7	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	5	8	9+	9+	6	1*	-	6	2*	1	8	9	-	-	1	2*	2*	5	-	-	-	-	-	-	-	-	22
23	8	9+	-	4	9+	8	-	9	9+	4	8	9+	9+	3	-	9	8	2	9	9+	9	-	-	8*	4*	-	8	6	-	-	-	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Mar., Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	2	9	-	1	9	1	-	8	9+	-	6	9+	9	1	-	9+	8	8	9+	9+	8	-	9	8	5*	8	9+	8	-	-	4*	1*	-	4	2*	0
1	-	6	-	-	8	-	-	6	9+	-	4	9	6	-	-	9+	6	8	9+	9+	8	-	9+	8	4*	9+	9+	7	-	-	4*	-	-	5	2*	1
2	-	4	-	-	5	-	-	3	9	-	2	9	2	-	1	9+	4	6	9+	9+	8	-	9+	8	2*	9+	9+	6	-	9+	6*	-	5	7	3*	2
3	-	2	3	-	1	-	-	1	9	-	-	8	1	-	8	9+	4	6	9+	9+	9	-	9+	8	8	9+	9+	2	-	9	5*	1	4	9+	-	3
4	-	2	3	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	1	8	9+	5	6	9+	9	9	-	9+	8	8	9+	9+	1	-	9	3*	6	3	9+	-	4
5	-	2	-	-	-	-	-	-	9	-	-	6	1	2	8	9+	6	5	9+	9	9	3	9+	8	8	9+	9+	-	-	9	1*	8	4*	9+	-	5
6	-	6	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	1	5	8	9+	7	5	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	3	9+	-	6
7	-	9	-	-	5	-	1	-	9+	1	-	8	5	7	7	9+	8	6	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	-	-	9+	-	7	4	9+	-	7
8	-	9+	-	-	8	2	5	-	9+	3	-	9+	9	8	8	9+	9	5	9+	9+	6	9	9+	2	8	9+	9+	-	1*	9	-	8	2	9+	-	8
9	-	9+	1	-	9	8	8	1	9+	6	-	9+	9	9	8	9+	9	7	9+	9+	6	9	9+	4	8	9+	9+	-	1*	5	-	8	1	9+	-	9
10	-	9+	2	-	9+	9	8	2	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	8*	7	9+	9+	6	8	9+	7	8	9+	9+	-	1*	5	1	8	1	9	-	10
11	-	9+	2	-	9+	9+	9	4	9+	6	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	7	6	9+	7*	9	9	9+	1*	1*	8	-	8	-	5	-	11
12	1	9+	-	-	9+	9+	9	6	9+	5	1	9+	9+	9	9+	9+	8	8	9+	9+	8	4	9+	8*	9	8	9	3*	-	8	5*	4	-	-	-	12
13	3	9+	8	-	9+	9+	9	8	9+	5	5	9+	9+	9	9	9+	6	9	9+	9+	8	1	9	5*	8	5	9	6*	-	1	1*	-	-	-	1*	13
14	6	9+	5	2	9+	9+	8	9	9+	2	7	9+	9+	9	8	9+	4	9	9+	9+	8	-	5	2*	2	1	8	2*	-	-	-	-	-	-	-	14
15	7	9+	3	5	9+	9+	9	9	9+	1	8	9+	9+	9	8	9+	2	9	9	9+	6	-	1	1*	-	-	7	1*	-	-	-	-	-	-	-	15
16	8	9+	2	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	5	9+	2*	9	9	9	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	9	9+	1	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	5	9+	3*	9	9	9+	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	9	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	-	9	9+	9+	9	3	9+	5*	9	8	9+	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	9	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	9	1	9+	6*	9	6	8	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	9	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	2	9	9+	9+	8	3	8	3*	7	5	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	9	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	4	9	9+	9+	6	2*	2*	6	3*	3	8	7	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	8	9+	-	5	9+	9	-	9	9+	5	8	9+	9+	3	1*	3	7	7	8	9	9	-	-	6*	5*	4*	8	2	-	-	-	-	-	-	-	22
23	5	9+	-	4	9+	6	-	8	9+	1	8	9+	9	1	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	1*	7	5*	2*	9	6	-	-	1	1*	-	2	1*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	



**Apr., Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	8	-	-	9	1	-	6	9+	-	5	9+	8	-	-	9+	6	8	9+	9+	8	-	8	8	7	9	9+	5*	-	-	1*	-	-	2	2*	0
1	-	6	-	-	7	-	-	4	9+	-	3	9	6	-	1	9+	6	8	9+	9+	8	-	9	8	3	9+	9+	5	-	5	2*	-	-	3	2*	1
2	-	5	-	-	4	-	-	1	9+	-	1	9	4	-	7	9+	5	6	9+	9+	8	-	9	8	-	9+	9+	4*	-	7	3*	-	1	7	2*	2
3	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	9	9+	5	6	9+	9+	8	-	9+	7	8	9+	9+	3*	-	9	4*	1	-	7	-	3
4	-	2	2	-	-	-	-	-	9	-	-	7	-	-	8	9+	5	5	9+	9	8	-	9+	7	8	9+	9+	1	-	9+	2*	8	1*	9+	-	4
5	-	3	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	1	1	6	9+	6	4	9+	9	8	2	9+	8	7	9+	9+	-	-	9	1	9	2*	9+	-	5
6	-	6	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	7	2	3	5	9+	7	5	9+	9+	9	3	9+	8	7	9+	9+	-	-	9+	-	8	4	9+	-	6
7	-	9	-	-	4	-	-	-	9+	-	-	8	5	5	6	9+	8	4	9+	9+	9	4	9+	5	8	9+	9+	-	-	9+	-	6	3	9+	-	7
8	-	9+	-	-	8	1	1	-	9+	2	-	9+	8	7	7	9+	9	6	9+	9+	9	8	9+	1	8	9+	9+	-	-	9+	-	7	3	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	7	5	-	9+	5	-	9+	9	8	8	9+	8	6	9+	9+	7	5	9+	8	8	9+	9+	-	-	9+	-	9	3	9+	-	9
10	-	9+	1	-	9+	9	8	1	9+	7	-	9+	9	9	8	9+	7*	6	9+	9+	7	5	9+	7	9	9+	9+	1	-	9+	1	9	5	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9+	8	3	9+	7	-	9+	9+	9	8	9+	8	7	9+	9+	7	5	9+	8*	9	9+	9+	2	-	9	1	9	5	9	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	9	5	9+	5	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	5	9	8*	9	9+	9	3*	-	9	3*	7	4	1	-	12
13	-	9+	8	-	9+	9+	9	6	9+	2	4	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	8	6	9+	7*	9	9	1	5*	-	2	1*	2	1	-	-	13
14	2	9+	5	2	9+	9+	9	7	9+	1	7	9+	9+	9	9	9+	5	9	9+	9	8	6	8	3*	8	8	-	2	-	-	-	-	-	-	14	
15	5	9+	2	6	9+	9+	9	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	4*	9	9+	9	5	-	6	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	15	
16	6	9+	1	8	9+	9+	8	9	9+	-	9	9+	9+	9	9	9+	4*	9	9+	9+	4	-	2	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
17	7	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	-	9	9+	9+	9	7	9+	5*	9	9	9+	2*	-	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	17	
18	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	9	5	9+	7*	9	8	9+	2	-	3	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	18	
19	9	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	-	9	9+	9+	8	3	9+	7*	9	8	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
20	9	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	1	9	9+	9+	7	3	6	6	8	8	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
21	8	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	2	8	9+	9+	4	3*	5	6	7	9	8	8	-	-	1	1*	1*	3	-	-	-	-	-	-	-	21	
22	6	9+	-	5	9+	8	-	8	9+	1	8	9+	9+	1	2*	9+	7	8	9+	9+	9	-	-	5	6*	4*	8	2	-	-	-	-	-	-	22	
23	2	9	-	2	9	5	-	8	9+	1	7	9+	9	-	-	9+	8	9	9+	9+	9	-	6	6*	5*	5	9	5*	-	-	-	-	-	-	1*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**May, Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	8	-	-	9	-	-	3	9+	-	3	9+	8	-	5	9+	5	8	9+	9+	8	-	9+	7*	2	9+	9	5*	-	9+	-	-	8	1	2*	0
1	-	6	-	-	7	-	-	1	9+	-	1	9	6	-	8	9+	5	6	9+	9+	8	-	9+	6	-	9+	9	6	-	9+	-	-	9	3	-	1
2	-	5	-	-	4	-	-	-	9+	-	-	9	3	-	8	9+	6	7	9+	9+	8	-	9+	5	-	9+	9	5	-	9+	-	-	9	4	-	2
3	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	8	9+	5	6	9+	9	8	-	9+	2*	8	9+	9+	4	-	9+	-	-	9	3	-	3
4	-	2	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	-	-	7	9+	6	4	9+	9	8	-	9+	1	8	9+	9+	1	-	9+	-	6	9	6	-	4
5	-	4	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	-	-	6	9+	5	5	9+	9	8	3	9+	-	9	9+	9+	2	-	9	-	8	9	9	-	5
6	-	7	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	1	1	7	9+	6	5	9+	9+	9	4	9+	-	8	9+	9+	3	-	9	-	8	9	9+	-	6
7	-	9	-	-	4	-	-	-	9+	-	-	9	5	2	7	9+	7	4	9+	9+	9	4	9+	-	8	9+	9+	1	-	9	-	8	8	9+	-	7
8	-	9+	-	-	8	1	-	-	9+	1	-	9	8	6	9	9+	8	9	9+	9+	9	5	9+	-	8	9+	9+	2	-	9	-	8	8	9+	-	8
9	-	9+	-	-	9	6	2	-	9+	5	-	9+	9	7	7	9+	7	7	9+	9+	9	4*	9+	5	8	9+	9+	3	-	9	-	8	8	9+	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9	7	-	9+	6	-	9+	9	8	8	9+	8	5	9+	9+	9	4	9+	7	8	9+	9+	5	-	9+	-	9	8	9+	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	7	-	9+	9	9	8	9+	8	7	9+	9+	8	3*	9+	7	8	9+	9+	5	-	9	1	9	8	9	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	4	9+	6	2	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	2	9+	7	9	9+	9+	5*	-	9	1*	7	7	2	-	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	9	5	9+	1	4	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	5	9+	8	9	9+	7	3	-	9+	1	5	6	-	-	13
14	1	9+	-	3	9+	9+	8	6	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	5	9+	8*	9	9+	3	2	-	9	1*	2	3	-	-	14
15	3	9+	-	2	9+	9+	7	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	9+	9	5	9+	4	9	9	2	1	-	9	-	-	-	-	-	15
16	2	9+	-	7	9+	9+	5	6	9+	-	9	9+	9+	9	9	9+	5*	9	9+	9+	8	5	9+	2*	8	7	2*	-	-	8	-	-	-	-	-	16
17	4	9+	-	8	9+	9+	2	7	9+	-	9	9+	9+	7	9	9+	6*	8	9+	9+	7	-	9+	1*	5	4	1*	-	-	1	-	-	-	-	-	17
18	6	9+	-	8	9+	9+	1	8	9+	-	9	9+	9+	7	8	9+	7*	9	9+	9+	6	-	8	2*	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	5	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	-	9	9+	9+	6	8	9+	8*	9	9	9	8	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	6	9+	-	7	9+	9+	-	9	9+	2*	8	9+	9+	4	7	9+	7	9	9+	8	9	-	8	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	4	9+	-	5	9+	9	-	8	9+	2*	8	9+	9+	2	8	9+	8	8	9+	9+	9	1*	9	4	-	1	6	3	-	1	-	-	-	-	-	21
22	1	9+	-	2	9+	8	-	8	9+	1	7	9+	9	1	8	9+	8	9	9+	9+	9	4*	9+	6	6*	8	8	5	-	7	-	-	-	-	-	22
23	-	9+	-	-	9	4	-	6	9+	-	5	9+	9	-	5	9+	8	8	9+	9+	9	1*	9+	6	4	9+	9+	5*	-	9	-	-	2	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jun., Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	8	-	-	8	-	-	1	9+	-	2	9	8	-	6	9+	5	8	9+	9+	8	-	9+	6*	-	9+	9	5*	-	9+	-	-	9+	4	-	0
1	-	5	-	-	5	-	-	-	9+	-	-	9	5	-	8	9+	5	6	9+	9+	8	-	9+	4*	-	9+	9	5*	-	9+	1*	-	9+	6	1*	1
2	-	4	-	-	3	-	-	-	9	-	-	9	2	-	7	9+	6	7	9+	9+	8	-	9+	3*	-	9+	8	4*	-	9+	-	-	9+	6	-	2
3	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	7	9+	7	5	9+	9+	9	-	9+	1*	8	9+	9	2*	-	9+	-	-	9+	5	-	3
4	-	2	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	6	9+	8	5	9+	8	9	-	9+	1*	8	9+	9+	-	-	9+	-	6	9+	6	-	4
5	-	4	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	7	9+	7	7	9+	9	9	1	9+	-	9	9+	9+	-	-	9+	-	7	9+	6	-	5
6	-	6	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	2	-	7	9+	6	6	9+	9+	9	2	9+	-	9	9+	9+	-	-	9+	-	8	9+	7	-	6
7	-	9	-	-	3	-	-	-	9+	-	-	9	5	1	8	9+	7	5	9+	9+	9	1*	9+	-	8	9+	9+	-	-	9+	-	7	9	9	-	7
8	-	9+	-	-	6	1	-	-	9+	-	-	9	8	2	8	9+	6	5	9+	9+	9	2*	9+	-	8	9+	9+	-	1*	9+	-	7	9	9	-	8
9	-	9+	-	-	9	6	-	-	9+	2	-	9+	9	7	8	9+	6	9	9+	9+	9	4*	9+	-	8	9+	9+	-	-	9	-	8	8	9	-	9
10	-	9+	-	-	9+	8	6	-	9+	5	-	9+	9	8	7	9+	7	5	9+	9+	9	2*	9+	15	8	9+	9+	1	-	9	-	8	8	9	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9	8	-	9+	6	-	9+	9	9	8	9+	8	6	9+	9+	9	2*	9+	6	9	9+	9+	3*	-	9+	-	8	9	6	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9+	8	2	9+	7	2	9+	9+	8	8	9+	9	9	9+	9+	9	-	9+	7	9	9+	9	5*	-	9+	-	5	9	-	-	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	7	4	9+	5	3	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	-	9+	6	9	9+	5	4*	-	9+	-	1	9	-	-	13
14	-	9+	-	3	9+	9+	6	5	9+	-	6	9+	9+	8	9	9+	8	9	9+	9+	9	-	9+	8*	9	9+	5	2*	-	9+	-	-	9	-	-	14
15	1	9+	-	7	9+	9+	5	7	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	7	9	9+	9+	8	-	9+	8*	8	9+	4	-	-	9	-	-	9	-	-	15
16	4	9+	-	8	9+	9+	2	8	9+	-	9	9+	9+	8	9	9+	6	9	9+	9+	8	1	9+	4	7	9+	2	-	-	9	-	-	8	-	-	16
17	3	9+	-	8	9+	9+	1	5	9+	-	9	9+	9+	5	9	9+	8*	9	9+	9+	8	1	9+	2*	6	9+	1	-	-	5	-	-	5	-	-	17
18	5	9+	-	8	9+	9+	-	7	9+	-	9	9+	9+	4	9	9+	8*	9	9+	9+	8	1	9+	5*	2	9	4	-	-	1	-	-	-	-	-	18
19	5	9+	-	7	9+	9+	-	7	9+	1*	8	9+	9+	3	9	9+	9*	9	9+	9+	8	-	9	5*	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	5	9+	-	6	9+	9+	-	8	9+	2	8	9+	9+	2	8	9+	9*	9	9+	9	9	-	9	1	-	8	2	1	-	1	-	-	-	-	-	20
21	1	9+	-	3	9+	9	-	7	9+	2*	7	9+	9+	1	8	9+	8	9	9+	9+	9	-	9	3	1	9	5	2	-	5	-	-	-	-	-	21
22	-	9+	-	1	9+	7	-	5	9+	1*	5	9+	9	-	9	9+	8	9	9+	9+	9	3*	9+	5	4*	9+	7	2	-	8	-	-	2	-	-	22
23	-	9	-	-	9	4	-	3	9+	-	3	9+	9	-	8	9+	6	9	9+	9+	8	2*	9+	6*	1	9+	9	4*	-	9+	-	-	8	1	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Jul., Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	8	-	-	9	-	-	2	9+	-	2	9+	7	-	2*	9+	7	7	9+	9+	8	-	9+	6*	-	9+	9	4*	-	9+	-	-	9	-	1*	0
1	-	6	-	-	7	-	-	1	9+	-	1	9	6	-	4	9+	7	5	9+	9+	8	-	9+	5	-	9+	7	4*	-	9+	-	-	9+	-	-	1
2	-	4	-	-	4	-	-	-	9	-	-	9	4	-	8	9+	7	7	9+	9+	8	-	9+	1*	-	9+	8	3*	-	9+	-	-	9+	1	-	2
3	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	2	-	8	9+	7	6	9+	9+	9	-	9+	1*	7	9+	8	1*	-	9+	-	-	9+	2	-	3
4	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	-	7	9+	7	3	9+	9+	9	-	9+	1*	8	9+	9	-	-	9+	-	5	9+	2	-	4
5	-	4	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	1	-	7	9+	5	6	9+	8	9	-	9+	-	8	9+	9+	-	-	9+	-	6	9+	3	-	5
6	-	7	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	3	1	7	9+	5	6	9+	9+	9	-	9+	-	8	9+	9+	-	-	9+	-	6	9	4	-	6
7	-	9	-	-	4	-	-	-	9+	-	-	9	6	2	7	9+	4	6	9+	9+	9	1*	9+	-	8	9+	9+	-	-	9+	-	6	9	6	-	7
8	-	9+	-	-	8	2	-	-	9+	1	-	9	8	4	8	9+	4	9	9+	9+	9	2*	9+	-	8	9+	9+	-	-	9+	-	6	9	7	-	8
9	-	9+	-	-	9	7	2	-	9+	5	-	9+	9	8	8	9+	6	8	9+	9+	9	2*	9+	-	9	9+	9+	-	-	9+	-	7	8	8	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9	7	-	9+	6	-	9+	9	9	8	9+	5	6	9+	9+	9	2*	9+	4	9	9+	9+	1*	-	9+	-	7	8	8	-	10
11	-	9+	1	-	9+	9	8	1	9+	7	-	9+	9+	9	8	9+	8	7	9+	9+	8	2*	9+	4	9	9+	9+	3*	-	9	-	7	7	4	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9	8	4	9+	6	2	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	-	9+	6	9	9+	8	3*	-	9	-	3	6	-	-	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	9	5	9+	4	5	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	8	-	9+	6*	9	9+	4	2*	-	9	-	-	5	-	-	13
14	1	9+	-	3	9+	9+	7	6	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	-	9+	7*	9	9+	3	-	-	9	-	-	2	-	-	14
15	3	9+	-	7	9+	9+	6	7	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	6	9	9+	9+	9	-	9+	7*	8	9+	2	-	-	8	-	-	-	-	-	15
16	6	9+	-	8	9+	9+	5	7	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	6*	9	9+	9+	8	-	9+	2*	6	9	1	-	-	6	-	-	-	-	-	16
17	4	9+	-	7	9+	9+	2	7	9+	-	8	9+	9+	6	9	9+	7*	9	9+	9+	5	-	9+	1*	3	8	-	-	-	2	-	-	-	-	-	17
18	6	9+	-	8	9+	9+	1	7	9+	-	8	9+	9+	6	8	9+	8*	9	9+	9+	4	-	9	7*	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	4	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	-	8	9+	9+	5	8	9+	9*	9	9+	9+	6	-	9	5*	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	4	9+	-	6	9+	9+	-	8	9+	2*	8	9+	9+	3	8	9+	8	8	9+	8	8	-	9	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	2	9+	-	4	9+	9	-	8	9+	5*	8	9+	9+	2	8	9+	8	8	9+	9	8	-	9	1	-	9	2	-	-	1	-	-	-	-	-	21
22	1	9+	-	1	9+	8	-	6	9+	2*	7	9+	9	-	8	9+	8	9	9+	9+	9	2*	9+	2	4	9+	6	1	-	5	-	-	3	-	-	22
23	-	9+	-	-	9+	4	-	4	9+	-	5	9+	9	-	3	9+	8	9	9+	9+	9	1*	9+	5*	1	9+	8	5*	-	9	-	-	8	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Aug., Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	8	-	-	9	-	-	4	9+	-	4	9+	8	-	1*	9+	6	7	9+	9+	8	-	9+	6*	1	9+	9	5*	-	8	1*	-	3	-	-	0
1	-	6	-	-	7	-	-	1	9+	-	1	9	5	-	1	9+	6	5	9+	9+	8	-	9+	5*	-	9+	8	4*	-	9	-	-	8	-	-	1
2	-	5	-	-	4	-	-	-	9+	-	-	9	4	-	5	9+	6	7	9+	9+	8	-	9+	3	-	9+	8	4*	-	9	-	-	9	1	-	2
3	-	3	-	-	2	-	-	-	9	-	-	8	2	-	8	9+	7	6	9+	9+	8	-	9+	1	8	9+	9	-	-	9	-	-	9	3	-	3
4	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	1	8	9+	5	5	9+	8	9	-	9+	-	8	9+	9	-	-	9	-	-	9	4	-	4
5	-	5	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	1	1	7	9+	7	4	9+	9	9	-	9+	-	8	9+	9+	-	-	9	-	7	8	5	-	5
6	-	8	-	-	2	-	-	-	9+	-	-	8	3	2	7	9+	7	6	9+	9+	9	1	9+	-	8	9+	9+	-	-	9	-	7	7	6	-	6
7	-	9+	-	-	5	-	-	-	9+	1	-	9	7	4	8	9+	6	5	9+	9+	9	1	9+	-	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	5	8	-	7
8	-	9+	-	-	8	3	1	-	9+	2	-	9+	9	7	8	9+	6	7	9+	9+	9	2*	9+	-	8	9	9+	-	-	9	-	8	2	8	-	8
9	-	9+	-	-	9+	8	5	-	9+	6	-	9+	9	8	8	9+	2	6	9+	9+	9	4	9+	-	9	9	9+	-	-	8	-	8	1	9	-	9
10	-	9+	-	-	9+	9	8	1	9+	5	-	9+	9	8	9	9+	5	5	9+	9+	7	2*	9+	5	9	9	9+	1*	-	7	-	8	-	9	-	10
11	-	9+	-	-	9+	9+	8	2	9+	6	-	9+	9+	9	9	9+	8	7	9+	9+	8	2*	9+	7	9	9+	9+	2*	-	9	-	7	-	6	-	11
12	-	9+	-	-	9+	9	9	5	9+	6	2	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	-	9	6*	9	9+	8	5*	-	8	-	4	-	-	-	12
13	-	9+	-	-	9+	9+	8	6	9+	1	5	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	8	-	9+	6*	9	9	2	-	-	5	-	-	-	-	-	13
14	2	9+	-	4	9+	9+	9	7	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	6	9	9+	8	8	-	9+	6*	7	8	2	-	-	4	-	-	-	-	-	14
15	5	9+	-	7	9+	9+	8	8	9+	-	8	9+	9+	9	9+	9+	4	9	9+	8	8	-	9+	1*	6	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	4	9+	-	7	9+	9+	5	6	9+	-	9	9+	9+	7	9	9+	4*	9	9+	8	4	-	9	-	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	5	9+	-	8	9+	9+	4	7	9+	-	9	9+	9+	7	8	9+	6*	9	9+	9	1*	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	7	9+	-	8	9+	9+	2	8	9+	-	9	9+	9+	7	6	9+	7*	9	9	9+	1*	-	5	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	6	9+	-	8	9+	9+	1	8	9+	-	9	9+	9+	6	4	9+	8*	8	9	9	4	-	3	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	7	9+	-	8	9+	9+	-	8	9+	1	8	9+	9+	5	4	9+	6	6	9	8	6	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	4	9+	-	5	9+	9+	-	9	9+	5	8	9+	9+	3	6	9+	8	7	9	9	8	-	6	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	2	9+	-	2	9+	8	-	8	9+	1	7	9+	9	1	3	9+	8	9	9+	9+	8	1*	8	4	5*	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	22
23	-	9+	-	1	9+	4	-	7	9+	-	6	9+	9	-	1*	9+	8	8	9+	9+	8	-	9	6*	3	9	9	5*	-	4	-	-	-	-	1*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Sep., Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	-	8	-	-	9	1	-	7	9+	-	5	9+	8	-	-	9+	8	7	9+	9+	8	-	9	8	2*	9	9+	6	-	-	1*	-	-	-	2*	0
1	-	6	-	-	7	-	-	5	9+	-	2	9	5	-	-	9+	6	7	9+	9+	7	-	9	8	1*	9+	9+	5*	-	-	1*	-	-	2	1*	1
2	-	4	-	-	4	-	-	1	9	-	1	9	4	-	3	9+	5	6	9+	8	8	-	8	8	3	9+	9+	5*	-	6	1*	-	1	1	1*	2
3	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	1	8	9+	4	6	9+	9+	8	-	9	8	8	9	9+	2*	-	8	1*	3	1	7	-	3
4	-	3	1	-	-	-	-	-	9	-	-	7	1	1	8	9+	5	5	9+	9	8	-	9+	8	8	9	9+	-	-	9+	1*	8	-	9	-	4
5	-	4	-	-	-	-	-	-	9	-	-	7	1	2	8	9+	6	4	9+	9+	8	2	9+	5	8	9	9+	-	-	8	-	9	1*	9+	-	5
6	-	8	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	4	5	6	9+	8	5	9+	9+	8	4	9+	6	8	9	9+	-	-	5	-	9	1*	9+	-	6
7	-	9+	-	-	5	-	-	-	9+	1	-	9	7	7	7	9+	8	7	9+	9+	8	6	9+	-	8	9	9+	-	-	6	-	6	1*	9+	-	7
8	-	9+	-	-	9	4	3	-	9+	4	-	9+	9	8	8	9+	6	6	9+	9+	7	5	9+	-	8	9	9+	-	1*	8	-	7	1	9+	-	8
9	-	9+	1	-	9	8	7	1	9+	6	-	9+	9	9	8	9+	6	5	9+	9+	6	5	9+	7	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	1*	9+	-	9
10	-	9+	1	-	9+	9	8	2	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	8*	7	9+	9+	7	5*	9+	7	9	9+	9+	1	-	9	-	9	2	9+	-	10
11	-	9+	1	-	9+	9+	9	4	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	8	5	9+	6	9	9+	9+	2	-	7	1*	9	2	7	-	11
12	-	9+	8	-	9+	9+	9	5	9+	5	1	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	8	5	8	8*	9	9	7	5*	-	6	2*	5	1	-	-	12
13	1	9+	-	-	9+	9+	9	7	9+	2	6	9+	9+	9	9	9+	6	9	9+	9	8	5	8	5*	8	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	13
14	4	9+	-	4	9+	9+	8	8	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	3	9	9+	9	6	1	5	1*	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
15	5	9+	-	6	9+	9+	9	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	2	9	9+	9	2	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	6	9+	-	7	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9	1	9	9+	9	1*	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	7	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	-	9	9+	9+	9	6	9	2*	9	9	9	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	9	2	9+	5*	9	8	9	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	1	9	9+	9+	8	-	9	5*	9	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	7	9+	-	8	9+	9+	1	9	9+	2	8	9+	9+	7	-	5	5	6	4	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	7	9+	-	6	9+	9+	-	9	9+	2	8	9+	9+	4	4*	7	6	3	5	8	6	-	-	-	1*	1*	2	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	5	9+	-	4	9+	8	-	9	9+	2*	7	9+	9+	2	2*	9	7	8	9+	9+	9	-	-	4	5*	-	8	1*	-	-	-	-	-	-	-	22
23	2	9+	-	1	9+	5	-	8	9+	1	7	9+	9	1	-	9+	8	8	9+	9+	8	-	6	6	4*	5	9+	5*	-	-	-	-	-	-	1*	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	

**Oct., Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

80 Meters								40 Meters								20 Meters								15 Meters								10 Meters								
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC				
0	2	9	-	1	9	1	-	7	9+	1	6	9+	8	1	-	9+	8*	8	9+	9+	9	-	9+	8	5	9+	9+	8	-	3	6*	1*	-	9	3*	0				
1	-	7	-	-	8	-	-	6	9+	-	4	9+	6	-	-	9+	6	8	9+	9+	9	-	9+	9	3*	9+	9+	8	-	8	8	-	8	9	5*	1				
2	-	5	-	-	5	-	-	4	9	-	1	9	3	1	1	9+	6	7	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	7	-	8	6	-	9	9+	1*	2				
3	-	4	-	-	2	-	-	1	9	-	-	8	1	1	9	9+	5	7	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	6	-	9	5*	5	9	9+	-	3				
4	-	5	-	-	1	-	-	-	9	-	-	8	1	1	9	9+	6	7	9+	9+	9	1	9+	9	8	9+	9+	2	-	9	2*	7	9	9+	-	4				
5	-	6	-	-	1	-	-	-	9+	-	-	8	1	4	7	9+	7	6	9+	9+	9	8	9+	9	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	8	9+	-	5				
6	-	9	-	-	4	-	-	-	9+	-	-	8	4	6	8	9+	8	6	9+	9+	8	9	9+	9	8	9+	9+	-	-	9+	-	9	8	9+	-	6				
7	-	9+	-	-	8	-	1	-	9+	2	-	9	8	8	8	9+	9	6	9+	9+	5	9	9+	5	8	9+	9+	-	-	9+	-	7	8	9+	-	7				
8	-	9+	-	-	9	6	4	1	9+	5	-	9+	9	8	9	9+	9	6	9+	9+	7	9	9+	-	8	9+	9+	-	3*	9+	-	8	6	9+	-	8				
9	-	9+	2	-	9+	9	8	1	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	8	7	9+	9+	8	9	9+	8	9	9+	9+	-	4*	8	-	9	1	9+	-	9				
10	-	9+	3	-	9+	9	9	3	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	7	8	9+	7	8	9+	9+	-	2*	9	-	9	2	8	-	10				
11	-	9+	2	-	9+	9	9	5	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	8	8	9+	9+	7	7	9+	8*	9	9	9	2*	-	5	2*	8	-	6	-	11				
12	1	9+	-	-	9+	9+	9	6	9+	4	1	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9+	9+	8	4	9+	7*	8	8	9	5*	-	3	3*	1	-	2	-	12				
13	4	9+	-	-	9+	9+	9	8	9+	2	5	9+	9+	9	9	9+	6	9	9+	9+	8	1	8	4*	5	6	9	5*	-	-	1*	-	-	3	1*	13				
14	6	9+	-	4	9+	9+	8	8	9+	1	8	9+	9+	9	9	9+	5	9	9+	9+	7	-	1	2*	1	2	9	2*	-	-	-	-	-	-	-	14				
15	7	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	4	9	9+	9	6	-	-	1*	-	-	7	1*	-	-	-	-	-	-	-	15				
16	7	9+	-	7	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	7	9	1	8	9+	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16				
17	8	9+	-	8	9+	9+	8	9	9+	-	8	9+	9+	9	6	9	2*	8	9	9	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	17				
18	8	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	-	9	9+	9+	9	5	9+	4*	9	9	9	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18				
19	8	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	-	9	9+	9+	8	5	9	5*	8	7	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19				
20	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	1	8	9+	9+	8	3	7	7	6	5	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20				
21	8	9+	-	8	9+	9+	-	9	9+	2	8	9+	9+	6	2*	1	6	3*	5	8	9	-	-	2	4*	3*	8	1	-	-	-	-	-	-	-	21				
22	7	9+	-	6	9+	9	-	9	9+	2	8	9+	9+	3	-	9	8	5	9	9+	9	-	-	7*	6*	2*	9	8	-	-	2*	4*	-	5	-	22				
23	5	9+	-	2	9+	6	-	8	9+	1	7	9+	9	1	-	9+	8	9	9+	9+	9	-	8	8	5*	3	9+	8	-	-	6	1*	-	2	1*	23				
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA					

**Nov., Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	5	9+	-	1	9+	2	-	8	9+	1	7	9+	9	3	1*	9+	8*	8	9+	9+	9	-	9+	9	7	9	9+	9	-	-	5	-	-	4	-	0
1	1	9	-	-	9	-	-	7	9+	-	6	9+	7	2	-	9+	8*	8	9+	9+	9	-	9+	9	6	9+	9+	9	-	4	6	-	7	9	1*	1
2	-	7	-	-	7	-	-	6	9+	-	3	9	4	1	-	9+	7	7	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	9	-	7	8	-	9	9+	-	2
3	-	6	-	-	5	-	-	4	9+	-	1	8	2	1	4	9+	7	7	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	6	-	8	6	-	9	9+	-	3
4	-	7	-	-	3	-	-	1	9+	-	-	8	1	4	9	9+	7	8	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	-	-	9	3	1	9	9+	-	4
5	-	8	-	-	4	-	-	1	9+	-	-	8	2	6	8	9+	8	7	9+	9+	9	5	9+	9	8	9+	9+	-	-	9+	1	8	8	9+	-	5
6	-	9	-	-	6	-	1	1	9+	1	-	9	5	8	8	9+	9	7	9+	9+	4	9	9+	9	8	9+	9+	-	-	9+	-	8	8	9+	-	6
7	-	9+	-	-	9	1	5	1	9+	4	-	9+	8	8	8	9+	9	9	9+	9+	6	9	9+	3	8	9+	9+	-	-	9+	-	9	5	9+	-	7
8	-	9+	1	-	9+	7	7	1	9+	7	-	9+	9	8	9	9+	8	7	9+	9+	7	9	9+	2*	8	9+	9+	-	3*	5	-	9	1*	9+	-	8
9	-	9+	3	-	9+	9	8	5	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	8*	8	9+	9+	3	5*	9+	7*	8	9	9+	-	-	9	-	8	-	7	-	9
10	-	9+	4	-	9+	9+	9	5	9+	7	-	9+	9+	9	9	9+	8*	8	9+	9+	5	4*	9+	7*	8	5	9+	-	-	3	-	7	-	5	-	10
11	1	9+	3	-	9+	9+	9	6	9+	7	1	9+	9+	9	8	9+	7*	8	9+	9+	2	-	8	7*	8	5	8	1*	-	-	2*	3	-	-	-	11
12	3	9+	1	-	9+	9+	9	7	9+	7	4	9+	9+	9	5	9+	5*	8	9+	9+	1*	-	4	5*	7	2	7	5*	-	-	-	-	-	-	-	12
13	4	9+	-	-	9+	9+	9	9	9+	3	6	9+	9+	9	4	9+	3*	9	9	9+	1*	-	5	2*	1	-	5	2*	-	-	-	-	-	-	-	13
14	8	9+	-	3	9+	9+	9	9	9+	1	8	9+	9+	9	1	9+	2	8	8	9	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	14
15	8	9+	-	6	9+	9+	9	9	9+	-	8	9+	9+	9	2	9	1	8	8	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	6	8	1*	5	7	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	3	7	1*	4	7	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	9	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	1	9	1	8	7	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	9	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	1	9	9+	9+	9	-	8	2*	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	9	9+	-	8	9+	9+	5	9	9+	2	9	9+	9+	9	-	1	-	4	1	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	5	9	9+	9+	8	1*	2*	6	2	-	8	8	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	8	9+	-	7	9+	9+	1	9	9+	4	8	9+	9+	5	1*	2	8	3	5	9	9+	-	-	7*	6*	2*	8	6	-	-	-	-	-	-	-	22
23	7	9+	-	4	9+	8	-	9	9+	2	8	9+	9+	5	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	2*	8	4*	1*	8	9	-	-	4*	-	-	5	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	



**Dec., Korea (Seoul), for SSN = Very Low, Sigs in S-Units. (c) 2010 Dean Straw, N6BV**

	80 Meters							40 Meters							20 Meters							15 Meters							10 Meters							
UTC	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	UTC
0	6	9+	-	2	9+	4	-	8	9+	3	8	9+	9	5	1	9+	8*	9	9+	9+	9+	-	4	8	2*	-	9+	7	-	-	3*	-	-	1	-	0
1	3	9	-	1	9	-	-	8	9+	1	7	9+	8	4	-	9+	8	8	9+	9+	9	-	9+	9	1	7	9+	5*	-	-	6*	-	-	8	1*	1
2	1	8	-	-	8	-	-	7	9+	-	5	9+	5	4	-	9+	8	5	9+	9+	9	-	9+	9	6	9+	9+	2*	-	3	4*	-	-	9	-	2
3	-	8	-	-	7	-	-	5	9+	-	2	9	3	5	-	9+	8	4	9+	9+	9	-	9+	9	8	9+	9+	1*	-	4	4*	-	-	9	-	3
4	-	8	-	-	5	-	-	4	9+	-	-	9	2	6	2	9+	7	7	9+	9+	5	-	9+	9	8	9+	9+	-	-	5	-	-	-	9+	-	4
5	-	9	-	-	6	-	1	2	9+	1	-	9	3	7	9	9+	8	8	9+	9+	3	-	9+	7	9	9+	9+	-	-	7	-	6	-	9+	-	5
6	-	9+	-	-	8	-	3	3	9+	2	1	9+	6	8	8	9+	9	8	9+	9+	1	-	9+	3*	8	9+	9+	-	-	7	-	9	-	9+	-	6
7	-	9+	-	-	9	2	7	4	9+	5	1	9+	8	8	9	9+	9	8	9+	9+	4	4	9+	1*	8	9+	9+	-	-	4	-	8	-	9+	-	7
8	-	9+	2	-	9+	8	8	4	9+	7	1	9+	9	9	9	9+	8*	8	9+	9+	5	4*	9+	3*	9	4*	9+	-	-	-	-	9	-	9	-	8
9	-	9+	5	-	9+	9	9	5	9+	8	1	9+	9+	9	8	9+	8*	8	9+	9+	1	5*	9+	6*	8	4*	9+	-	-	1	-	8	-	8	-	9
10	1	9+	6	-	9+	9+	9	6	9+	8	1	9+	9+	9	2	9+	8*	5	9+	9+	1	4*	9+	7*	8	1*	9	-	-	4	4*	5	-	5	-	10
11	3	9+	4	-	9+	9+	9	7	9+	8	2	9+	9+	9	-	9+	6*	7	8	9+	1*	-	8	5*	7	-	8	-	-	-	1*	-	-	-	-	11
12	5	9+	2	-	9+	9+	9	9	9+	6	5	9+	9+	9	-	9+	4*	8	4	9+	1*	-	5	3*	2	-	7	2*	-	-	-	-	-	-	-	12
13	6	9+	-	1	9+	9+	9	9	9+	5	7	9+	9+	9	-	9+	2*	8	-	9+	1*	-	1	1*	-	-	6	2*	-	-	-	-	-	-	-	13
14	8	9+	-	5	9+	9+	9	8	9+	3	8	9+	9+	9	-	9+	-	5	-	9	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	14
15	8	9+	-	6	9+	9+	9	8	9+	1	8	9+	9+	9	1	5	-	1	-	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
16	8	9+	-	8	9+	9+	9	8	9+	-	8	9+	9+	9	1	1	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
17	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	-	-	-	1	1	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
18	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	-	9	9+	9+	9	-	2	-	2	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
19	8	9+	-	8	9+	9+	9	9	9+	1	9	9+	9+	9	-	5	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
20	8	9+	-	8	9+	9+	7	9	9+	3	9	9+	9+	9	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
21	9	9+	-	8	9+	9+	4	9	9+	5	8	9+	9	8	-	1*	5	2*	1*	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
22	8	9+	-	8	9+	9+	2	9	9+	6	8	9+	9+	8	-	3*	7	2*	1	8	9	-	-	1*	2*	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	22
23	8	9+	-	6	9+	9	-	9	9+	4	8	9+	9+	5	-	6	8	2*	1	9+	9+	-	-	7*	6*	-	8	1	-	-	1*	-	-	-	-	23
	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	EU	FE	SA	AF	AS	OC	NA	