

## Summary Propagation Tables for Nigeria (Lagos)

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., Nigeria (Lagos), 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	1	8	9+	7	-	8	9	6	9+	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	4	7	9+	9+	3	8	9	0
1	8	-	9	9+	6	-	8	9	4	9+	9+	8	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	8	9	9+	9+	6	9	9	9	8	9+	9+	4*	9	7	1
2	8	-	9	9+	8	-	8	9	1	9+	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	7	9+	5	9	9+	9+	1*	8	9	9	8	9+	9+	5*	8	2	2
3	9	-	9	9+	7	-	8	9	-	9+	9+	9	-	9	9+	6	9+	9+	9	7	9	9+	8	9+	9+	6	9	8	5	5	9	8	5*	8	-	3
4	9	-	9	9+	1	-	7	9	-	9+	9+	8	2	8	5	5	9+	9+	9	8	9	8	5	9+	9+	2	9	7	-	2*	9	3*	3*	7	-	4
5	6	-	7	9	-	-	6	9	-	9	9+	3	2	9	5	5	9+	9+	9	9	9	6	7	9	9+	8	9	7	-	2	5	2	5	1	-	5
6	4	-	3	8	-	-	4	8	-	9	9+	-	3	8	9+	5	9+	9+	8	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	4	-	7	7*	9+	9	8*	3*	6
7	-	-	1	4	-	-	1	4	-	7	9	-	-	6	9+	8	9+	9+	6	8	8	9+	8	9	9+	9	9	2	9+	8	6*	9+	9	8	3*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	-	-	4	9	2	9	9+	1	7	8	9+	8	9	9+	8	9	2*	9+	8	5	9+	9	9	1*	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	8	-	8	9+	1	1*	8	9	8	9	9+	8	8	1*	9+	7	5	9+	8	8	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	6	9	-	-	5	9	6	9	9+	6	7	8	9	6	8	9+	8	8	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	5	9	1	-	2	8	6	8	9+	6	5	7	9	8	9	9+	8	7	7	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	9	1	-	1	9	7	7	9+	7	5	6	9	8	8	9+	8	7*	8	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	-	7	4	1	-	9	8	7	9+	8	7	5	9	8	8	9+	9	7*	8	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	5	-	9	6	4	2	9	9	7	9+	9	8	7	9	9	8	9+	9	8	8	14
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	9	8	1	9	8	7	5	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9	8	8	15
16	-	-	-	2	-	-	-	5	3	-	9	6	-	-	9	9	4	9+	9	8	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9	9	9	16
17	3	-	-	8	2	-	-	8	5	-	8	8	5	-	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	8	9	17
18	8	2	-	5	7	1	-	8	8	1	9	8	7	2	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	18
19	9	6	-	9	8	3	-	9	8	5	9+	9	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	19
20	7	7	-	9+	8	5	1	9	8	8	9+	9	7	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9*	9	20
21	8	6	1	9+	8	5	5	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9	21
22	8	5	6	9+	5	2	6	9	7	9	9+	8	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	6	9+	8	7	9+	9+	9+	8	9	22
23	8	2	8	9+	7	-	7	9	7	9+	9+	8	3	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	6	9+	7	6	9+	9+	8	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	

**Feb., Nigeria (Lagos), 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	-	9	9+	7	-	7	9	5	9+	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	7	8	9+	9+	9	7	9	0				
1	8	-	8	9+	7	-	8	9	4	9+	9+	8	-	9	9+	9	9+	9+	9+	6	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5	9	9+	9+	4	8	9	1					
2	8	-	8	9+	8	-	7	9	-	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	3*	8	8	2						
3	9	-	8	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	5	9+	9+	9	7	9+	9+	8	9	9	9	9	7	5	9+	9+	3*	9	7	3					
4	9	-	8	9	1	-	8	9	-	9	9+	6	1	9	8	5	9+	9+	9	8	9+	6	4	9+	9+	2*	9	9	-	4*	9+	8	4*	8	4	4				
5	6	-	7	9	-	-	6	8	-	9	9+	2	2	8	9	4	9+	9+	9	9	9	4*	6	9+	9+	8	9	8	-	1	8	2	2	4	1	5				
6	3	-	3	8	-	-	5	8	-	8	9+	-	3	8	9+	2	9+	9+	7	9	9	9	7	9	9+	9	9	7	-	7	7*	6	9	7	4*	6				
7	-	-	1	4	-	-	1	3	-	6	8	-	-	7	9+	3	9+	9+	5	8	9	9+	7	9	9+	8	9	5	9+	8	6*	9	9	9*	5*	7				
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	-	2	9	1	9	9+	1	6	8	9+	8	9	9+	8	9	3	9+	8	4*	9+	9	9	3*	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	-	9	9+	-	3	8	9	8	9	9+	8	8	6	9	8	4	9+	8	8	-	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	5	9	-	-	5	9	4	9	9+	5	7	8	9	8	9	9+	8	8	5	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	8	-	-	2	8	4	8	9+	5	4	8	9	8	9	9+	8	8	8	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	8	-	-	-	8	6	8	9+	6	5	5	9	7	9	9+	8	8	8	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	8	2	-	-	9	8	6	9+	8	6	4	9	8	8	9+	9	7*	8	13				
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	-	7	6	4	1	9	9	6	9+	8	8	5	9	8	8	9+	9	8	8	14				
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	8	-	9+	8	7	4	9+	9	7	9+	9	9	8	9+	9	8	9+	9	8	8	15				
16	-	-	-	2	-	-	-	2	1	-	8	5	-	-	9	9	2	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9	8	9	16				
17	2	-	-	8	2	-	-	8	5	-	6	7	5	-	9+	9	7	9+	9	9	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	17				
18	5	2	-	9	6	1	-	8	8	-	9	8	7	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	8	9	18				
19	9	6	-	9	8	2	-	9	8	4	9+	9	8	4	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	19				
20	8	5	1	9+	8	2	1	9	8	8	9+	9	7	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9*	9	20					
21	9	5	5	9+	8	4	4	9	8	9	9+	9	8	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	8*	9	21				
22	8	4	8	9+	7	-	6	9	8	9	9+	9	6	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	5	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	7	9	22				
23	8	2	8	9+	6	-	7	9	7	9	9+	8	4	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	7	9+	9+	4*	9+	9+	9+	6	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., Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	7	-	8	9	6	9	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	9	0
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	3	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	8	8	9	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	6	9	9+	9+	7	9	9	2
3	9	-	8	9+	6	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	5	9+	9+	9+	7	9+	8	8	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	6	9	8	3
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	6	1	9	9+	2	9+	9+	9+	8	9+	9+	7	9+	9+	8	9	9+	5	4*	9+	9	2*	9	8	4
5	5	-	7	9	-	-	7	9	-	9	9+	1	2	9	9+	2	9+	9+	9	9	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9	5	6	9	9	8	5	7	5
6	2	-	3	8	-	-	4	8	-	8	9	-	3	8	9+	1	9+	9+	7	9	9	9+	7	9+	9+	9	9	9	9	7	5*	9	9+	9*	5*	6
7	-	-	1	3	-	-	-	2	-	6	8	-	-	6	9	2	9+	9+	3	8	9	9+	6	9+	9+	8	9	9	9+	8	8	9+	9	8	5*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	-	2	9	1*	9	9+	1	7	9	9+	8	9+	9+	7	9	8	9+	8	4*	9+	8	9	5*	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	-	8	9+	-	3	8	9	9	9+	9+	8	8	9	9	8	9	9+	8	8	4*	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	6	9	-	-	5	8	2	9	9+	5	6	8	9	8	9	9+	8	8	9	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	3	8	-	-	2	8	4	9	9+	5	3	8	9	8	9	9+	8	8	8	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	8	1	-	-	8	6	8	9+	6	4	5	9	8	9	9+	8	8	8	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	8	1	-	-	8	8	7	9+	7	6	4	9	8	8	9+	9	8	8	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	-	9	5	3	-	9	9	7	9+	8	8	4	9	8	8	9+	9	8*	8	14
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	8	-	9	8	7	2	9	9	8	9+	9	9	8	9+	9	8	9+	9	8	8	15
16	-	-	-	2	-	-	-	1	1	-	8	4	-	-	9	9	3	9+	9	9	4	9+	9	9	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	8	8	16
17	1	-	-	8	1	-	-	7	5	-	6	7	4	-	9+	9	7	9+	9	9	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	17
18	5	1	-	9	6	1	-	8	8	-	9	8	7	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	18
19	9	5	-	8	8	3	-	9	8	5	9+	9	8	2	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9*	9	19	
20	8	5	2	9	7	2	-	9	8	8	9+	9	7	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	20	
21	9	3	6	9+	7	5	2	9	8	9	9+	9	7	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	8*	9	21
22	9	4	8	9+	7	1	5	9	7	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	7	9	22
23	9	2	8	9+	7	-	6	9	7	9	9+	9	5	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	6	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., Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	4	-	7	9	5	9+	9+	9	2	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	0	
1	9	-	8	9+	8	-	7	9	2	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	8	9	1	
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	6	9+	9+	9	9+	9+	8	9	9	6	9	9+	9+	9	9	9	2	
3	9	-	8	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	5	9+	9+	9+	7	9+	9	8	9+	9+	9	9	9	9	9	6	9+	9+	8	9	9	3
4	8	-	8	9+	-	-	8	9	-	9	9+	6	1	9	9+	2	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9	9	8	4	9+	9	7	8	9	4
5	4	-	7	9	-	-	5	8	-	9	9+	1	4	9	9+	1	9+	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9	9	9	9	8	8	8	9+	8	7*	9	5
6	1	-	2	8	-	-	2	5	-	8	9	-	2	8	9+	1	9+	9+	7	9	9+	9+	7	9	9+	9	9	9	9	9	6	9	9+	9*	8	6	
7	-	-	-	2	-	-	-	1	-	6	8	-	-	6	9	2*	9+	9+	4	8	9	9+	6*	9	9+	9	9	9	9	7	7	9+	9	9	7	7	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	1	8	1*	9	9+	1	6	9	9+	8	9+	9+	8	9	9	9	7	4	9+	9	9	7	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	-	8	9+	-	2	8	9	6	9+	9+	8	8	9	9	8	9+	9+	8	8	4*	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	9	-	-	4	8	2	9	9+	5	7	8	9	8	9	9+	8	7	7	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	8	-	-	1	8	5	8	9+	5	3	7	9	7	9	9+	8	8	9	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	8	-	-	-	8	6	8	9+	6	4	7	9	8	9	9+	8	8	8	12	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	8	1	-	-	8	8	7	9+	7	5	6	9	8	8	9+	9	8	8	13	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	3	-	7	5	3	-	9+	9	7	9+	8	7	5	9	9	8	9+	9	9	8	14	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	8	1	9	8	7	1	9	9	8	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9	8	8	15	
16	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	9	3	-	-	9	9	4	9+	9	9	2	9+	9	9	9+	9+	9*	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	16	
17	-	-	-	8	1	-	-	5	5	-	6	7	4	-	9	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	17	
18	4	1	-	4	5	1	-	8	8	1	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	6	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9	9	18	
19	7	6	-	8	8	4	-	9	8	6	9+	9	8	1	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	19	
20	9	5	2	9	8	3	-	9	8	8	9+	9	7	4	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	20	
21	9	7	6	9+	8	6	-	9	8	9	9+	9	7	6	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9*	9	21	
22	9	5	8	9+	7	3	2	9	7	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	8*	9	22
23	9	1	9	9+	7	-	5	9	6	9+	9+	9	5	9	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	7	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		

**May, Nigeria (Lagos), 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	9	-	9	9+	8	-	6	9	4	9	9+	9	4	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	0				
1	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	1	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	7	9	9+	9+	8	8	9	1				
2	9	-	9	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	-	8	9+	7	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9	2				
3	9	-	8	9+	4	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	4	9+	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9+	9	5	9+	9+	6	8	9	3				
4	8	-	8	9+	-	-	6	9	-	9	9+	6	-	9	9+	1	9+	9+	9+	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	9	3	9	9	4	8	9	4				
5	2	-	7	9	-	-	4	8	-	9	9+	1	3	8	9+	1	9+	9+	9	9	9+	9	8	9	9+	9+	9	9+	9	7	7	-	8	8	8	5				
6	-	-	3	8	-	-	1	4	-	8	9	-	1	7	9	1*	9+	9+	6	9	9+	9+	6	9	9+	9	9	9+	9+	7	5	1*	9	8	7*	6				
7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	8	-	-	4	9	1*	9	9+	4	8	9	9+	5	9	9+	9	9	9	3	7	7	9+	9	8*	8	7				
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	8	-	9	9+	1	6	8	9	8	9	9+	7	8	9	8	7*	7	9+	8	8*	8	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	-	8	9	-	1	7	9	7	9+	9+	6	6	9	8	7	9+	9+	8	8*	3*	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	5	9	-	-	4	8	4	9	9+	5	5	8	8	8	9+	9+	8	7	2*	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	8	-	-	1	8	6	8	9+	6	4	8	8	8	9	9+	8	8	4	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	8	-	-	-	8	6	7	9+	6	5	7	9	8	9	9+	8	8	5	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	9	2	-	-	8	7	7	9+	7	6	6	9	8	8	9+	9	8	7	13				
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	3	-	7	4	3	-	9	8	6	9+	8	7	5	9	9	8	9+	9	7	7	14				
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	8	1	9	7	6	1	9	9	8	9+	9	8	9	9	9	9	9+	9	8	8	15				
16	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	9	2	1	-	9	9	5	9+	9	8	2	9+	9+	9	9+	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	16				
17	-	-	-	9	-	-	-	4	4	-	5	6	4	-	9	9	8	9+	9	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9	9	17					
18	3	1	-	9	5	1	-	8	6	1	9	8	6	-	9+	9	9	9+	9+	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	18					
19	6	4	-	8	8	2	-	9	8	6	9+	9	9	-	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	19				
20	9	7	2	9+	8	2	-	9	8	8	9+	9	7	2	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9+	9+	9	9	9	20				
21	9	6	6	9+	9	6	-	9	8	9	9+	9	7	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	9	9	21				
22	9	3	8	9+	8	4	1	9	7	9	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9	9+	9+	9+	8	9	22				
23	9	1	7	9+	5	1	4	9	6	9	9+	9	8	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	9+	9	8	8	9+	9+	9+	7	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					

Jun., Nigeria (Lagos), 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	-	8	9+	8	-	5	9	4	9+	9+	8	5	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	7	8	8	0
1	8	-	8	9+	8	-	8	9	1	9	9+	8	1	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	8	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9	7	8	8	1
2	8	-	9	9+	6	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	7	9+	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9+	7	4	9	9	5	8	8	2
3	9	-	8	9+	2	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	4	9+	9+	9+	8	9+	9+	6	9+	9+	9	9	9+	2	2*	8	5*	4*	7	5	3
4	5	-	8	9+	-	-	7	9	-	9	9+	5	1	8	9+	1	9+	9+	9	9	9+	9+	6	9+	9+	8	9	9	1	1	5	2	-	1	2	4
5	1	-	7	9	-	-	3	8	-	9	9+	-	4	8	9+	-	9+	9+	9	9	9	8	7	8	9	9	8	9	5	5	5*	-	7	2	4*	5
6	-	-	2	8	-	-	-	2	-	8	9	-	1	5	9	-	9	9+	5	9	9	9	5	7	9+	9	9	8	9	7	4*	9+	8	9	4*	6
7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	8	-	-	2	9	1*	9	9+	3	8	9	9	5*	9	9+	9	9	9	9+	7	4*	9+	8	8	3*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	1	8	-	9	9+	1	6	8	9+	8	9+	9+	8	8	9	9+	7	5	9+	8	7	3*	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	8	9	-	1	7	8	5	9+	9+	6	7	8	9+	8	9	9	8	6	2	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	5	9	-	-	2	8	5	9	9+	5	5	8	9+	6	9+	8	8	7	3	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	9	-	-	1	8	5	8	9+	6	5	8	9	7	9	9+	8	7	3	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	9	-	-	1	8	6	7	9+	6	6	7	1	7	9	9+	9	7	2	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	6	2	-	-	8	7	7	9+	7	7	7	3	8	9	9+	8	8	4	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	7	4	2	1	9	9	7	9+	8	8	7	5	9	8	9+	9	8	5	14
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	7	8	2	8	7	6	1	9+	9	8	9+	9	9	8	6	9	9	9+	9	9	6	15
16	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	8	1	1	-	9	9	6	9+	9	8	2	9+	9+	9	9+	9	9	8	7	9	9	9+	9	9	6	16
17	-	-	-	9	-	-	-	2	4	-	5	6	4	-	9	9	8	9+	9	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	8	9	7	17
18	2	1	-	9	5	1	-	8	6	2	9	8	6	-	9+	9	9	9+	9+	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	9	9+	9+	8	9	7	18
19	6	6	-	8	8	1	-	8	8	7	9+	9	7	-	9+	9	9+	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	9	9+	9+	9	9	7	19
20	9	6	3	9	8	2	-	9	8	9	9+	9	7	1	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	9	9	8	20
21	9	7	7	9+	9	5	-	9	8	9	9+	9	7	4	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	8	21
22	8	4	8	9+	8	4	-	9	7	9	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9	5	9+	9+	8	8	8	22
23	8	-	8	9+	5	1	2	9	5	9+	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	6	9+	9+	7	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	

EU FE SA AF 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., Nigeria (Lagos), 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	-	8	9+	8	-	6	9	4	9	9+	9	4	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	7	9+	9+	7	8	9	0	
1	8	-	9	9+	8	-	7	9	1	9	9+	9	1	8	9+	8	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	8	7	8	9	1	
2	8	-	9	9+	7	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	7	9+	9+	9+	7	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9	5	9	8	5*	7	8	2	
3	9	-	9	9+	3	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	4	9+	9+	9+	8	9+	9+	6	9+	9+	9	8	9	9+	5	1*	8	3*	4*	4	5	3
4	6	-	8	9+	-	-	7	9	-	9	9+	6	1	8	9+	1	9+	9+	9	9	9	9+	9+	6	9	9	8	8	9	1	-	1	-	-	1	1	4
5	2	-	7	9	-	-	5	8	-	9	9+	-	4	8	9+	-	9+	9+	9	8	9+	9	7	8	9	9	9	9	9	6	5	4*	9	5	2	1	5
6	-	-	2	8	-	-	-	3	-	8	9	-	-	6	9	-	9	9+	6	9	9	9	6	8	9	9	9	9	9	9	7	4*	9+	8	7	6*	6
7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	8	-	-	2	9	1*	9	9+	3	8	9	9	5	9+	9+	9	9	9+	9	5	3*	9+	8	8*	4	7	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	8	-	9	9+	-	6	8	9	8	9	9	9	8	9	9	8	4	9+	7	8*	3*	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	8	9	-	1	6	8	5	9+	9+	6	7	8	9	8	6	8	8	7*	3	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	5	9	-	-	3	8	5	9	9	9	6	5	8	9	6	9	5	8	6	5	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	9	-	-	1	8	5	8	9	9	6	5	6	8	7	9	9	8	6	5	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	9	1	-	-	8	6	6	9	9	7	5	8	2	7	8	9	8	6	5	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	7	1	1	-	8	7	6	9	9	8	7	7	6	8	8	9	9	7	5	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	-	7	4	-	-	9	8	7	9	9	8	8	7	9	9	8	9	9	8	6	14
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	7	8	2	9	7	6	-	9	9	8	9	9	9	7	9	9	9	9	9	9	9	7	15
16	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	8	2	-	-	9	9	6	9	9	8	2	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	8	16
17	-	-	-	9	-	-	-	4	5	-	6	7	4	-	9	9	8	9	9	9	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	17
18	3	-	-	9	5	1	-	8	6	2	9	8	6	-	9	9	9	9	9	9	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	8	18
19	6	6	-	8	8	2	-	9	8	6	9	9	8	-	9	9	9	9	9	9	7	9	9	9	9	9	9	9	9	7	9	9	9	9	9	8	19
20	9	6	2	9	8	2	-	9	8	8	9	9	8	2	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	9	9	9	9	9	20
21	9	6	4	9	9	5	-	9	8	8	9	9	8	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	9	8	9	21
22	9	4	8	9	9	2	1	9	7	9	9	9	8	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	9	9	5	9	9	8	8	8	22	
23	9	1	6	9	8	1	3	9	6	9	9	9	7	8	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	9	9	8	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		

EU FE SA AF 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., Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	7	-	7	9	3	9+	9+	8	2	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	2	8	9+	9+	6	8	9	0
1	8	-	9	9+	8	-	7	9	1	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	5*	8	9	1	
2	8	-	9	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	7	9+	9+	9+	6	9+	8	9	9+	9+	9	8	9+	9	7	9+	9	7	8	9	2
3	9	-	8	9+	4	-	8	9	-	9	9+	8	-	8	9+	4	9+	9+	9+	8	9+	7	8	9+	9+	8	9	9+	7	2*	9	7	4*	7	8	3
4	8	-	8	9+	-	-	7	9	-	9	9+	6	1	9	9+	1	9+	9+	9+	9	9+	9+	5	9+	9+	7	9	9+	2	-	6	2	1*	1	5	4
5	3	-	7	9	-	-	4	8	-	9	9+	1	3	8	9+	1	9+	9+	9	9	9+	9	7	8	9+	9+	8	9	4	5	4*	-	4	3*	3*	5
6	-	-	2	8	-	-	1	4	-	8	9	-	-	6	9	1*	9+	9+	7	9	9	9+	6	7	9+	9	8	8	2	7	4*	2	9	8	4*	6
7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5	8	-	-	4	9	2*	9	9+	3	8	9	9+	6	9	9+	9	8	9	8	7	3*	-	8	8*	4*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	1	7	-	9	9+	1	6	8	9	8	9+	9+	8	7	8	9	6*	2*	9+	8	8*	2*	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	8	9	-	1	6	9	5	9+	9+	5	6	9	8	7	9	9+	8	8*	4	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	9	-	-	4	8	4	9	9+	5	5	8	7	8	9	9+	8	7	6	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	8	-	-	1	8	5	8	9+	6	3	7	7	8	9	9+	8	6	6	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	8	1	-	-	8	6	6	9+	7	4	7	7	7	8	9+	9	6	5	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	7	2	-	-	8	7	6	9+	8	6	7	9	8	8	9+	8	7*	5	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	1	7	5	3	-	9	8	7	9+	8	7	6	9	9	9	9+	9	9	6	14
15	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	5	1	-	-	8	8	1	9	8	6	1	9	9	8	9+	9	8	9	9	9	9	9+	9	9	7	15
16	-	-	-	3	-	8	-	-	1	-	9	3	-	-	9	9	5	9+	9	8	2*	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9	9	7	16
17	-	-	-	9	1	-	-	4	5	-	6	7	5	-	9	9	8	9+	9	9	4	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	8	17
18	4	2	-	9	6	1	-	8	8	2	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	8	9	8	18
19	9	6	-	8	8	2	-	8	8	6	9+	9	8	1	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	8	9	8	19
20	9	6	3	9+	8	2	-	9	8	9	9+	9	7	4	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9+	9+	8	9*	9	20
21	9	7	7	9+	9	5	-	9	8	9	9+	9	7	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	9	9+	9+	8	9*	9	21
22	9	3	8	9+	9	3	2	9	7	9	9+	9	7	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	6	8	9+	9+	9	8	9	22
23	9	1	9	9+	7	-	6	9	6	9+	9+	8	5	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	5*	9+	9+	9	7	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	

**Sep., Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	7	-	8	9	4	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9	0					
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	2	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9	9	9	7	9	9+	9+	8	8	9	1					
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	9+	9	9+	9	8	9	3	9	9+	9+	8	9	8	2					
3	9	-	8	9+	5	-	7	9	-	9	9+	8	-	9	9+	4	9+	9+	9+	8	9+	7	8	9+	9+	9	9	9+	9	6	9+	9+	5	9	8	3				
4	7	-	8	9+	-	-	7	9	-	9	9+	6	1	9	9+	1	9+	9+	9+	9	9+	9+	6	9+	9+	8	9	9	7	2*	9	9	2*	7	8	4				
5	4	-	6	9	-	-	5	9	-	9	9+	1	5	9	9+	1	9+	9+	9	9	9+	9	7	9	9+	9+	9	9+	8	7	5*	-	7	5*	6	5				
6	1	-	2	8	-	-	2	8	-	8	9	-	1	7	9+	1*	9+	9+	7	9	9+	9+	5	9	9+	9	9	9	9	8	6*	9	9+	8*	5*	6				
7	-	-	-	1	-	-	-	1	-	5	8	-	-	5	9	1*	9+	9+	2	8	9	9+	5*	9	9+	8	9	9	9	7	7	9+	9	9	5*	7				
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	1	8	1*	9	9+	1	6	9	9	8	9+	9+	7	9	8	9	7	4*	9+	8	9	5*	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	-	8	9+	-	1	7	9	5	9+	9+	5	8	8	9	7	9	9+	8	8	3*	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	9	-	-	4	8	3	9	9+	5	6	8	9	8	9	9+	8	7	8	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	9	-	-	1	8	4	8	9+	6	3	6	9	8	9	9+	8	8	8	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	8	1	-	-	8	6	7	9+	7	4	5	9	7	9	9+	9	8	7	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	9	2	-	-	8	7	6	9+	8	7	3	9	8	8	9+	9	7	8	13				
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	3	-	8	5	3	-	9	9	6	9+	9	8	5	9	8	8	9+	9	8	8	14				
15	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	5	-	-	-	8	8	1	9	8	7	1	9	9	8	9+	9	9	9	9+	9	9	9+	9	9	8	15				
16	-	-	-	3	-	-	-	1	1	-	9	4	-	-	9	9	5	9+	9	8	2	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	16				
17	1	-	-	9	1	-	-	7	5	-	7	7	4	-	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	17				
18	5	1	-	5	6	1	-	8	8	2	9	8	7	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	18				
19	9	5	-	9	8	3	-	9	8	6	9+	9	8	1	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9*	9	19				
20	8	7	3	9+	8	5	-	9	8	9	9+	9	7	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	20				
21	9	5	7	9+	9	5	1	9	8	9	9+	9	7	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9+	9*	9	21				
22	9	3	9	9+	8	2	4	9	7	9+	9+	9	6	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	8*	9	22				
23	9	1	9	9+	7	-	6	9	6	9+	9+	9	4	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	6	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					

**Oct., Nigeria (Lagos), 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	9	-	9	9+	6	-	8	9	5	9+	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	0
1	9	-	9	9+	8	-	7	9	2	9+	9+	8	-	9	9+	8	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	7	8	9	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	-	9+	9+	8	-	9	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	5	9	9+	9+	9	9	8	2
3	9	-	8	9+	6	-	8	9	-	9+	9+	8	-	9	9+	5	9+	9+	9+	7	9+	6	8	9+	9+	9	9	9	9	6	9+	9+	8	9	7	3
4	9	-	8	9	-	-	7	9	-	9	9+	6	1	9	9+	3	9+	9+	9+	9	9+	9	7	9+	9+	9	9	9+	4*	4*	9+	9	3*	9	6	4
5	5	-	6	9	-	-	5	9	-	9	9+	1	2	8	9+	2	9+	9+	9	9	9	9+	7	9+	9+	9+	9	9	6	7	8	-	9	7	2*	5
6	2	-	2	8	-	-	3	8	-	8	9	-	1	8	9+	2*	9+	9+	7	9	9	9+	7	9	9+	9	9	9	9+	8	5*	9+	9	8*	5*	6
7	-	-	-	2	-	-	-	2	-	6	8	-	-	6	9	2*	9+	9+	3	8	9	9+	7*	9+	9+	8	9	8	9+	8	9	9+	9	9	5*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	1*	2	8	1*	9	9+	1	6	9	9+	8	9+	9+	7	9	5	9+	7	9	9+	8	9	5*	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	-	8	9+	-	2	7	9	6	9+	9+	8	8	8	9	8	9	9+	8	8	3*	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	5	9	-	-	4	8	5	9	9+	5	7	8	9	8	9	9+	8	8	8	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	9	-	-	1	8	6	8	9+	6	3	7	9	7	9	9+	8	8	8	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	8	1	-	-	8	7	7	9+	7	5	5	9	8	8	9+	9	8	8	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	9	3	1	-	9	7	7	9+	8	6	4	9	8	8	9+	9	7	7	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	5	-	9	6	4	1	9	9	7	9+	9	8	5	9	9	8	9+	9	8	7	14
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	8	1	9+	8	7	2	9+	9	8	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	15
16	-	-	-	3	-	-	-	2	1	-	9	5	1	-	9	9	4	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	16
17	3	-	-	9	2	-	-	8	5	-	8	8	4	-	9+	9	8	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	17
18	5	2	-	6	7	1	-	8	8	1	9	9	7	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	18
19	9	6	-	9	8	2	-	9	8	6	9+	9	8	4	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	19
20	8	5	2	9+	8	6	-	9	8	8	9+	9	7	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9*	9	9	20
21	9	5	7	9+	8	4	2	9	8	9	9+	9	7	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	21
22	9	2	9	9+	6	-	5	9	7	9+	9+	8	6	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	7	9	22
23	9	1	9	9+	6	-	7	9	8	9+	9+	8	3	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	7	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., Nigeria (Lagos), 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	-	8	9+	6	-	7	9	5	9	9+	8	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	0				
1	8	-	9	9+	7	-	7	9	3	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	7	9	9+	9+	4*	8	9	1				
2	8	-	8	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	9	9+	6	8	8	8	2					
3	9	-	8	9+	7	-	7	9	-	9	9+	9	-	9	9+	6	9+	9+	9+	7	9+	9+	8	9+	9+	9	9	9	7	8	9+	9	4*	9	5	3				
4	9	-	8	9	1	-	6	9	-	9	9+	7	1	9	9	5	9+	9+	9+	8	9+	8	8	9+	9+	8	9	9	1*	5*	9+	9	4*	9	2	4				
5	6	-	7	9	-	-	5	9	-	9	9+	2	3	8	9	5	9+	9+	9	9	9	9	8	9+	8	9+	9	8	2	7	9	1	8	8	4*	5				
6	3	-	3	8	-	-	4	8	-	8	9	-	2	8	9	4	9+	9+	7	9	9	9+	8	9+	9+	9	9+	6	8	8	7	9	9	9*	5*	6				
7	-	-	1	3	-	-	1	3	-	6	8	-	-	6	9	6	9+	9+	5	8	9	9+	8	9+	9+	9	9	4	9+	8	9	9+	9	9	5*	7				
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	-	2*	3	9	2*	9	9+	1	7	9	9+	8	9+	9+	8	9	4	9+	8	9	9+	9	9	4*	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	-	8	9+	-	3	8	9	8	9+	9+	8	8	8	9+	8	9	9+	8	8	1*	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	6	9	1	-	5	9	5	9	9+	5	7	9	9	8	9	9+	8	8	8	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	8	-	-	2	8	5	8	9+	5	5	7	9	8	9	9+	8	7	8	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	8	1	-	-	8	6	8	9+	6	5	5	9	8	9	9+	8	6	8	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	9	3	1	-	9	7	6	9+	8	7	5	9	8	8	9+	9	7	8	13				
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	6	-	9	6	4	1	9	9	7	9+	9	8	6	9	8	8	9+	9	8	8	14				
15	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	-	-	-	9	8	1	9	8	7	3	9+	9	8	9+	9	9	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	15				
16	-	-	-	2	-	-	-	5	3	-	9	6	-	-	9	9	4	9+	9	9	6	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	16				
17	3	-	-	9	2	-	-	8	5	-	8	8	5	-	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	17				
18	8	5	-	6	7	1	-	8	8	1	9	8	9	2	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	8	9	18					
19	9	6	-	9	8	4	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	19					
20	8	7	2	9+	8	6	1	9	8	8	9+	9	7	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9*	9+	20					
21	9	7	7	9+	8	5	5	9	8	9	9+	9	6	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8*	9	21					
22	8	6	8	9+	7	2	6	9	8	9	9+	9	6	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9	9+	9	6	9	22				
23	8	2	8	9+	6	-	6	9	7	9	9+	8	3	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	7	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., Nigeria (Lagos), 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	1	9	9+	6	-	6	9	6	9+	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9	8	9	0		
1	8	-	9	9+	7	-	7	9	3	9+	9+	8	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	7	9	9+	9+	5	8	8	1	
2	8	-	9	9+	8	-	7	9	1	9+	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	5	9+	9	9	9+	9+	8	8	9	9+	8	9+	9+	4*	9	7	2	
3	9	-	9	9+	7	-	7	9	-	9+	9+	9	1	9	9+	7	9+	9+	9	7	9	9+	8	9+	9+	9	9	9	7	7	9	9	5*	8	4	3	
4	9	-	8	9	2	-	7	9	-	9+	9+	7	4	9	6	6	9+	9+	9+	8	9	8	8	9+	9+	8	9	8	-	5	9	8	3*	6	1	4	
5	8	-	7	9	-	-	5	9	-	9	9+	2	3	8	9+	6	9+	9+	9	9	9	8	8	9+	9	9+	9	7	-	6	6	8	8	5	1*	5	
6	4	-	4	8	-	-	5	8	-	8	9	-	3	8	9+	6	9+	9+	8	9	9	9+	8	9	9+	9	9	5	6	8	6*	-	9+	9*	3*	6	
7	-	-	1	4	-	-	1	6	-	7	9	-	-	6	9+	8	9+	9+	7	8	9	9+	8	9+	9+	9	9	6	9+	9	5*	9+	9	8	5*	7	
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	6	-	-	3	9	2	9	9+	3	7	8	9+	8	9+	9+	8	9	4	9+	8	5*	9+	9	8	4*	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	1	8	9+	1	2	8	9	8	9	9+	8	8	8	9+	7	6	9+	9	8	1*	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	6	9	-	-	6	9	5	9	9+	6	7	9	9	7	8	9+	8	8	8	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	9	1	-	2	8	6	8	9+	6	5	8	9	8	9	9+	8	6	8	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	1	9	1	-	1	9	7	7	9+	7	5	6	9	8	9	9+	8	6*	8	12	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	-	6	4	1	1	9	8	7	9+	8	6	6	9	8	8	9+	9	7*	8	13	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	6	-	9	7	5	3	9	9	7	9+	9	8	7	9+	8	8	9+	9	8	8	14	
15	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	5	1	-	-	9	8	1	9	9	8	5	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9	8	9	15	
16	-	-	-	2	-	-	-	6	3	-	9	6	-	-	9+	9	4	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9	8	9	16	
17	3	-	-	9	4	-	-	7	6	-	8	8	4	1	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9	8	9	17	
18	8	4	-	6	7	1	-	8	8	-	9	8	9	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	18	
19	8	6	-	9	8	4	1	9	8	5	9+	9	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9*	9	19	
20	8	7	1	9+	8	5	4	9	8	8	9+	9	8	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9	9*	9	20	
21	8	6	6	9+	8	2	6	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	7	9	21
22	8	5	8	9+	7	1	6	9	8	9	9+	9	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	9+	9+	8	9	9+	9+	9+	7	9	22	
23	8	2	9	9+	6	-	7	9	7	9+	9+	9	3	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9	9+	9+	9+	7	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., Nigeria (Lagos), 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	8	1	8	9+	7	-	8	9	6	9+	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	8	9	9+	9+	8	9	9+	9	5*	9	9+	5*	8	8	0
1	8	-	8	9+	6	-	8	9	4	9+	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	6	9	9+	9+	2*	9	9	-	7	9	9+	5*	7	4	1
2	8	-	9	9+	8	1	8	9	1	9+	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9	6	9	2	9	9+	9+	2*	8	8	-	5	9	9	5*	7	-	2
3	8	-	9	9+	8	-	8	9	-	9+	9+	9	-	9	8	7	9+	9+	9	7	9	-	7	9+	9+	3*	9	6	-	2*	8	4	5*	5	-	3
4	9	-	9	9+	2	-	7	9	-	9+	9+	8	2	9	2	4	9+	9+	7	8	9	-	3*	9+	9	2*	9	5	-	1*	6	-	1*	2	-	4
5	7	-	8	9+	-	-	6	9	-	9	9+	4	3	8	3	6	9+	9+	9	9	9	2*	6	9	-	6	8	5	-	-	-	-	-	-	5	
6	4	-	4	9	-	-	5	8	-	9	9+	-	4	8	9+	6	9+	9+	9	9	9	4	8	6	9	9+	9*	2*	-	7	6*	9	8	5	1*	6
7	1	-	1	5	-	-	1	7	-	7	9	-	-	7	9+	8	9+	9+	6	9	8	9+	8	8	9+	9	9	2	9	8	4*	-	9	8	-	7
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	7	-	-	4	9	3	9	9+	4	8	8	9+	8	9	9+	8	9	1	9+	7	2*	9+	9	8	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	8	1	9	9+	1	5	8	9	7	9	9+	8	8	-	9+	7	2	9+	9	7	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	7	9	1	-	6	9	7	9	9+	7	8	6	9	6	7	9+	8	7	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	5	8	2	-	4	9	7	9	9+	7	6	8	9	6	9	9+	8	7	5	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	3	8	2	-	1	9	8	8	9+	8	7	8	9	7	8	9+	7	7	6	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	1	8	4	1	1	9	8	7	9+	9	7	7	9	9	9	9+	8	8	8	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	5	1	9	7	5	2	9	9	7	9+	9	8	8	9+	9	8	9+	9	9	8	14
15	-	-	-	-	-	6	-	1	-	-	6	2	-	-	9	8	2	9	8	8	5	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9	9	8	15
16	-	-	-	4	-	8	-	6	3	-	9	6	1	-	9+	9	5	9+	9	9	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9	9	9	16
17	3	-	-	9	4	-	-	7	6	-	8	8	5	1	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	7	8	9	17
18	8	2	-	6	7	1	-	8	8	1	9	8	7	3	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	8	8	9	18
19	9	6	-	9	8	4	-	9	8	6	9+	9	7	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	8	8	9	19
20	7	7	2	9+	8	5	2	9	8	8	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9	9+	9	9	9+	8	9*	9	20
21	8	6	3	9+	8	3	5	9	8	9	9+	9	6	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	8*	9+	7	8	9	9+	8	8	9	21	
22	8	5	7	9+	7	1	7	9	8	9	9+	8	5	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	6	9+	5	6*	9	9+	8	8	9	22
23	8	4	8	9+	7	-	8	9	8	9+	9+	9	4	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	6	9+	2	5*	9+	9+	5	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	

Feb., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9+	6	9+	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9+	3	8	9+	9+	6	8	9	0
1	9	-	8	9+	6	-	8	9	4	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	1	8	9+	9+	4*	8	8	1
2	8	-	8	9+	8	1	8	9	1	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9	7	9+	8	9	9+	9+	9	8	9	-	8	9+	9+	4*	8	6	2	
3	9	-	8	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	6	9+	9+	9	7	9	-	7	9+	9+	6	9	9	-	4*	9+	9	5*	8	2	3	
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	1	9	7	4	9+	9+	6	8	9	5*	3*	9+	9+	1*	9	8	-	2*	9	4	3*	5	1	4	
5	7	-	8	9	-	-	6	9	-	9	9+	2	2	8	4	4	9+	9+	9	9	9	1*	5	9	8	6	8	7	-	-	5	-	1*	1*	-	5	
6	4	-	4	9	-	-	3	9	-	9	9+	-	4	7	9+	4	9+	9+	8	9	9	4	7	7	9	9	8*	4*	-	7	6*	-	8	5	3*	6	
7	-	-	1	5	-	-	1	4	-	7	9	-	-	6	9+	9	9+	9+	5	9	9	9+	8	8	9+	9	9	4	9+	8	5*	9	9	9*	4*	7	
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	6	-	-	3	9	1	9	9+	2	7	8	9+	7	8	9+	8	9	5	9+	8	4*	9+	9	8*	1*	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	8	1	9	9+	-	4	7	9	8	9	9+	8	8	1	9+	7	1*	9+	8	7	-	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	7	9	1	-	6	9	6	9	9+	6	8	8	9	7	9	9+	8	8*	1	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	3	9	-	-	3	9	6	8	9+	6	6	8	9	7	9	9+	8	7*	4	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2	9	1	-	1	9	7	8	9+	7	6	7	9	7	9	9+	9	7*	8	12	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	7	3	1	1	9	8	8	9+	8	7	6	9	8	9	9+	9	8*	8	13	
14	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	8	5	1	8	7	3	2	9	9	7	9+	9	8	7	9	9	9	9+	9	8	8	14	
15	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	1	-	-	9	8	1	9	9	7	4	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9	8	8	15	
16	-	-	-	4	-	8	-	2	2	-	9	6	1	-	9	9	4	9+	9	9	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9	9	9	9	16
17	3	-	-	9	2	-	-	8	5	-	7	8	5	-	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	17
18	5	1	-	6	7	1	-	8	8	1	9	8	6	1	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	18
19	9	6	-	9	8	3	-	9	8	5	9+	9	7	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9	19	
20	8	6	1	9	8	6	1	9	8	8	9+	9	7	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9*	9	20
21	8	5	5	9+	8	4	4	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	7*	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9	21
22	9	5	8	9+	7	1	6	9	8	9	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	5	9+	8	6	9+	9+	9+	8	9	22	
23	9	3	8	9+	7	-	7	9	7	9	9+	9	4	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	6	9+	6	5*	9+	9+	9	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		

EU FE SA AF 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., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	6	9	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	8	8	9+	9+	9+	8	9	0	
1	9	-	8	9+	5	-	8	9+	4	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	6	9	9+	9+	5	8	9	1	
2	9	-	9	9+	8	-	8	9+	1	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	6	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	4*	8	8	2	
3	9	-	9	9+	7	-	9	9	-	9	9+	9	-	9	9+	6	9+	9+	9	7	9+	4	7	9+	9+	8	9	9	8	4*	9+	9+	4*	9	7	3	
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	1	9	9	4	9+	9+	9+	9	9+	9	5	9+	9+	2*	9	9	1	3*	9	5	3*	8	5	4	
5	5	-	8	9	-	-	6	9	-	9	9+	2	5	9	9+	3	9+	9+	9	9	9	9	6	9+	8	9	9	9	1	4	3	5	2	2	1	5	
6	2	-	4	9	-	-	4	8	-	9	9+	-	4	8	9+	2	9+	9+	8	9	9	9+	7	8	9+	9+	7	7	-	8	6*	2	9	8*	4*	6	
7	-	-	1	4	-	-	1	3	-	7	9	-	-	7	9+	2*	9+	9+	4	9	9	9+	7	9	9+	9	9	8	9+	8	5*	9+	9	8*	4*	7	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	-	-	3	9	1	9+	9+	2	7	9	9+	7	9+	9+	8	9	6	9+	7	5*	9+	9	8	5*	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	-	9	9+	1	4	8	9	8	9+	9+	8	8	8	9+	6	7	9+	8	7*	2*	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	7	9	-	1	6	9	5	9	9+	6	8	8	9	6	9	9+	8	7	5	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	5	9	1	-	3	8	6	9	9+	6	6	8	9	7	9	9+	8	6*	8	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	9	2	-	1	8	7	8	9+	7	5	7	9	8	9	9+	9	6	8	12	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	1	9	2	1	-	9	8	8	9+	8	7	6	9	9	9	9+	9	7	8	13	
14	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	7	4	1	8	6	3	-	9	9	7	9+	9	8	6	9	9	9	9+	9	8	8	14	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	9	8	1	9+	8	7	2	9+	9	9	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	8	9	15	
16	-	-	-	4	-	-	-	1	2	-	8	5	1	-	9	9	4	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	16	
17	2	-	-	9	1	-	-	8	5	-	7	7	4	-	9+	9	8	9+	9	9	6	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	17	
18	5	1	-	9	6	1	-	8	8	1	9	8	6	-	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	18	
19	9	6	-	8	8	4	-	9	8	5	9+	9	8	3	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	19	
20	8	7	2	9	8	5	-	9	8	8	9+	9	7	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	9*	9	20
21	9	6	6	9+	8	6	2	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9*	9	21	
22	9	5	8	9+	7	1	5	9	8	9	9+	9	7	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	5	9+	9+	7	9+	9+	9+	8	9	22	
23	9	3	8	9+	7	-	7	9	6	9	9+	8	5	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	5	9+	9+	5*	9+	9+	9+	7	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		

EU FE SA AF 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., Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	5	-	7	9	5	9	9+	8	4	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9+	9	9+	9	8	9+	9+	9+	9	9+	0	
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	2	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9+	9	9	7	9	9+	9+	7	8	9	1	
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	8	9+	9+	8	9	8	2		
3	9	-	9	9+	6	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	5	8	9+	9+	9	9	9+	8	4*	9+	9	6*	9	8	3	
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	1	9	9+	3	9+	9+	9+	9	9+	9+	7	9+	9	7	9	9+	4	1	9	6	3*	4	8	4	
5	4	-	8	9	-	-	5	8	-	9	9+	2	4	9	9+	2	9+	9+	9	9	9+	9+	7	9	9+	9+	8	9	6	7	4*	9	6	5	4	5	
6	1	-	3	9	-	-	2	8	-	9	9+	-	3	8	9+	2*	9+	9+	8	9	9+	9+	7	8	9+	9+	8	9	2	8	6*	9	9+	8*	5*	6	
7	-	-	-	4	-	-	-	2	-	7	8	-	-	6	9	2	9+	9+	5	9	9	9+	6	9	9+	9	9	9	7	8	5*	9+	9	9*	6*	7	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	2	9	1	9+	9+	2	7	9	9+	7	9+	9+	9	9	8	9	8	5*	9+	9	8	5*	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	-	9	9+	1	4	8	9	8	9+	9+	9	8	9	9	8	9+	9+	8	8*	4*	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	6	9	-	1	5	9	5	9	9+	6	7	8	9	7	9+	9+	8	8	3	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	9	-	-	2	8	6	9	9+	6	5	8	9	8	9	9+	8	7*	7	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	9	2	-	1	8	7	8	9+	7	5	7	9	8	9	9+	9	7*	8	12	
13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	7	2	1	-	9	8	8	9+	8	7	7	9	8	9	9+	9	7	8	13	
14	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	7	4	1	8	6	4	-	9+	9	8	9+	8	8	7	9	9	9	9+	9	8	8	14	
15	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	6	-	-	-	8	8	2	9	8	7	2	9+	9	9	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	15	
16	-	-	-	4	-	8	-	1	1	-	9	4	1	-	9	9	5	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	16	
17	1	-	-	9	1	9	-	7	5	-	6	7	4	-	9+	9	8	9+	9	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	17	
18	4	1	-	9	6	1	-	8	8	2	9	8	6	-	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	18	
19	9	6	-	8	8	4	-	9	8	6	9+	9	8	2	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	19	
20	9	6	3	9	8	2	-	9	8	8	9+	9	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	20	
21	9	5	7	9+	8	6	1	9	8	9	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9*	9	21	
22	9	5	8	9+	8	4	4	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9+	8	9	22	
23	9	2	8	9+	7	-	6	9	8	9+	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	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		

**May, Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	5	-	7	9	5	9	9+	9	5	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9+	8	9+	9+	8	8	9	0				
1	8	-	9	9+	8	-	8	9	2	9	9+	9	1	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	7	8	9	1				
2	9	-	9	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	8	9+	8	9	9+	9+	9	9	9+	9	6	9	9+	6	8	9	2				
3	9	-	9	9+	4	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	5	8	9+	9+	8	9	9+	8	2*	8	8	5*	8	9	3				
4	8	-	8	9+	-	-	7	9	-	9	9+	6	1	8	9+	2	9+	9+	9+	9	9+	9+	6	9+	9+	6	9	9+	6	1	6	4	1*	5	7	4				
5	3	-	8	9	-	-	5	8	-	9	9+	1	4	8	9+	1	9+	9+	9	9	9+	8	7	9	9+	9	9	9	-	5	3*	9	3	4	2	5				
6	-	-	2	9	-	-	1	5	-	9	9+	-	3	7	9	1*	9	9+	8	9	9+	9+	7	8	9+	9	9	9	-	8	5*	9+	9	7	6*	6				
7	-	-	-	4	-	-	-	1	-	7	8	-	-	4	9	2*	9	9+	5	9	9	9+	6	9	9+	9	9	9	8	8	4*	-	9	8	5	7				
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	1	9	1*	9	9+	1	7	8	9	8	9	9+	7	8	9	9+	7*	4	9+	8	8*	5	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	-	9	9+	1	5	7	9	8	9+	9+	8	7	9	9+	6	9	9+	8	8*	2*	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	6	9	-	-	5	9	5	9	9+	7	6	8	8	8	9+	9+	8	7	1*	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4	9	-	-	2	8	6	9	9+	6	5	8	4	8	9	9+	9	8	1	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	8	1	-	1	8	7	8	9+	6	5	8	4	8	9	9+	8	8	1	12				
13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	8	4	1	1	9	8	7	9+	8	7	7	9	8	9	9+	8	8	5	13				
14	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	6	4	1	8	5	4	-	9	9	8	9+	8	8	8	9	9	9	9+	9	7	6	14				
15	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	6	1	-	-	8	8	2	9	8	7	1	9	9	9	9+	9	9	9	9+	9	9	9+	9	8	7	15				
16	-	-	-	5	-	8	-	1	3	-	9	4	1	-	9	9	6	9+	9	8	3	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	16				
17	-	-	-	9	1	9	-	4	5	-	6	7	4	-	9	9	8	9+	9	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	17				
18	4	-	-	9	6	1	-	8	8	2	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	8	18				
19	7	5	-	8	8	2	-	8	8	6	9+	9	8	-	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9	9	8	19				
20	9	7	2	9	8	6	-	9	8	8	9+	9	8	4	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	9	9+	9+	9	9	8	20				
21	8	6	6	9+	9	5	-	9	8	9	9+	9	7	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	9*	9	21				
22	9	4	8	9+	7	5	3	9	7	9	9+	8	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	7	9+	9+	9	8	9	22				
23	9	1	7	9+	7	1	5	9	7	9	9+	8	8	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	6	9+	9+	8	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					

**Jun., Nigeria (Lagos), 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	8	-	8	9+	8	-	6	9	5	9	9+	8	5	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	7	9	9+	9+	9	9	9+	8	5	9+	8	3	8	7	0	
1	8	-	9	9+	8	-	7	9	1	9	9+	8	3	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9	6	6	9	9	4*	7	4	1	
2	8	-	9	9+	7	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	7	9+	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	8	9	9	2	2*	8	4	4*	6	2	2	
3	8	-	8	9+	3	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	5	9+	9+	9+	9	9+	9	4	9+	9	3	9	9	-	-	3	1*	1*	3	-	3	
4	7	-	9	9+	-	-	7	9	-	9	9+	6	1	9	9+	2	9+	9+	9	9	9+	9	4	8	9	4	7	8	-	-	1	-	-	-	-	4	
5	2	-	8	9	-	-	5	8	-	9	9+	1	5	8	9+	1	9+	9+	9	9	9+	9+	7	4*	9	9	7	7	1	4	2*	9	1	1	2*	5	
6	-	-	2	9	-	-	-	5	-	8	9	-	3	6	9	-	9	9+	7	9	9	9	6	4	9+	9	8*	6*	-	8	2*	9	8	8	4*	6	
7	-	-	-	4	-	-	-	-	-	6	8	-	-	3	9	1*	9	9+	5	9	9	9	5	8	9+	9	9	9	9	8	1*	9+	8	8	2*	7	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	8	1*	9	9+	2	7	8	9	9	9	9+	8	8	8	9	7	1	5	8	7	1*	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	-	9	9+	-	4	6	9+	8	9+	9+	9	7	8	9	7	4	7	8	6	1	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	6	9	-	-	4	8	6	9	9+	8	5	8	9	7	9	9+	7	7	2	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	3	8	-	-	2	9	6	9	9+	7	5	8	9+	8	9	9+	7	6	2	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	7	1	1	1	8	7	8	9+	7	6	7	-	8	9	9+	8	6	1	12	
13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	8	2	1	1	9	8	8	9+	8	6	7	1	9	9	9+	8	7	2	13	
14	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	6	4	1	8	5	3	2	9+	8	8	9+	9	9	8	4	9	9	9+	9	8	2	14	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	8	4	9+	8	7	2	9	9	9	9+	9	9	9	5	9	9	9+	9	9	3	15	
16	-	-	-	5	-	-	-	-	1	-	9	3	1	-	9	9	7	9+	8	8	4	9+	9	9	9+	9	9	9	6	9	9	9+	9	9	4	16	
17	-	-	-	9	-	-	-	3	5	-	6	7	4	-	9	9	9	9+	9	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	9	9	9+	9	7	9	6	17
18	2	1	-	9	5	9	-	8	8	3	9	8	7	-	9+	9	9+	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	8	9+	9+	6	8	7	18	
19	6	5	-	8	8	9	-	8	7	7	9	9	7	-	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9	9	9	2	7	9+	9+	6	9	7	19	
20	9	7	4	9	8	5	-	9	8	9	9+	9	8	2	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	5	9+	9+	7	9	8	20	
21	8	6	7	9+	8	6	-	9	8	9	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9	2*	9	9+	6	9	8	21	
22	8	5	8	9+	8	6	-	9	7	9	9+	9	7	6	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9+	7	9+	9	2*	9	4*	5	8	6	22	
23	8	1	7	9+	6	2	3	9	7	9	9+	8	7	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	9	9	5*	9+	9	4	8	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., Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	8	-	7	9	5	9	9+	9	5	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	8	9	9+	9+	9	8	9+	9	4	9	7	2	8	8	0
1	8	-	9	9+	8	-	7	9	2	9	9+	9	1	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	7	9	9+	9+	9	8	9+	8	6	9	8	3*	5	7	1
2	8	-	9	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	7	9+	9+	9+	7	9+	9+	8	9+	9+	8	8	9	5	2*	8	2	4*	4	5	2
3	9	-	9	9+	4	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	6	9+	9+	9+	8	9+	9	4	9	9	3	8	9	-	-	5	-	1*	-	-	3
4	8	-	9	9+	-	-	8	9	-	9	9+	6	1	9	9+	2	9+	9+	9	9	9+	9	2	7	8	4	7	8	-	-	-	-	-	-	-	4
5	3	-	8	9	-	-	5	8	-	9	9+	1	4	8	9+	1	9+	9+	9	8	9+	9+	7	4*	9	8	8	7	1	4	1*	4	1	-	-	5
6	-	-	3	9	-	-	1	5	-	8	9+	-	3	6	9	-	9	9+	7	8	9+	9	6	4	9+	9	8	7	-	7	2*	9	8	6	5*	6
7	-	-	-	3	-	-	-	1	-	6	8	-	-	3	9	2*	9	9+	5	9	9	9	8	9	9+	9	8	9	9	7	1*	9+	8	8*	3*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	1	8	1*	9	9+	1	7	8	9	8	9	9+	8	8	7	9	7*	-	1	8	7	2*	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	-	8	9+	1	3	7	9+	8	9	9+	9	7	8	8	7	1	9	7	7	1	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	6	8	-	-	4	7	6	9	9+	8	6	8	9	7	9	9	7	7*	3	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	3	9	1	-	2	9	7	8	9+	7	6	8	9+	8	9	9+	7	6*	3	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	9	1	-	1	8	7	8	9+	8	6	8	-	8	9	9+	8	5	2	12
13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	9	3	1	1	9	8	8	9+	8	7	8	2	9	9	9+	8	6	3	13
14	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	6	4	1	9	6	1	1	9+	8	8	9+	9	9	7	5	9	9	9+	8	8	3	14
15	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	6	-	-	-	8	8	3	9+	8	6	2	9	9	9	9+	9	9	8	7	9	9	9+	9	9	4	15
16	-	-	-	5	-	7	-	1	2	-	9	4	1	-	9	9	6	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	9	9	7	9	9	9+	9	9	6	16
17	-	-	-	9	1	9	-	4	5	-	6	7	5	-	9	9	9	9+	9	9	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9+	9+	7	9	7	17
18	4	1	-	9	6	9	-	8	8	2	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	9+	9+	6	6	7	18
19	7	5	-	8	8	2	-	8	8	6	9+	9	7	1	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	7	9+	9+	6	9	8	19
20	9	7	3	9	8	6	-	9	8	8	9+	9	8	3	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9+	5	9+	9+	6	9	8	20
21	8	5	5	9+	9	6	-	9	8	9	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	3	9+	9+	6	9	8	21
22	8	5	8	9+	9	5	2	9	7	9	9+	9	6	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	6	9+	9+	2*	9+	9+	5	8	6	22
23	8	1	6	9+	8	1	4	9	6	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	4*	9+	3	4	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., Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	5	-	7	9	5	9	9+	8	4	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	8	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	6	9+	9+	1*	9	7	0	
1	8	-	9	9+	8	-	8	9	2	9	9+	9	1	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	7	9	9+	9+	9	8	9	9	8	9	9	5*	8	7	1	
2	8	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	7	9+	9+	9+	7	9+	2	8	9+	9+	9	8	9+	7	3*	8	6	4*	6	6	2	
3	8	-	9	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	9+	4	9+	9+	6	9	9	1	1*	7	1	2*	2	2	3	
4	8	-	8	9+	-	-	8	9	-	9	9+	7	1	9	9+	2	9+	9+	9+	9	9+	9	3	9	8	5	7	8	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	4	-	8	9	-	-	5	8	-	9	9+	1	4	8	9+	1	9+	9+	9	8	9+	5	7	4*	9	9	6*	5	-	5	2*	1*	1	1	1*	5	
6	1	-	3	9	-	-	2	5	-	9	9+	-	3	7	9+	2*	9	9+	8	9	9	9+	7	2*	9+	9	7	5	-	8	4*	9+	8	8	5*	6	
7	-	-	-	3	-	-	-	1	-	6	8	-	-	5	9	1*	9	9+	5	9	9	9	7	7	9+	9	8	7	5	7	3*	-	8	8*	3*	7	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	1	9	1*	9	9+	2	7	8	9	8	8	9+	8	7	7	9+	7*	1*	9+	9	8*	1*	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	-	8	9+	1	4	7	9	8	9+	9+	9	7	8	9+	7	5	9+	8	8*	1	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	6	9	-	-	4	9	6	9	9+	7	5	8	9+	7	9	9+	8	7	4	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4	9	1	-	2	8	6	9	9+	7	5	8	8	7	9	9+	8	7	5	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	6	2	-	1	8	7	8	9+	7	6	8	3	8	9	9+	8	8	4	12	
13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	7	3	1	1	9	8	7	9+	8	7	8	6	9	8	9+	8	8	4	13	
14	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	7	5	1	8	6	4	1	9+	9	8	9+	9	8	8	9	9	9	9+	9	8	5	14	
15	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-	-	-	8	8	2	9	8	7	1	9	9	9	9+	9	9	8	9	9	9	9+	9	9	5	15	
16	-	-	-	5	-	8	-	1	2	-	9	4	1	-	9	9	6	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9	9	6	16	
17	1	-	-	9	1	9	-	7	5	-	7	7	5	-	9	9	9	9+	9	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9	9	7	17	
18	5	2	-	9	6	9	-	8	8	2	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	7	9	8	18	
19	9	5	-	8	8	3	-	8	8	7	9+	9	7	2	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	8	9+	9+	5	9	8	19
20	8	7	4	9	8	6	-	9	8	9	9+	9	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	5	7	9+	9+	3	9	9	20	
21	8	5	7	9+	9	5	1	9	8	9	9+	9	7	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	3	8	9	21	
22	9	4	8	9+	9	2	3	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	7*	9+	9+	4*	9+	9+	4	8	8	22	
23	9	1	8	9+	7	-	6	9	6	9+	9+	8	6	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	9+	9+	8	9+	9+	6*	9+	9+	2	8	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		

**Sep., Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	5	-	8	9	5	9	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	5	8	9+	9+	8	8	9	0
1	9	-	9	9+	8	-	8	9	2	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	2	9	9+	9+	5*	8	8	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	6	9+	8	9	9+	9+	9	9	9	9	7	9+	9+	6	8	7	2
3	9	-	9	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	9+	7	9+	9+	8	9	9	7	2*	9	9	4*	8	5	3
4	8	-	8	9+	-	-	7	9	-	9	9+	7	2	9	9+	3	9+	9+	9+	9	9+	9	5	9+	9+	6	9	9	1	-	7	5	1*	2	4	4
5	5	-	7	9	-	-	6	9	-	9	9+	1	4	8	9+	2	9+	9+	9	9	9+	7	7	8	9	9+	6*	9	-	5	3*	2	5	3*	1*	5
6	1	-	3	8	-	-	2	8	-	8	9+	-	3	8	9+	1	9+	9+	8	9	9	9+	7	7	9+	9	6	8	1	8	6*	9	9	8*	5*	6
7	-	-	-	2	-	-	-	2	-	6	8	-	-	5	9	2*	9+	9+	4	9	9	9+	7	9	9+	9	9	8	9	8	5*	9+	9	9*	6*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	-	1	9	1	9	9+	1	7	8	9+	7	9+	9+	8	9	7	9	7	4*	9+	8	8*	3*	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	-	8	9+	1	3	7	9	8	9+	9+	9	8	9	9	7	9	9+	8	7	1*	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	6	9	-	-	5	9	5	9	9+	6	7	8	8	7	9	9+	8	6*	4	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	9	1	-	2	8	6	9	9+	7	5	7	8	7	9	9+	8	6	8	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	9	2	-	-	9	7	8	9+	8	5	6	9	8	9	9+	8	6	7	12
13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	1	9	4	2	-	9	8	8	9+	8	7	6	9	8	9	9+	9	7	8	13
14	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	7	5	1	8	6	4	1	9	9	8	9+	9	8	8	9	9	9	9+	9	8	8	14
15	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	7	-	-	-	8	8	2	9	8	7	1	9+	9	9	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	8	7	15
16	-	-	-	5	-	8	-	2	2	-	9	5	1	-	9	9	6	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	16
17	2	-	-	9	2	9	-	8	5	-	7	7	5	-	9+	9	9	9+	9+	9	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	17
18	5	2	-	6	7	1	-	8	7	2	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9	9	18
19	9	6	-	9	8	3	-	9	8	7	9+	9	8	3	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	8	9	9	19
20	7	7	3	9+	8	6	-	9	8	9	9+	9	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	8	9+	9+	8	9*	9	20
21	8	6	7	9+	9	5	2	9	8	9	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	6	9	9+	9+	8	9*	9	21	
22	9	4	8	9+	8	1	5	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	5	9+	7	5*	9+	9+	9	8	9	22
23	9	2	8	9+	8	-	7	9	8	9	9+	9	5	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	6	8	9+	9+	9	7	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	

Oct., Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	7	-	7	9	5	9	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	6	8	9+	9+	9	9	9	0	
1	9	-	9	9+	8	-	8	9	2	9+	9+	8	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	4	9	9+	9+	4*	8	9	1	
2	9	-	8	9+	8	-	8	9	-	9+	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9+	8	9+	9+	8	9	6	2	
3	9	-	8	9+	6	-	8	9	-	9+	9+	8	-	9	9+	5	9+	9+	9+	8	9+	9+	7	9+	9+	9+	9	9	6	4*	9+	9+	4*	9	3	3	
4	9	-	8	9+	1	-	7	9	-	9	9+	7	1	9	9+	4	9+	9+	9+	9	9+	4*	6	9+	9+	7	9	9	-	4*	9	5*	3*	8	2	4	
5	6	-	7	9	-	-	6	9	-	9	9+	2	3	8	9+	4	9+	9+	9	9	9+	7	7	9	9	9+	9	7	-	6	5*	9+	6	5	1*	5	
6	2	-	3	8	-	-	4	8	-	8	9	-	2	8	9+	3	9+	9+	8	9	9	9+	8	8	9+	9	9	7	9	8	5*	7	9+	9*	5*	6	
7	-	-	1	4	-	-	1	3	-	6	8	-	-	6	9	3	9+	9+	4	8	9	9+	7	9	9+	9	9	6	9+	8	5*	9+	9	9	5*	7	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	-	-	2	9	1	9	9+	1	7	8	9+	6	9+	9+	8	9	2	9+	7	7	9+	9	8	3*	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	-	8	9+	1	4	8	9	8	9+	9+	8	8	9	9+	6	9+	9+	8	7	1*	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	7	9	-	1	5	9	6	9	9+	6	7	8	9	8	9	9+	8	7	8	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	4	9	1	-	2	8	6	9	9+	7	5	8	9	8	9	9+	8	7	8	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	9	1	-	1	9	7	8	9+	8	6	6	9	9	9	9+	9	7	8	12	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	1	9	4	1	1	9	8	7	9+	8	7	6	9	8	9	9+	9	8	8	13	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	5	1	9	7	5	2	9	9	8	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9	9	8	14	
15	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	6	1	-	-	9	8	2	9	9	8	3	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	15	
16	-	-	-	5	-	-	-	2	3	-	9	6	1	-	9	9	5	9+	9	9	4	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	16	
17	4	-	-	9	2	-	-	8	6	-	8	8	5	-	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	17	
18	6	2	-	6	7	1	-	8	8	2	9	8	7	1	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	18	
19	9	6	-	9	8	3	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	19	
20	9	8	3	9+	8	6	1	9	8	9	9+	9	7	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9+	9*	9	20		
21	9	7	7	9+	8	5	4	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	7*	9+	9+	9	9+	9	9+	9+	9+	9*	9	21
22	9	4	8	9+	7	1	6	9	8	9	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	6	9+	8	6	9+	9+	9+	8	9	22	
23	9	2	8	9+	6	-	7	9	7	9	9+	8	4	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	8	8	9+	9+	9+	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		

EU FE SA AF 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., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	6	9	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9	9	9	6	8	9+	9+	7	8	9	0
1	9	-	9	9+	5	-	8	9	4	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	6	9+	9+	9	9+	9	8	9	9	3	9	9+	9+	4*	8	8	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	5	9+	8	9	9+	9	9	8	9	-	9	9+	9+	4*	9	4	2
3	9	-	8	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	7	9+	9+	9	8	9	-	8	9+	9+	7	9	8	-	4*	9+	8	4*	9	1	3
4	9	-	8	9+	1	-	7	9	-	9	9+	7	2	9	9	5	9+	9+	9+	8	9+	5*	7	9+	9+	4	9	8	-	4*	9	5*	4*	8	-	4
5	7	-	7	9	-	-	6	9	-	9	9+	2	2	8	9+	5	9+	9+	9	9	9	4*	7	9+	9	9+	9	6	-	6	6	8	4	5	2*	5
6	4	-	4	8	-	-	5	8	-	8	9	-	2	8	9+	5	9+	9+	8	9	9	9+	8	9	9+	9	9	4	1	8	6*	9	9	9*	4*	6
7	-	-	1	4	-	-	1	4	-	7	8	-	-	6	9+	8	9+	9+	5	8	9	9+	8	9+	9+	9	9	3	9+	8	7	9+	9	9	1*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	6	-	-	4	9	2	9	9+	2	7	9	9+	7	9+	9+	8	9	2*	9+	8	6	9+	9	9	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	8	1	8	9+	1	4	8	9	6	9+	9+	8	8	9	9+	8	9	9+	8	8	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	7	9	1	1	6	9	6	9	9+	7	8	9	9	8	9	9+	8	8	8	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	9	2	-	3	9	7	9	9+	7	6	8	9	8	9	9+	8	6	8	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	2	7	1	-	2	9	7	8	9+	8	6	7	9	7	9	9+	9	7*	8	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	1	7	4	2	1	9	8	8	9+	9	7	6	9	8	9	9+	9	8	8	13
14	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	8	5	1	8	7	4	2	9	9	8	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9	9	8	14
15	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6	2	-	-	9	8	2	9	9	8	4	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	15
16	-	-	-	5	-	8	-	6	3	-	9	6	1	-	9	9	5	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	16
17	3	-	-	9	4	-	-	7	6	-	8	8	5	-	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	17
18	8	2	-	6	7	1	-	8	8	1	9	8	7	3	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	18
19	9	6	-	9	8	4	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9	9*	9	19	
20	8	8	2	9+	8	5	2	9	8	8	9+	9	7	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9*	9	20
21	8	6	7	9+	8	3	5	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	8	9	21
22	8	5	8	9+	7	1	7	9	8	9	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	6	9+	9	9	7	9+	9+	9+	7	9	22
23	9	3	8	9+	7	-	8	9	7	9+	9+	8	3	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	8	9+	8	6	9+	9+	9+	7	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., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	6	9+	9+	9	2	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	9+	9	9+	7	7	9	9+	4*	8	8	0				
1	9	-	9	9+	7	-	8	9	4	9+	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9	8	9	4	9	9	9+	5*	9	5	1					
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9+	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	5	9	8	9	9+	9	6	8	9	-	7	9	9+	4*	8	2	2				
3	8	-	9	9+	8	-	8	9	-	9+	9+	9	-	9	9	7	9+	9+	9	8	9	-	8	9+	9+	6	9	8	-	3	8	7	5*	5	-	3				
4	9	-	8	9+	2	-	7	9	-	9+	9+	7	1	9	2	6	9+	9+	9	8	9	1*	7	9+	3	3*	9	7	-	2*	7	3	2*	2*	-	4				
5	9	-	7	9	-	-	6	9	-	9	9+	2	2	8	9+	6	9+	9+	9	9	9	4*	7	9	9+	8	8	5	-	4	2	3	1	2	-	5				
6	4	-	5	9	-	-	5	8	-	9	9+	-	4	8	9+	6	9+	9+	8	9	9	9	9	8	9+	9+	8	3	-	8	5*	9	9	8*	3*	6				
7	1	-	1	5	-	-	1	7	-	7	9	-	-	6	9+	6	9+	9+	7	8	9	9+	9	9	9+	9	9	3	9+	9	5*	9+	9	8	2*	7				
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	7	-	-	4	9	4	9	9+	5	7	8	9+	8	9	9+	9	9	2*	9+	8	4*	9+	9	7	1*	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	8	2	8	9+	2	4	8	9+	7	9	9+	8	8	3	9+	7	4	9+	9	8	-	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	7	9	1	-	7	9	7	9	9+	8	8	8	9	6	9	9+	9	7	1	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	5	8	1	-	3	9	7	9	9+	7	6	8	9	7	9	9+	8	6	5	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	2	8	2	-	1	9	8	8	9+	8	7	8	9	8	9	9+	9	5	8	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3	1	8	5	1	1	9	8	7	9+	9	7	7	9	8	9	9+	9	6	8	13				
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	5	1	8	8	5	4	9+	9	8	9+	9	8	8	9+	9	8	9+	9	8	9	14				
15	-	-	-	-	-	5	-	1	-	-	6	3	-	-	9	9	2	9	9	8	6	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9	9	9	15				
16	1	-	-	4	-	-	-	7	3	-	9	7	1	-	9+	9	5	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	8	8	9	16				
17	4	1	-	9	5	-	-	7	6	-	8	8	4	1	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9	8	9	17				
18	8	3	-	7	7	1	-	8	7	1	9	8	8	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	8	8	9	18				
19	7	6	-	9	8	3	1	9	8	5	9+	9	7	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	7	8	9	19					
20	8	6	2	9	8	5	4	9	8	8	9+	9	8	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	8	8	9	20				
21	8	5	6	9+	8	3	6	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	9+	9	9	8	9	9+	9	8	9	21				
22	8	5	8	9+	7	1	7	9	8	9	9+	9	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	5	9+	8	6	9	9+	8	7	9	22				
23	8	4	8	9+	7	-	7	9	7	9+	9+	9	4	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	7	9+	8	5*	9	9+	6	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					

**Jan., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	6	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	5	9	9+	9+	5	8	9	-	4*	8	9+	3*	6	7	0
1	9	-	8	9+	8	3	8	9	3	9+	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9	8	9	2	9	9+	9+	3*	8	8	-	3	8	8	2*	5	1	1
2	9	-	8	9+	9	1	8	9	1	9+	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	6	9	-	8	9+	9+	2*	8	5	-	2*	6	6	1*	6	-	2
3	8	-	9	9+	8	1	8	9	-	9+	9+	9	1	9	7	7	9+	9+	8	7	9	-	3	9	9	4*	8	4	-	1*	5	4	1*	5	-	3
4	9	-	9	9+	3	-	8	9	-	9	9+	8	5	9	1	5	9+	9+	4	8	9	-	2*	9	6	2*	8	3	-	1*	1	-	-	3	-	4
5	9	-	8	9+	-	-	7	9	-	9	9+	4	4	8	3	5	9	9	9	9	9	1*	2*	5	8	1*	7	1*	-	-	-	-	-	1	-	5
6	5	-	5	9	-	-	5	8	-	9	9+	1	5	8	9+	7	9	9+	9	9	6	1	8	6*	9	9+	8*	2*	-	5	3*	6	1	1	-	6
7	1	-	1	6	-	-	2	7	-	7	9	-	1	7	9+	7	9	9+	7	9	9	9+	9	5	9+	9	8	2	2	8	2*	9	9	9*	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	1	-	5	7	-	-	4	9	4	9	9+	5	8	8	9+	8	6	9+	9	9	2	9	7	1*	9+	9	8	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	1	9	2	9	9+	3	6	6	9+	7	9	9+	8	9	-	9+	7	-	9+	8	6	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	8	9+	2	1	7	9	6	9	9+	8	8	5	9	6	5	9+	8	5	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	6	9	2	-	4	9	5	9	9+	8	7	5	9	6	8	9+	8	5	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	4	9	3	-	2	9	7	9	9+	8	7	8	9	9	8	9+	8	5	5	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	2	9	5	1	2	9	8	8	9+	9	6	7	9	8	8	9+	8	7	8	13
14	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	8	7	2	9	8	5	2	9+	9	9	9+	9	8	8	9	9	8	9+	8	8	8	14
15	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	7	3	-	-	9	9	3	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	7	9	8	15
16	1	-	-	6	-	-	-	7	4	-	9	7	1	-	9+	9	6	9+	9	9	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	6	8	8	16
17	4	1	-	9	5	9	-	7	6	-	8	8	5	1	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	5	7	9	17
18	8	3	-	7	7	1	-	8	8	2	9	8	8	4	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9+	6	5	9	18
19	8	6	-	9	8	4	-	9	8	6	9+	9	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	7	9	9+	5	8	9	19
20	8	7	2	9	8	6	3	9	8	8	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8*	9	6	8	9	9+	5	8	9	20
21	8	7	4	9+	8	4	6	9	8	9	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8*	9	5	5	9	9+	6	8	9	21
22	8	5	8	9+	8	2	7	9	8	9	9+	8	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	9+	6	9	9+	6*	9	9+	4	8	9	22
23	8	4	8	9+	8	-	7	9	8	9	9+	8	4	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	7	8	9+	9+	9	6	9	9	6*	9	9+	-	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., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	6	9+	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	8	9	9+	9+	9	8	9	-	6	9+	9+	5*	8	9	0			
1	9	-	8	9+	6	-	8	9	3	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	7	9+	7	9	9+	9+	6	8	9	-	7	9	9+	4*	8	7	1				
2	9	-	8	9+	8	2	8	9	1	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	5	9	5	8	9+	9+	7	8	8	-	5	9	9+	4*	7	2	2				
3	8	-	8	9+	8	1	8	9	-	9	9+	9	-	9	9	7	9+	9+	9	7	9	-	3	9+	9+	2*	9	8	-	4*	8	8	3*	7	-	3				
4	9	-	8	9+	2	-	8	9	-	9	9+	8	2	9	5	5	9+	9+	2	9	9	1*	3*	9+	9	2*	9	6	-	1*	5	1*	1*	5	-	4				
5	7	-	8	9	-	-	7	9	-	9	9+	3	3	8	1	4	9+	9+	9	9	9	1*	2*	8	4	1*	7	6	-	-	-	-	-	1	-	5				
6	4	-	5	9	-	-	4	9	-	9	9+	-	4	8	9+	5	9	9	8	9	8	-	7	5*	9	9	8*	3*	-	6	4*	8	2	4	2*	6				
7	-	-	1	5	-	-	1	7	-	7	9	-	-	7	9+	8	9	9+	6	9	9	9+	8	5	9+	9	9	4	9	8	4*	-	9	9*	1*	7				
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	7	-	-	4	9	3*	9	9+	3	8	8	9+	8	6	9+	8	9	5	9+	8	1*	9+	9	8*	-	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	1	8	1	9	9+	2	5	7	9+	7	9	9+	8	8	1*	9+	6	-	9+	8	7	-	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	7	9+	1	1	7	9	7	9	9+	8	8	2	9	6	7	9+	8	7	-	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	5	9	1	-	4	9	7	9	9+	8	6	8	9	6	9	9+	8	7	1	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	3	8	2	-	2	9	7	8	9+	8	7	8	9	7	8	9+	8	7	6	12				
13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3	2	8	5	1	1	9	8	8	9+	8	8	8	9	8	9	9+	9	8	8	13				
14	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	8	6	2	8	7	4	1	9	8	9	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9	9	8	14				
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2	-	-	9	8	3	9	9	8	4	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9	9	8	15				
16	-	-	-	6	-	8	-	6	3	-	9	6	1	-	9	8	5	9+	9	9	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	8	9	8	16				
17	3	-	-	9	3	9	-	8	5	-	8	8	5	-	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	8	8	9	17				
18	6	2	-	6	7	1	-	8	8	1	9	8	7	2	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	8	7	9	18				
19	9	5	-	9	8	4	-	9	8	5	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	8	9	9	9+	8	8	9	19				
20	8	7	1	9	8	5	1	9	8	8	9+	9	7	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9	8	7	9	9+	8	8	9	20				
21	9	7	6	9+	8	4	5	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8*	9	7	8	9	9+	9	9*	9	21				
22	9	5	8	9+	8	1	7	9	8	9	9+	9	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	6*	9	4	5*	9+	9+	8	8	9	22				
23	9	4	8	9+	8	-	8	9	7	9+	9+	8	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9	7	9+	9+	9+	6	9	1	5*	9+	9+	5	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					

**Mar., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9+	6	9	9+	8	2	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	9	9	4	7	9+	9+	6	8	9	0
1	9	-	8	9+	6	-	8	9+	4	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9	8	9	1	9	9+	9+	4*	8	8	1	
2	9	-	9	9+	8	-	9	9+	1	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	6	9	7	9	9+	9+	9	8	9	-	7	9+	9+	5*	8	6	2
3	9	-	9	9+	7	-	9	9	-	9	9+	9	-	9	9+	7	9+	9+	8	7	9	-	5	9+	9+	7	9	9	-	3*	9	9	5*	8	2	3
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	2	9	8	5	9+	9+	9	9	9	4*	4	9+	9+	2*	9	8	-	1*	8	5	2*	6	1	4
5	6	-	8	9	-	-	7	9	-	9	9+	2	3	8	9	2	9+	9+	9	9	9	1	7	8	6	7	8	8	-	1	2	1*	3	2	1	5
6	3	-	5	9	-	-	5	8	-	9	9+	-	4	8	9+	3	9	9+	8	9	9	9+	8	7	9+	9+	7	6	-	8	6*	-	8	7*	3*	6
7	-	-	1	6	-	-	1	4	-	7	9	-	-	7	9+	2	9	9+	5	9	9	9+	7	9	9+	9	9	7	9	8	5*	8	9	9*	4*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	7	-	-	4	9	2*	9+	9+	2	8	9	9+	7	5	9+	8	9	5	9	8	4*	9+	8	8*	1*	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	1	8	1	9	9+	1	5	7	9	7	9+	9+	7	8	5	9	7	1*	9+	8	7	1*	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	8	9+	1	1	7	9	6	9	9+	8	7	8	9	7	9	9+	8	7*	1	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	6	9	1	-	4	9	7	9	9+	7	6	8	9	7	9	9+	8	7	7	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	3	9	2	-	2	9	8	9	9+	7	6	7	9	8	8	9+	9	6	6	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	1	8	4	1	1	9	8	8	9+	8	8	6	9	8	9	9+	9	7	8	13
14	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	7	5	2	8	7	4	1	9	8	9	9+	9	8	8	9	9	9	9+	9	9	8	14
15	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	7	1	-	-	9	8	2	9	9	8	3	9+	9	8	9+	9	9	7	9+	9	9	9+	9	9	8	15
16	-	-	-	5	-	8	-	2	2	-	9	6	1	-	9	9	5	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9	9	8	16
17	2	-	-	9	2	9	-	8	5	-	7	8	5	-	9+	9	8	9+	9	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9	9	9	9	17
18	5	2	-	9	7	1	-	8	8	1	9	8	8	-	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	8	9	9	18
19	9	6	-	9	8	2	-	9	8	6	9+	9	7	4	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	8	9	9	19
20	8	7	2	9	8	6	1	9	8	8	9+	9	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9+	9+	8	9	9	20
21	9	5	6	9+	8	5	3	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8*	9	7	9	9+	9+	9	9*	9	21
22	9	5	8	9+	8	1	6	9	8	9	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9+	6	9	6	5*	9+	9+	9+	8	9	22
23	9	4	8	9+	7	-	7	9	7	9	9+	8	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	6	9	5	5*	9+	9+	9	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., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	6	9	9+	8	4	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	5	9	9+	9+	7	8	9	0
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	3	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	9+	9	8	9	9+	9	9+	9+	5*	8	9	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	7	9+	6	9	9+	9+	9	8	9	9	7	9+	9+	7	8	7	2
3	8	-	9	9+	6	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	6	9+	9+	9	8	9+	9+	6	9+	9+	7	9	9	4	2*	9	8	5*	7	5	3
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	1	9	9	4	9+	9+	9	9	9+	1	6	9	9	6	8	9	-	1*	7	3	2*	3	6	4
5	5	-	8	9	-	-	6	8	-	9	9+	2	4	8	9	2	9+	9+	9	9	9	5	8	8	8	9	7*	8	-	4	4*	1*	6	4	1	5
6	4	-	5	9	-	-	2	8	-	9	9+	-	4	8	9+	2	9	9+	8	9	9	9+	8	6	9+	9+	8	8	-	8	6*	6	9	8*	5*	6
7	-	-	1	6	-	-	-	3	-	7	9	-	-	6	9	2*	9	9+	7	9	9	9+	6	9	9+	9	9	8	1*	8	5*	9	9	9*	5*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	-	-	2	9	1	9	9+	2	8	8	9+	6	8	9+	8	9	7	3	7	4*	9+	8	9*	2*	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	8	1*	9	9+	1	5	8	9	7	9+	9+	7	7	7	5	7	9	9+	8	8	1*	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	-	7	9+	1	1	6	9	6	9+	9+	8	6*	8	8	7	9	9+	8	8*	1	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	5	9	1	-	3	9	7	9	9+	7	5	8	8	7	9	9+	8	7*	4	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	2	9	3	1	1	9	7	8	9+	7	6	7	9	8	9	9+	8	7*	5	12
13	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	1	8	4	2	1	9	8	8	9+	8	8	7	9	9	9	9+	9	7	7	13
14	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	8	5	2	8	7	5	1	9	8	9	9+	9	8	8	9	9	9	9+	9	9	7	14
15	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	7	1	-	-	9	8	3	9+	8	8	3	9+	9	9	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9	9	8	15
16	-	-	-	6	-	8	-	2	2	-	9	5	2	-	9	9	6	9+	9	7	4	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	16
17	1	-	-	9	2	9	-	8	5	-	7	7	5	-	9+	9	8	9+	9	9	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	8	17
18	5	2	-	9	6	9	-	8	8	2	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	7	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	8	18
19	9	6	-	8	8	4	-	9	8	6	9+	9	7	3	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9	9	8	19
20	8	8	3	9	8	6	-	9	8	9	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	9	9+	9+	9	9	9	20
21	9	6	7	9+	8	6	1	9	8	9	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	6	8	9+	9+	8	9	9	21
22	9	5	8	9+	8	2	5	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8*	9	6	5*	9+	9+	8	8	9	22
23	9	3	8	9+	7	1	7	9	8	9	9+	8	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	6	8	9+	9+	9	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	

**May, Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	6	-	7	9	5	9	9+	9	5	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	9	9+	9+	9	9	9	9	9	7	9	9	4	8	6	0
1	8	-	9	9+	8	-	7	9	2	9	9+	9	1	8	9+	8	9+	9+	9+	9	9	7	9	9+	9+	9	8	9	9	8	9	8	5*	6	5	1	
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	7	9+	9+	9+	8	9	3	8	9+	9+	8	8	9+	8	2	8	8	5	7	4	2	
3	8	-	9	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	6	9+	9+	9	8	9+	9+	5	9+	9+	7	8	9	3	1*	7	4	3*	5	7	3	
4	8	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	1	9	9+	2	9+	9+	9	9	9	2	5	8	9	6	8	9	-	1	2	3	-	3	4	4	
5	4	-	8	9	-	-	5	8	-	9	9+	2	4	8	9+	1	9	9+	9	8	9	6	8	6	9	8	7	8	-	4	-	8	4	4	1	5	
6	1	-	3	9	-	-	1	5	-	9	9+	-	4	7	9+	1	9	9+	8	9	9	9+	8	6	9+	9	8	8	-	8	4*	9	8	6	2*	6	
7	-	-	1	5	-	-	-	2	-	7	9	-	1	5	9	2	9	9+	6	9	9	9	7*	9	9+	9	8	8	1*	7	4*	9+	9	8	1*	7	
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	-	-	1	9	1*	9	9+	2	8	8	9	6*	9	9+	8	8	8	9	7*	3	9+	8	8	-	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	-	9	9+	1	5	8	9	7	9+	9+	8	7	8	9	7	1	9	8	8*	1*	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	7	9	1	1	6	9	6	9+	9+	8	6	8	9+	7	9	9+	8	7*	1*	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	4	9	1	-	3	9	7	9	9+	7	6	8	8	7	9	9+	8	6	-	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	2	8	2	1	2	9	8	8	9+	8	7	8	1	8	9	9+	8	7	1	12	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	3	1	8	4	2	2	9	8	8	9+	8	8	8	5	9	9	9+	8	8	1	13	
14	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	8	5	1	9	6	5	2	9	8	9	9+	9	8	8	8	9	9	9	9+	9	9	3	14
15	-	-	-	1	-	6	-	-	-	-	7	-	-	-	9	8	4	9+	8	7	2	9+	9	9	9+	9	9	8	9	9	9	9+	9	9	4	15	
16	-	-	-	6	-	8	-	1	2	-	9	5	2	-	9	9	7	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	9	9	9+	9	9	5	16	
17	1	-	-	9	1	9	-	7	5	-	7	7	5	-	9	9	9	9+	9	9	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	8	9+	9+	9+	8	7	17	
18	4	1	-	9	6	9	-	9	8	2	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	9+	9+	8	8	8	18	
19	7	5	-	8	6	9	-	8	8	6	9+	9	7	2	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9+	9+	7	9	8	19	
20	9	6	4	9	8	6	-	9	8	8	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	4	7	9+	9+	7	9	9	20	
21	8	5	7	9+	9	6	1	9	8	9	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	9	9+	9+	9+	8	9	9+	5*	9+	9+	7	9	9	21	
22	9	5	8	9+	7	5	3	9	6	9	9+	8	7	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	7	9	9	4*	9+	9+	7	8	8	22	
23	9	2	8	9+	7	1	5	9	8	9	9+	8	8	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	9	9+	9+	9	8	9+	9	5*	9+	2*	6	8	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		

**Jun., Nigeria (Lagos), 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	8	-	8	9+	8	-	5	9	5	9	9+	9	5	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	8	9+	9+	9	7	9	6	2*	7	9	4	5	2*	0				
1	8	-	9	9+	8	-	7	9	2	9	9+	8	4	8	9+	8	9+	9+	9	8	9+	9+	9	9+	6	8	8	9	3	5	7	8	2*	2	-	1				
2	8	-	8	9+	7	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	8	9+	9+	9	8	9+	9	6	9	9	7	8	8	4	2	5	5	1	3	-	2				
3	7	-	9	9+	4	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9	5	9+	9+	8	8	9	9	2	9	9	5	7	8	1	-	4	2	1*	2	2	3				
4	8	-	9	9+	-	-	8	9	-	9	9+	6	4	9	9	3	9	9+	9	8	9	1	5	7	8	5	7	7	-	-	-	-	-	1	-	4				
5	3	-	8	9	-	-	5	8	-	9	9+	1	5	8	9	1	9	9+	9	8	9	5	7	5*	9	8	6	7	-	2	-	2*	4	3	2*	5				
6	-	-	4	9	-	-	1	6	-	8	9+	-	4	6	9+	1	9	9+	8	9	9	9	7	3	8	9	8	7	-	8	-	7	3	5	3*	6				
7	-	-	-	5	-	-	-	1	-	6	9	-	-	2	9	2*	9	9+	6	9	9	9	6	3	9+	9	8	6	-	8	-	9	8	7	1*	7				
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	-	-	1	9	1*	9	9+	4	8	8	8	7	9	9+	8	8	8	8	8	4	8	7	7	1*	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	1*	9	9+	1	5	7	9+	8	9+	9+	9	7	8	7	8	-	9	7	7	1*	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	7	9+	1	2	6	9+	7	9	9+	9	6	8	9	8	9	9	7	5	1	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	6	9+	1	1	4	7	7	9	9+	8	6	8	9+	8	9	8	7	5	1	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	3	9+	2	1	2	9	8	9	9+	8	6	7	9+	8	9	9+	7	6	-	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	3	1	9	4	2	1	9+	8	8	9+	8	5	7	1	8	9	9+	8	7	2	13				
14	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	7	5	2	9	7	4	1	9	8	9	9+	9	9	8	3	9	9	9+	8	8	2	14				
15	-	-	-	1	-	6	-	-	-	-	8	-	-	-	8	8	5	9+	8	8	3	9	9	9	9+	9	9	8	5	8	9	9+	8	7	2	15				
16	-	-	-	7	-	8	-	1	3	-	9	4	2	-	9	9	7	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	9	8	6	8	9	9+	8	7	5	16				
17	-	-	-	9	1	-	-	4	5	-	7	7	5	-	9	9	9	9+	9	9	6	9+	9	9+	9+	9+	9	8	7	8	9+	9+	7	4	6	17				
18	3	1	-	9	4	1	-	8	8	3	9	7	7	-	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	9	8	6	7	9+	9+	6	4*	7	18				
19	6	5	-	8	6	2	-	8	8	7	9	8	7	-	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	4	5	9	9+	5	9	7	19				
20	9	6	4	9	8	5	-	9	8	9	9+	9	8	3	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9	9	9	9+	2	9	9+	4	9	8	20				
21	8	6	7	9+	8	6	-	9	8	9	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9	8	9	9	1*	8	8	4	8	7	21				
22	8	5	7	9+	8	6	1	9	8	9	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	8	9+	9+	9	7	9	8	1*	9	7	2	8	4*	22				
23	8	1	7	9+	7	2	3	9	8	9	9+	8	7	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9	7	9	7	3*	8	9	1	6	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					

**Jul., Nigeria (Lagos), 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	8	-	8	9+	8	-	7	9	5	9	9+	9	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	8	7	9	7	3*	7	8	2	2	2	0
1	8	-	9	9+	8	-	8	9	2	9	9+	9	1	9	9+	8	9+	9+	9+	8	9+	9+	9	9+	8	7	9	5	5	7	2	2*	1	-	1	
2	8	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	7	9+	9+	7	9	7	8	8	5	2	5	4	1	4	1	2	
3	8	-	9	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9	6	9+	9+	8	8	9	9	3	8	9	5	7	8	1	-	1	-	1*	2	2	3
4	8	-	9	9+	-	-	8	9	-	9	9+	7	1	9	9	3	9	9+	8	8	9	1	5	7	8	5	6	8	-	-	-	1	-	1	1	4
5	4	-	8	9+	-	-	6	8	-	9	9+	1	5	8	9	1	9	9+	9	8	9	5	8	4*	9+	8	6	7	-	2	-	7	3	3*	1*	5
6	1	-	4	9	-	-	2	5	-	8	9+	-	4	7	9	1	9	9+	8	8	9	8	8	4	5	9	8	7	-	8	-	5	1	2	3*	6
7	-	-	1	5	-	-	-	1	-	6	9	-	1	4	9	2	9	9+	6	9	9	8	6	4	9+	9	8	8	-	7	-	8	7	5	1*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	-	1	9	1*	9	9+	4	7	8	8	7*	8	9+	8	8	7	8	8	3	8	7	7	1*	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	1*	9	9+	2	3	7	9+	8	9	9+	9	7	8	6	8	-	8	6	6	1*	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	7	9+	2	1	5	9+	7	9	9+	9	6*	8	8	8	9	9	6	5	1	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	4	9+	1	-	4	9	8	9	9+	8	6	8	9	8	9	4	6	5	1	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	3	9+	2	1	2	9	8	9	9+	8	6	7	9+	8	9	9+	6	5	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	3	3	9	5	1	1	9	8	8	9+	9	5	7	1	8	9	9+	7	6	1	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	6	2	9+	7	4	1	9	9	9	9+	9	9	8	4	8	9	9+	8	8	2	14
15	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8	1	-	-	9	8	3	9+	8	7	4	9	9	9	9+	9	9	8	5	8	9	9+	8	7	2	15
16	-	-	-	7	-	-	-	1	3	-	9	5	2	-	9	9	7	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9+	9	8	6	6	9	9+	8	6	3	16
17	1	-	-	9	1	-	-	7	5	-	7	7	5	-	9	9	9	9+	9	9	6	9+	9	9+	9+	9+	9	8	6	6	9	9+	7	3	6	17
18	4	1	-	9	3	1	-	9	8	2	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	6	6	9+	9+	5	2	7	18
19	7	5	-	8	6	2	-	8	8	6	9	8	8	2	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	2	4	9	9+	3	6	7	19
20	9	7	4	9	8	6	-	9	8	8	9+	9	8	4	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9	8	9	9+	1	9	9+	2	9	8	20
21	8	5	7	9+	8	6	-	9	8	9	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	8	9+	9+	9	8	9	9	-	9	8	2	9	5	21
22	8	5	8	9+	8	5	2	9	8	9	9+	9	7	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9	7	9	9+	9+	9	7	9	8	1*	9	8	2	8	4	22
23	8	2	7	9+	8	1	5	9	8	9	9+	9	6	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9	7	9	8	3*	8	9	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	



**Aug., Nigeria (Lagos), 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	9	-	9	9+	6	-	8	9	5	9	9+	8	4	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	3	9	9+	9+	8	8	9	8	4*	9	9	1	5	2	0
1	8	-	9	9+	8	-	8	9	2	9	9+	8	1	8	9+	8	9+	9+	9+	8	9	1	9	9+	9+	7	8	9	7	7	7	9	2*	2	1	1
2	8	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	7	9+	9+	8	9+	9+	8	8	8	7	2	5	5	2*	4	-	2
3	8	-	9	9+	4	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	9+	6	9+	9+	8	8	9	9	4	9	9	6	8	9	2	1*	5	1	1*	2	3	3
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	1	9	9	4	9+	9+	9	8	9	1	4	8	7	5	6	7	-	-	1	-	-	-	4	
5	5	-	8	9+	-	-	5	8	-	9	9+	1	4	8	9	1	8	9+	9	8	9	4	7	4*	7	8	6*	5	-	3	2*	2*	4	3	1*	5
6	1	-	4	9	-	-	3	8	-	8	9+	-	4	7	9+	1	8	9+	8	8	9	9	7	3*	9	9	8	5*	-	8	-	8	2	6	2*	6
7	-	-	1	5	-	-	-	2	-	6	9	-	1	5	9	2	9	9+	7	9	9	9	6	4	9+	9	8	7	1*	8	-	9+	8	6	1*	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	-	1	9	1*	9	9+	4	8	8	9	7	8	9+	9	7*	6	1*	8	1	9	7	7	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	-	9	9+	1	5	7	8	8	9	9+	9	7*	7	8	8	-	9	7	6*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	2	7	9+	1	1	5	9+	7	9	9+	9	6	8	9	8	9	9	7	6	1	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	4	9+	1	-	3	9	7	9	9+	8	6	8	9+	8	9	9+	7	6	1	11
12	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	2	9+	2	1	2	9	8	8	9+	8	7	8	1	8	9	9+	8	7	-	12
13	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	6	4	2	7	5	2	2	9+	8	8	9+	9	7*	8	4	9	9	9+	8	7	2	13
14	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	4	-	-	-	8	6	1	9+	7	5	2	9	9	9	9+	9	8	8	6	9	9	9+	8	8	3	14
15	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8	1	-	-	9	8	4	9+	9	8	3	9+	9	9	9+	9	9	8	8	9	9	9+	8	8	2	15
16	-	-	-	7	-	-	-	2	2	-	9	5	2	-	9	9	7	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9+	9	8	9	8	8	9+	9	8	5	16
17	2	-	-	9	2	-	-	8	5	-	7	7	5	-	9+	9	9	9+	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	8	9	9+	9	7	7	17
18	5	1	-	6	6	1	-	8	7	3	9	8	7	-	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	8	9	9+	7	6	8	18
19	9	6	-	8	8	4	-	8	8	7	9+	9	8	3	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	7	7	9	9+	1	8	8	19
20	8	7	1	9	8	6	-	9	8	8	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	2	6	9+	9+	-	9	8	20
21	8	5	5	9+	8	6	1	9	8	9	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	9	9+	9+	8	8	9	9	3	9+	9	-	9	8	21
22	9	5	8	9+	8	2	4	9	7	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	6	8	9+	9+	8	7	9	9	3*	9	9	-	8	5	22
23	8	2	8	9+	8	1	6	9	8	9	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	5	9	9+	9+	8	8	9	9	4*	9	8	1*	8	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., Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	7	-	8	9	5	9	9+	8	2	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	3	9	9+	9	1	9	9+	8	9+	9+	9+	8	9	9+	7	9	9+	9+	7	9	9	9	9	9	9	9	9	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	6	9	9+	2	8	9+	9+	9	8	9	9	9	9	9	9	9	2
3	9	-	9	9+	6	-	8	9	-	9	9+	8	1	9	8	6	9+	9+	9	8	9	9+	-	5	9+	9+	6	9	8	9	9	9	9	9	9	3
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	2	9	9	4	9+	9+	9	9	9	9	1*	4	9	8	5	8	8	9	9	9	9	9	9	4
5	5	-	8	9+	-	-	6	9	-	9	9+	2	4	8	9	2	9	9+	9	9	9	9	5	8	6	8	9	6*	6	9	9	9	9	9	9	5
6	2	-	4	9	-	-	2	8	-	8	9+	-	4	8	9+	2	9	9+	8	9	9	9+	7	5	9+	9	7	6	9	9	9	9	9	9	9	6
7	-	-	1	5	-	-	-	3	-	6	9	-	-	6	9	2	9	9+	5	9	9	9+	6*	8	9+	9	9	6	9	9	9	9	9	9	9	7
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	-	2	9	1	9	9+	2	8	8	9+	6*	9	9+	8	9	5	9	9	9	9	9	9	9	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	-	9	9+	1	5	7	9	7	9+	9+	8	8	6	9	9	9	9	9	9	9	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	-	7	9+	1	1	5	9+	7	9	9+	8	6	8	9	9	9	9	9	9	9	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	4	9	1	-	3	9	7	9	9+	7	6	8	9	9	9	9	9	9	9	11
12	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	2	9	2	1	1	9	8	8	9+	7	7	7	9	9	9	9	9	9	9	12
13	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	6	4	2	8	5	2	1	9+	8	8	9+	8	8	6	9	9	9	9	9	9	9	13
14	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	-	-	-	8	6	3	9	7	5	2	9	9	9	9+	9	8	7	9	9	9	9	9	9	9	14
15	-	-	-	1	-	7	-	-	-	-	8	1	-	-	9	9	4	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9	9	8	9	9	9	9	9	9	9	15
16	-	-	-	7	-	8	-	2	3	-	9	6	2	-	9	9	7	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9	9	9	9	16
17	3	-	-	9	2	9	-	8	5	-	8	8	5</																							

**Oct., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	6	9	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	5	8	9	0			
1	9	-	9	9+	5	-	8	9	3	9	9+	8	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	9	9	9+	9+	8	9	9	-	9	9+	9+	5*	8	6	1			
2	9	-	8	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	6	9	5	8	9+	9+	9	8	8	-	7	9+	9+	8	8	1	2				
3	9	-	9	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	1	9	9	7	9+	9+	9	8	9	-	5	9+	9+	7	9	7	-	4*	9	9	4*	8	-	3				
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	2	9	9	4	9+	9+	9	9	9	3*	5	9+	9	5	9	7	-	2*	8	4*	2*	7	-	4				
5	6	-	8	9	-	-	6	9	-	9	9+	2	3	8	9	4	9+	9+	9	9	9	5	8	8	9	9	8	5	-	5	4*	1	6	5	2*	5				
6	4	-	4	9	-	-	4	8	-	8	9+	-	3	7	9+	4	9	9+	8	9	9	9+	8	7	9+	9+	8*	6	4	8	6*	3	9+	9*	3*	6				
7	-	-	1	5	-	-	1	4	-	7	9	-	-	6	9+	8	9	9+	5	9	9	9+	8	9	9+	9	9	4	9	8	5*	9+	9	8*	1*	7				
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	6	-	-	3	9	2	9	9+	2	7	9	9+	7	9+	9+	8	9	3*	9+	8	3*	9+	9	7	-	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	8	1	8	9+	1	5	8	9	6	9+	9+	8	8	8	9	7	9	9+	8	7*	1*	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	7	9	1	1	6	9	7	9	9+	7	8	8	9	7	8	9+	8	7*	-	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	6	9	2	-	4	9	7	9	9+	7	6	8	9	7	9	9+	8	7*	6	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	3	9	2	1	1	9+	8	9	9+	8	7	7	9	8	9	9+	9	7	8	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	4	1	8	5	3	1	9	8	8	9+	8	8	7	9	8	9	9+	9	8	8	13				
14	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	4	-	-	-	8	6	2	9	8	5	3	9	9	8	9+	9	8	7	9+	9	9	9+	9	9	8	14				
15	-	-	-	1	-	7	-	1	-	-	8	2	-	-	9	9	3	9+	9	8	4	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	15				
16	-	-	-	6	-	8	-	6	4	-	9	6	2	-	9	9	6	9+	9	9	7	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	16				
17	4	-	-	9	4	-	-	8	5	-	8	8	5	-	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	17				
18	8	2	-	7	7	1	-	8	8	2	9	8	7	2	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	18				
19	9	6	-	9	8	4	-	9	8	7	9+	9	7	5	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9	9*	9	19				
20	8	7	3	9	8	6	1	9	8	9	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9	9*	9	20				
21	8	6	7	9+	8	4	5	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	7	9	7	8	9	9+	9+	9*	9	21				
22	9	5	8	9+	8	1	7	9	8	9	9+	8	7	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	8	9+	9+	9+	6	9	5	5*	9+	9+	9	8	9	22				
23	9	3	7	9+	7	-	8	9	7	9	9+	8	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	2	6	9+	9+	8	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					

**Nov., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	6	9	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	1	8	9+	9+	4*	8	8	0
1	9	-	8	9+	6	-	8	9	4	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	7	9	8	9	9+	9+	5	8	9	-	9	9+	9+	5*	8	5*	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	6	9	5	9	9+	9+	9	8	8	-	7	9	9+	4*	8	2*	2
3	9	-	9	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	1	9	8	7	9+	9+	9	7	9	-	7	9+	9+	6	9	7	-	4*	9	8	5*	8	-	3
4	9	-	8	9+	2	-	8	9	-	9	9+	7	5	9	5	5	9+	9+	9	9	9	3*	6	9+	9	4	9	5	-	2*	8	2	2*	7	-	4
5	7	-	7	9	-	-	7	9	-	9	9+	2	3	8	9	5	9+	9+	9	9	9	3*	8	9	9	9	9	3*	-	3	3	1*	5	4	1*	5
6	4	-	5	9	-	-	5	8	-	8	9+	-	3	8	9+	6	9	9+	8	9	9	9+	9	8	9+	9	9	2	-	8	5*	-	9	8*	-	6
7	1	-	1	5	-	-	1	7	-	6	9	-	1	7	9+	7	9+	9+	5	9	9	9+	8	9	9+	9	9	3*	9	8	6	9+	9	8*	-	7
8	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	7	-	-	4	9	3	9	9+	5	8	8	9+	8	9+	9+	9	9	2*	9+	8	2*	9+	9	8	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	8	2	9	9+	3	5	8	9+	5	9+	9+	8	8	6	9+	8	8	9+	8	8	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	8	9	2	-	7	9	7	9	9+	8	8	8	9	7	8	9+	8	7	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	5	9	2	-	4	9	7	9	9+	8	7	8	9	8	9	9+	8	7*	5	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	4	8	3	-	1	9	8	9	9+	8	7	8	9	7	9	9+	9	6	8	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	4	2	8	5	2	2	9	8	8	9+	9	8	8	9	8	9	9+	9	7	8	13
14	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	3	-	-	-	8	6	2	8	8	5	3	9+	8	8	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9	9	8	14
15	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	7	3	-	-	9	9	3	9+	9	8	5	9+	9	8	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	15
16	1	-	-	6	-	8	-	7	4	-	9	7	1	-	9+	8	6	9+	9	8	7	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	9	16
17	4	-	-	9	5	-	-	6	6	-	8	8	4	-	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	17
18	8	3	-	7	7	1	-	8	8	1	9	8	6	4	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	8	8	9	18
19	8	6	-	9	8	4	-	9	8	6	9+	9	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9+	8	8	9	19
20	8	7	3	9	8	5	3	9	8	8	9+	9	7	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	8	9	9	9+	8	9*	9	20
21	8	7	6	9+	8	3	6	9	8	9	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	7	9	7	8	9+	9+	9	8	9	21
22	9	5	8	9+	8	1	7	9	8	9	9+	8	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	6*	9	6	6*	9+	9+	8	8	9	22
23	9	3	8	9+	8	-	8	9	7	9+	9+	8	4	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9+	6	9	4	5*	9+	9+	6	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	

**Dec., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	6	9+	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9	8	9	2	4*	9	9+	4*	8	6	0	
1	9	-	9	9+	7	-	8	9	4	9+	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	9	9+	9+	7	8	8	-	8	8	9+	4*	8	1	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9+	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	6	9	4	8	9+	9+	2*	8	8	-	3	7	9	2*	6	1*	2
3	9	-	9	9+	8	-	8	9	-	9+	9+	9	2	9	7	8	9+	9+	8	7	9	-	6	9	9+	2*	8	6	-	2*	6	2	2*	6	-	3
4	9	-	8	9+	3	-	7	9	-	9+	9+	7	3	9	2	5	9+	9+	7	8	9	-	3*	9	8	2*	8	4	-	1*	3	-	1*	4	-	4
5	9	-	8	9	-	-	7	9	-	9	9+	3	4	8	7	7	9+	9	9	8	9	2*	7	8	8	7	8	4	-	-	-	-	-	1	-	5
6	5	-	5	9	-	-	5	8	-	8	9+	1	5	8	9+	7	9	9+	8	9	8	4	9	5*	9	9+	9*	2*	-	7	5*	9	6	6*	1*	6
7	1	-	1	6	-	-	1	8	-	7	9	-	1	7	9+	7	9	9+	8	9	9	9+	9	8	9+	9	9	2	5	8	4*	9	9	8*	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	2	-	5	7	-	-	5	9	5	9	9+	6	8	8	9+	8	8	9+	9	9	2*	9+	8	1*	9+	9	7	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	1	8	3	9	9+	4	5	8	9+	7	9	9+	9	8	1	9+	6	1*	9	9	8	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	2	8	9	3	-	7	9	7	9	9+	8	8	2	9	7	6	9+	8	6	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	6	9	2	-	5	9	5	9	9+	8	6	8	9	7	8	9+	8	6	1	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	4	8	4	-	2	9	8	8	9+	8	7	8	9	8	8	9+	8	7	6	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	2	8	6	1	2	9	8	8	9+	9	8	8	9	8	8	9+	8	8	8	13
14	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	2	-	-	-	8	6	2	9	8	4	3	9+	9	9	9+	9	8	8	9+	9	8	9+	9	9	9	14
15	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	7	4	-	-	9	9	4	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9	9	9	9+	9	9	9+	8	9	9	15
16	2	-	-	6	1	8	-	7	4	-	9	7	1	-	9+	9	6	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	7	9	9	16
17	7	1	-	9	5	-	-	7	7	-	8	8	6	2	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	5	8	9	17
18	9	3	-	7	8	1	-	8	7	1	9	8	7	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	8	9	9	9+	6	8	9	18
19	7	6	-	9	7	4	1	9	8	6	9+	9	8	6	9+	9+	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	8	8	9	9+	5	8	9	19
20	8	7	2	9	7	5	5	9	8	8	9+	9	6	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	8	9	7	8	9	9+	6	8	9	20
21	8	7	6	9+	8	3	7	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	7*	9	7	6	9	9+	6	8	9	21
22	8	6	8	9+	7	2	8	9	8	9	9+	9	6	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	6	9	5	5*	9	9+	4	8	9	22
23	9	4	8	9+	8	-	8	9	8	9+	9+	9	4	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	9+	8	9+	9+	9+	9	9	4	5*	9	9+	1	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	

**Jan., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	7	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	-	8	9	9+	4*	7	9	-	3*	6	7	-	1*	-	0
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	5	9	9+	9	-	9	9	9	9+	9+	7	8	9	-	8	9	9+	4*	6	5	-	1	3	2	-	-	-	1
2	9	-	8	9+	9	-	8	9	1	9+	9+	9	-	9	8	8	9+	9+	9	6	9	-	4	8	9	4	6	2	-	-	-	3	-	1	-	2
3	8	-	9	9+	8	-	8	9	1	9+	9+	9	1	9	5	5	9+	9+	6	7	9	-	1*	8	8	4*	6	1	-	-	1	-	-	-	-	3
4	9	-	9	9+	4	-	8	9	-	9	9+	8	3	9	2*	4	9+	9+	1	8	9	-	1*	6	2	1*	4	1	-	-	-	-	-	-	-	4
5	9	-	9	9+	-	-	7	9	-	9	9+	5	4	8	1	4	8	9	7	8	7	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	5	-	6	9	-	-	5	8	-	9	9+	1	5	8	9+	7	8	9+	9	8	2	-	8	6*	9	8	7*	-	-	2	-	2	-	-	-	6
7	2	-	2	7	-	-	2	8	-	7	9	-	1	7	9+	7	9	9+	8	9	8	9+	9	3*	9+	9	8*	-	-	7	-	9+	8	8*	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	2	-	5	8	-	-	5	9	5	9	9+	7	8	8	9+	8	1*	9+	9	9	1	6	7	-	9	8	6	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	2	9	3	9	9+	5	6	6	9+	8	5	9+	9	8	-	9	5	-	9+	7	4	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	2	8	9+	4	2	6	9	7	9	9+	8	8	-	8	5*	-	9+	6	4*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	7	9+	3	1	5	9	6	9	9+	8	6	4	5	4*	4	9+	5	2*	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	2	5	9+	4	2	4	9	7	9	9+	9	8	7	5	6	8	9+	6	1	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	4	4	9	6	3	4	9	9	8	9+	9	6	8	5	7	7	9+	7	4	6	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	9	8	4	9+	8	5	3	9+	9	8	9+	9	8	8	7	7	8	9+	5	8	7	14
15	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	8	5	-	-	9	8	5	9+	9	8	5	9+	9	8	9+	9+	9	8	7	8	8	9+	2	6	8	15
16	2	-	-	7	1	-	-	8	4	-	9	7	2	-	9+	9	7	9+	9	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	7	8	9	9+	2	3	8	16
17	4	1	-	9	5	-	-	7	6	-	8	8	5	1	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	8	9	4	8	9	9+	1	1	8	17
18	9	3	-	7	8	2	-	8	7	2	9	8	6	4	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	2	7	9	9+	1	1	9	18
19	7	6	-	9	8	4	1	9	8	6	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	8*	9	-	5	9	9+	-	6	8	19
20	8	7	2	9	7	5	4	9	8	8	9+	8	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	8	9	-	3	8	9+	1	8	9	20
21	8	7	6	9+	8	5	7	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	6	8	9+	9+	8	8*	9	-	-	8	9+	-	7*	9	21
22	9	6	8	9+	8	2	7	9	8	9	9+	9	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	4	5*	9+	9+	7	7*	9	-	2*	7	9	-	5	8	22
23	9	4	8	9+	8	-	8	9	8	9	9+	9	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	1	6	9	9+	4	6	9	-	2*	7	9	-	3*	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	

**Feb., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	7	9	9+	9	2	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	2	9	9+	9+	6	7	9	-	5*	9	9	1*	5*	4	0
1	9	-	8	9+	7	-	8	9	5	9	9+	9	1	9	9+	8	9+	9+	9+	8	9	1	9	9+	9+	3*	7	8	-	5	8	9	1*	4	1	1
2	9	-	8	9+	9	-	8	9	1	9+	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	7	9	1	7	9+	9+	4	7	5	-	2*	6	8	2*	4	-	2
3	9	-	8	9+	8	1	8	9	-	9	9+	9	1	9	8	6	9+	9+	8	8	9	-	2*	9	9+	4*	8	2	-	1*	5	6	1*	2	-	3
4	9	-	8	9+	3	-	8	9	-	9	9+	8	3	9	2	4	9+	9+	1	9	9	1*	1*	8	8	2*	6	2	-	-	2	-	1*	-	-	4
5	8	-	8	9+	-	-	7	9	-	9	9+	4	4	8	1*	2	9	9	8	8	9	-	1	3	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	5
6	4	-	6	9	-	-	5	9	-	9	9+	1	5	8	9+	6	8	9+	9	8	6	-	8	5*	9	9	7	2*	-	4	1*	6	-	2	-	6
7	1	-	2	7	-	-	2	7	-	7	9	-	1	7	9+	7	9	9+	7	9	9	9+	8	4*	9+	9	8*	1*	1	7	1*	9	8	8*	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	1	-	5	8	-	-	5	9	4	9	9+	5	8	8	9+	8	2*	9+	9	9	4	9	7	-	9	9	8	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	1	9	2	9	9+	4	7	8	9+	7	9	9+	8	8	-	9	6	-	9+	8	6	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	1	8	9+	3	2	7	9	8	9	9+	8	7	-	8	6	-	9+	8	5	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	6	9+	2	-	5	9	6	9	9+	8	6	6	7	7	4	9+	8	5	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	5	9	4	1	3	9	7	9	9+	8	7	8	9	8	8	9+	8	5	1	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	4	4	9	6	2	2	9	8	8	9+	9	8	7	9	7	8	9+	9	7	6	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	6	3	9+	8	6	1	9+	9	8	9+	9	8	8	9	9	8	9+	8	8	7	14
15	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	8	3	-	-	9	9	5	9+	9	8	3	9+	9	9	9+	9+	9	8	9	9	9	9+	7	8	7	15
16	1	-	-	7	-	-	-	7	3	-	9	7	2	-	9+	9	6	9+	9	9	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9	9	9+	7	7	8	16
17	4	1	-	9	4	-	-	8	6	-	8	8	5	-	9+	9	8	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9	9+	7	5	8	17
18	8	3	-	7	7	1	-	8	7	2	9	8	6	2	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	6	8	9	9+	6	4	8	18
19	9	5	-	9	8	4	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	3	8	9	9+	5	8	9	19
20	8	6	2	9	8	5	2	9	8	8	9+	8	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9	1	6	9	9+	5	8	9	20
21	9	7	6	9+	8	5	5	9	8	9	9+	9	6	8	9+	9	9+	9+	9+	7	9	8	9	9+	9+	9+	8	9	-	2	9	9+	4	8	9	21
22	9	5	8	9+	8	2	7	9	8	9	9+	9	7	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	8	5	9+	9+	9+	7	9	-	6*	9	9+	2	8	9	22
23	9	4	7	9+	8	-	7	9	8	9	9+	8	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	5	4*	9+	9+	8	7	9	-	6*	9	9	-	7	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., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9+	7	9	9+	8	4	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	6	8	9+	9+	9+	8	9	-	5*	9	9+	4*	6	8	0
1	9	-	8	9+	6	-	8	9+	5	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	5	9	9+	9+	5	8	9	-	7	9	9	4*	5	5	1
2	9	-	8	9+	9	-	9	9+	1	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	8	7	9	1	8	9+	9+	9	8	8	-	4*	8	9	4*	6	-	2
3	9	-	8	9+	8	-	9	9+	-	9	9+	9	1	9	8	7	9+	9+	8	8	9	-	2*	9+	9+	2*	9	5	-	2*	8	8	5*	6	-	3
4	9	-	8	9+	2	-	8	9	-	9	9+	8	2	9	3	5	9+	9+	5	9	9	1*	2*	9	8	2*	8	4	-	1*	5	1*	1*	2	-	4
5	7	-	9	9+	-	-	7	9	-	9	9+	3	4	8	7	5	9	9	9	8	9	-	4	6	2	6	4	2	-	-	-	-	1	1	-	5
6	4	-	6	9	-	-	5	9	-	9	9+	1	4	8	9+	4	8	9+	9	9	8	6	7	4*	9	9+	8*	3*	-	7	4*	-	4	4	-	6
7	1	-	1	7	-	-	1	5	-	7	9	-	1	7	9+	8	9	9+	6	9	9	9+	7	7	9+	9	8	4*	1	8	1*	-	9	9*	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	1	-	5	8	-	-	5	9	2	9+	9+	4	8	8	9+	7	3*	9+	8	8	2	5	7	-	9+	8	8*	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	1	8	1	9	9+	2	6	8	9+	7	9+	9+	8	7*	1*	5	6*	-	9+	7	8*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	1	8	9+	3	3	7	9	8	9+	9+	7	7*	1	5	5	9	9+	7	6*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	7	9	2	-	5	9	8	9	9+	7	6	5	6	7	7	9+	8	6	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	4	9	4	1	3	9	7	9	9+	8	7	7	9	8	9	9+	8	7	1	12
13	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	6	3	3	9	5	2	1	9	8	9	9+	9	8	7	9	8	9	9+	9	8	5	13
14	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	4	-	-	-	8	6	3	9	7	6	1	9	9	8	9+	9	8	7	9+	9	9	9+	9	9	8	14
15	-	-	-	1	-	7	-	-	-	-	8	2	-	-	9	9	5	9+	9	8	3	9+	9	9	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	15
16	-	-	-	7	-	8	-	3	3	-	9	6	2	-	9	9	6	9+	9	9	6	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	16
17	3	-	-	9	3	9	-	8	6	-	8	8	5	-	9+	9	8	9+	9+	9	7	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9	9	8	17
18	6	2	-	6	7	8	-	8	7	2	9	8	7	1	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	8	8	9	18
19	9	5	-	9	6	5	-	9	8	6	9+	8	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	9	9	5	9	9	9+	8	8*	9	19
20	8	7	2	9	8	7	1	9	8	8	9+	8	8	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	2	8	9	9+	8	8	9	20
21	9	7	6	9+	8	6	4	9	8	9	9+	8	8	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9	9+	9+	9+	8	9	1	6	9	9+	7	9	9	21
22	9	5	7	9+	8	2	6	9	8	9	9+	8	7	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	7	9+	9+	9+	7	9	-	5*	9	9+	6	8	9	22
23	9	4	7	9+	7	-	8	9	8	9	9+	8	6	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9+	8	8	9+	9+	9+	7	9	-	6*	9	9+	4	7	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., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	5	9	9+	8	4	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	6	8	9+	9+	9	9	9	9	9	6	9	9	5*	6	7	0
1	9	-	8	9+	6	-	8	9	4	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	4	9	9+	9+	7	8	9+	-	8	8	7	5*	4	7	1	
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	8	9	-	7	9+	9+	8	8	9	-	2*	7	6	3*	5	2	2	
3	9	-	9	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	1	9	8	7	9+	9+	8	8	9	2*	2	9	9	4	8	8	-	1*	7	1	2*	4	-	3	
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	8	2	9	7	5	9+	9+	9	8	9	-	3	8	2	4	5	8	-	-	2	-	-	-	-	4	
5	6	-	9	9	-	-	6	9	-	9	9+	4	5	8	9	2	9	9+	9	8	9	1	8	4*	4*	8	6*	2*	-	3	2*	-	3	3	-	5	
6	4	-	6	9	-	-	3	8	-	9	9+	-	4	8	9+	3	8	9+	9	9	9	9	8	3*	1	9+	8	5*	-	8	4*	-	5	5	-	6	
7	-	-	1	7	-	-	-	4	-	7	9	-	-	6	9+	3*	9	9+	8	9	9	9	7	5	9+	9	8	5	-	8	2*	9+	8	8*	-	7	
8	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3	8	-	-	3	9	2*	9	9+	4	8	9	9	7*	5	9+	8	8*	5	1*	7	1*	9+	8	7	-	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	9	1	9	9+	2	6	8	9	7	9+	9+	8	8*	4	9+	7	-	9+	6	8*	-	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	2	8	9+	1	3	6	9	7	9+	9+	8	7*	8	8	7	9	9+	7	7*	-	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	6	8	2	1	4	9	8	9	9+	7	7	5	1	7	9	9+	7	7*	-	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	2	4	8	3	1	4	9	8	9	9+	8	7	7	6	8	9	9+	8	7	-	12	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	3	2	9	5	3	3	9	8	9	9+	8	8	8	9	9	9	9+	9	8	2	13	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	6	4	9	7	5	3	9	8	9	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9	8	5	14	
15	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8	2	-	-	9	9	5	9	9	8	4	9+	9	9	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9	8	5	15	
16	-	-	-	7	-	-	-	2	3	-	9	6	2	-	9	9	7	9+	9	9	6	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9	9	9+	9+	8	6	16	
17	3	-	-	9	2	-	-	8	6	-	7	8	5	-	9+	9	9	9+	9	9	7	9+	9	9+	9+	9	8	9	9+	8	9+	9+	9	8	8	17	
18	5	2	-	6	4	2	-	8	7	2	9	8	7	-	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9	9	9	9	9	8	9+	9	8	7	8	18
19	9	5	-	9	6	4	-	9	8	6	9+	9	8	4	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	6	8	9+	9+	5	9	9	19	
20	8	7	4	9	7	6	-	9	8	9	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	8	9	9+	7	9	9	9+	4	9	9	20
21	9	7	6	9+	8	6	2	9	8	9	9+	8	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	9*	9	9	9	4	9	9+	4	8	8	21
22	9	5	8	9+	7	5	5	9	8	9	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	7	8	9+	9+	9+	8*	9	9	9	6*	9	9+	4	8	7	22
23	9	4	7	9+	8	1	7	9	7	9	9+	8	6	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	7	8	9+	9+	9+	7	9	9	9	5*	9	9+	4*	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		

**May, Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	6	-	6	9	5	9	9+	8	5	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	8	9+	9+	5	6	8	4	-	6	3	-	1	-	0				
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	3	9	9+	9	3	9	9+	8	9+	9+	9+	8	9	9+	8	9	9+	8	6	8	3	2	5	1	-	-	-	1				
2	8	-	8	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	7	9	9	5	9	9	7	7	8	1	-	2	1	-	2	-	2				
3	8	-	9	9+	5	-	8	9	-	9+	9+	8	-	9	9	6	9+	9+	8	8	9+	-	2	8	8	4	7	8	-	-	1	-	-	1	-	3				
4	9	-	9	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	1	9	8	5	9	9+	8	8	9	-	4	5	6	4	3	5	-	-	-	-	-	-	-	4				
5	5	-	9	9+	-	-	6	8	-	9	9+	3	5	8	9	2	8	9+	9	8	9	2	8	4*	7	8	6*	4*	-	2	-	1*	2	2	1*	5				
6	2	-	5	9	-	-	1	8	-	9	9+	-	5	7	9+	1	8	9+	9	8	9	9	7	3*	2	9+	8	6*	-	6	-	6	1	3	-	6				
7	-	-	1	7	-	-	-	3	-	7	9	-	1	5	9	2*	9	9+	8	9	9	9	7	3*	9+	9	8	5	-	8	-	8	8	6	-	7				
8	-	-	-	1	-	-	-	1	-	4	8	-	-	1	9	2*	9	9+	4	7	8	9	8	8	9+	9	8*	4	-	8	-	8	6	6	-	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	9	1	9	9+	2	5	8	8	7	9+	9+	8	7*	5	6	7	-	8	3	7*	-	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	2	8	9+	1	2	6	8	7	9+	9+	8	6	8	8	7	9	8	4	5*	-	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	6	9+	2	1	5	8	8	9	9+	8	6	8	9+	8	9	5	5	4	-	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	2	4	9+	3	2	4	9	8	9	9+	8	7	7	8	8	9	9+	7	5	-	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	4	3	9	5	4	2	9	8	9	9+	8	8	7	-	7	9	9+	8	6	-	13				
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	6	2	9+	7	5	2	9	9	9	9+	9	9	7	5	8	9	9+	9	6	-	14				
15	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	8	1	1	-	9	8	4	9+	9	8	3	9+	9	9	9+	9	9	8	7	8	9	9+	8	5	1*	15				
16	-	-	-	8	-	-	-	2	3	-	9	5	3	-	9	9	7	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9+	9	8	9	6	9	9+	9	3	1	16				
17	1	-	-	9	2	-	-	8	5	-	7	7	5	-	9+	9	9	9+	9	9																				

**Jun., Nigeria (Lagos), 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	9	-	8	9+	8	1	6	9	5	9	9+	9	6	8	9+	9	9+	9+	9	8	9	9	3*	8	8	6	4	5	-	-	1	-	-	-	-	0
1	8	-	8	9+	8	-	8	9	3	9	9+	9	4	8	9+	8	9+	9+	9	9	9	8	8	8	6	2*	4	5	-	-	1	-	-	-	-	1
2	8	-	8	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	1	9	9	7	9+	9+	8	7	9	8	2	8	7	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-	2
3	8	-	8	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	8	4	9	9+	6	8	9	-	-	5	5	-	4	5	-	-	-	-	-	-	-	3
4	9	-	9	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	4	9	7	4	8	9+	6	8	9	-	1	-	2	1	1	3	-	-	-	-	-	-	-	4
5	4	-	9	9+	-	-	6	8	-	9	9+	2	5	8	9	2	6	9+	9	7	9	1	7	4*	4	7	5*	2	-	-	-	-	1	1*	-	5
6	1	-	5	9	-	-	2	7	-	9	9+	-	5	7	9+	1	7	9+	9	7	9	5	8	2*	9	9	8	6*	-	8	-	-	-	4	-	6
7	-	-	1	7	-	-	-	2	-	7	9	-	1	4	9	2	9	9+	8	8	9	8	7	-	9+	9	8	5*	-	8	-	7	5	4	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	8	-	-	1	9	1	9	9+	7	6	8	8	7	6	9+	8	7* 4*	-	8	-	8	2	5	-	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	2	9	9+	4	4	7	9+	8	9	9+	8	6	2*	1	8	-	9	3* 5*	-	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	2	8	9+	3	2	7	9+	8	9	9+	8	6	8	7	8	6	9	5	5	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	6	9+	2	1	5	7	8	9	9+	8	6	7	9	7	9	5	5	5	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	2	5	9+	4	2	5	7	7	8	9+	8	7	7	9+	7	9	6	6	5	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	4	5	9+	6	3	2	9	8	9	9+	9	9	7	9	6	9	9+	7	6	1	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	5	5	9+	8	5	4	9	9	9	9+	9	8	8	1	8	9	9+	8	1	1	14
15	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	8	1	1	-	9	9	5	9+	8	8	5	9+	9	9	9+	9	8	7	3	5	9	9+	7	-	1	15
16	-	-	-	8	-	-	-	2	3	-	9	5	4	-	9	9	7	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9+	7	7	4	2	9	9+	5	-	1	16
17	1	-	-	9	2	-	-	8	5	-	8	7	6	-	9+	9	9	9+	9+	8	6	9+	9	9+	9+	9+	6	8	6	1	9+	9+	6	-	4	17
18	4	2	-	5	4	1	-	9	8	3	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	9	9+	9+	9+	8	8	5	1	9+	9+	1	-	5	18
19	7	5	-	8	6	4	-	8	8	7	9	8	8	1	9+	9	9+	9+	9+	8	8	9+	9	9+	9+	8	9	8	1	-	9	9+	-	2	6	19
20	9	7	5	9	7	6	-	9	8	8	9+	8	8	4	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	8	9	9	-	-	8	9	-	8	7	20
21	8	7	5	9+	8	7	-	9	8	9	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	6*	9+	9+	8	8	9	4	-	6	7	-	1	5	21
22	8	6	7	9+	8	6	1	9	8	9	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	6	9+	9	8	7	8	-	1*	6	6	-	-	-	22
23	8	4	8	9+	8	2	3	9	7	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	6	9	9	4*	6	6	-	-	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	

**Jul., Nigeria (Lagos), 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	8	-	8	9+	8	-	7	9	6	9	9+	9	5	9	9+	9	9+	9+	9	8	9+	9	7	9	8	4*	4	3	-	-	2	-	-	-	-	0
1	8	-	8	9+	8	-	8	9	3	9	9+	9	3	9	9+	8	9+	9+	9	8	9	8	6	8	5	2	2	3	-	-	1	-	-	-	-	1
2	8	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	9	6	9	9+	8	7	9	8	2	8	7	3	6	2	-	-	-	-	-	-	-	2
3	8	-	9	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	8	5	9	9+	6	8	9	-	-	5	4	1*	5	4	-	-	-	-	-	-	-	3
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	4	9	6	4	9	9+	6	7	9	-	1	1	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	4
5	4	-	9	9+	-	-	6	8	-	9	9+	2	5	8	9	4	6	9+	9	8	9	1	5	2*	3	6	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	5
6	1	-	4	9	-	-	2	8	-	8	9+	-	5	7	9	1	7	9+	8	8	8	4	8	-	9	8	7	4*	-	5	-	-	-	-	-	6
7	-	-	1	7	-	-	-	3	-	6	9	-	1	5	9	2*	9	9+	8	8	9	5	8	-	9+	8	8	5*	-	8	-	3	2	1	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3	8	-	-	1	9	2*	9	9+	5	5	8	5	8	5	9+	9	7	2*	-	9	-	5	-	3	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	9	2	9	9+	4	4	7	9+	8	9	9+	8	7*	4	-	8	-	9	3*	6*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	2	8	9+	4	2	7	9+	7	9	9+	8	6*	1*	6	8	4	9	2	5*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	6	9+	3	1	6	9+	8	9	9+	8	6	7	8	8	9	2	4*	3	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	3	5	9+	5	2	4	5	7	8	9+	8	7	7	9	6	9	4	5	3	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	5	4	9+	7	3	4	8	8	8	9+	9	8	7	9+	6	9	5	6	5	-	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	6	5	9+	8	5	2	9	9	9	9+	9	8	7	1	6	9	9+	7	1	-	14
15	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	8	2	1	-	9	8	5	9+	8	7	5	9+	9	9	9+	9	7	7	2	5	9	9+	6	-	1*	15
16	-	-	-	8	-	-	-	2	3	-	9	6	3	-	9	8	7	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9+	5	7	2	1	9	9+	4	-	1	16
17	2	-	-	9	2	-	-	8	5	-	8	7	6	-	9	9	9	9+	9	9	8	9+	8	9+	9+	9+	4	8	2	-	9+	9+	5	-	2	17
18	5	2	-	6	3	2	-	8	7	2	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	5	8	1	-	9+	9+	-	-	5	18
19	9	6	-	9	6	4	-	8	8	6	9	8	8	3	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	8	9+	9+	6	9	8	-	-	8	9+	-	1*	6	19
20	9	7	4	9	7	6	-	9	8	8	9+	8	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	6	9+	9+	6	9	9	8	-	8	8	-	2	6	20
21	8	7	5	9+	8	6	1	9	8	9	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	4*	9+	9+	6	8	9	2	-	7	-	-	2	1	21
22	8	6	6	9+	8	5	3	9	8	9	9+	9	7	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	7	9+	4	6	7	7	-	-	8	1	-	1	-	22
23	8	3	8	9+	8	1	5	9	7	9	9+	9	6	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9	5	9	9	5	5	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	

**Aug., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	6	9	9+	9	4	8	9	9	9+	9+	9+	8	9	9	6	9	9	4*	5	5	-	-	5	-	-	-	-	0
1	8	-	8	9+	8	-	8	9	3	9	9+	9	1	9	9	9	9+	9+	9	8	9	8	7	8	7	5	4	5	-	-	-	-	-	-	1	
2	8	-	8	9+	7	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	8	8	9+	9+	9	8	9	9	3	6	8	4	6	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	8	-	8	9+	4	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	8	5	9+	9+	8	8	9	-	-	7	4	1	5	4	-	-	-	-	-	-	3	
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	1	9	6	4	9	9	7	7	9	-	1	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	5	-	9	9+	-	-	6	8	-	9	9+	2	5	8	9	2	6	1*	9	7	8	-	5	3*	2	7	5*	3*	-	-	-	-	-	-	5	
6	2	-	5	9	-	-	3	9	-	8	9+	-	5	8	9+	2	7	9+	9	8	8	4	7	2*	5	9	8	5*	-	6	-	1	-	1	-	6
7	-	-	1	7	-	-	-	4	-	7	9	-	1	6	9	1	9	9+	8	9	9	9	7	4	9+	8	8*	5*	-	8	-	6	5	2	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3	7	-	-	2	9	2*	9	9+	5	7	8	8	8	4	9+	8	7*	2*	-	9	-	6	1	5	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	9	1	9	9+	4	5	7	8	8	9	9+	8	8*	2	-	9	-	9	2*	6*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	1	8	9+	2	2	6	8	8	9	9+	8	6	7	8	8	9	9	5	6*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	6	9+	2	1	5	8	8	9	9+	8	7	4	9	8	9	9	6	5	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	2	4	9+	4	1	4	8	8	9	9+	9	7	7	9+	8	9	9+	7	5	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	5	4	9+	6	4	2	9	9	8	9+	9	6	7	9	8	9	9+	8	7	1	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	6	4	9+	7	6	3	9	9	9	9+	9	9	8	3	7	9	9+	8	3	1	14
15	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	8	2	1	-	9	9	4	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9	8	7	6	7	9	9+	7	-	1*	15
16	-	-	-	8	-	-	-	3	3	-	9	6	3	-	9	9	8	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9+	8	7	7	3	9	9+	7	-	2	16
17	3	-	-	9	3	-	-	8	5	-	8	8	6	-	9+	9	9	9+	9	8	7	9+	9	9	9+	9+	7</									

**Sep., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	6	9	9+	8	4	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	-	8	9+	9+	5	8	9	-	4*	8	6	1*	4	8	0
1	9	-	9	9+	6	-	8	9	3	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9+	8	9	-	9	9+	9+	4	7	9	-	5	5	8	2*	1*	2	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	8	8	9+	9+	9	7	9	-	7	9	9	7	8	7	-	2	2	4	1*	2	-	2
3	9	-	9	9+	4	-	8	9	-	9	9+	9	1	9	7	6	9+	9+	8	8	9	1*	2*	9	8	2*	7	4	-	1*	4	-	1*	1	-	3
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	2	9	5	5	9+	9	7	8	9	-	3	7	1*	2	4	5	-	-	-	-	-	-	-	4
5	6	-	8	9+	-	-	6	9	-	9	9+	2	5	8	9	2	8	5	9	8	8	1	8	4*	6	7	6	4*	-	2	1*	-	2	2	1*	5
6	3	-	5	9	-	-	4	8	-	8	9+	-	4	8	9+	3	8	9+	8	9	8	9	8	3*	3	9+	8*	1*	-	7	3*	1	4	5	-	6
7	-	-	1	7	-	-	-	4	-	6	9	-	1	6	9+	9	9	9+	6	9	9	9	7	6	9+	9	8	3	-	8	-	9+	8	7*	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	1	-	4	7	-	-	3	9	2*	9	9+	4	8	8	9	7	2*	9+	9	8*	1	1*	8	-	9	6	6	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	1	8	1	9	9+	3	6	7	9	7	9+	9+	8	7*	-	9	8	1	1*	4	7*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	1	7	9+	1	2	6	9	8	9	9+	8	7*	2	9+	8	9	9+	5	5*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	5	9+	2	1	4	9	8	9	9+	8	7	7	-	8	9	9+	7	4*	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	3	3	7	4	2	3	9	8	9	9+	8	8	7	2	9	9	9+	8	6	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	5	2	7	6	4	2	9	9	9	9+	8	8	7	9	9	9	9+	9	8	3	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	8	4	9	8	6	3	9+	9	9	9+	9	9	8	9+	9	9	9+	9	7	5	14
15	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	8	3	1	-	9	9	5	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9+	6	5	15
16	-	-	-	8	-	-	-	4	3	-	9	6	3	-	9	9	8	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	8	9	9+	9+	6	6	16
17	4	-	-	9	4	-	-	8	6	-	8	8	6	-	9+	9	9																			

**Oct., Nigeria (Lagos), 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	9	1	9	9+	7	-	8	9	6	9	9+	8	2	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	4	8	9+	9+	9	9	9	9	-	8	9	9	5*	7	6	0		
1	9	-	9	9+	6	-	8	9	1	9	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	2	9	9+	9+	5	8	8	-	7	9	9	5*	7	-	1			
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	9	6	9	9	-	7	9+	9+	8	8	4	-	2*	7	9	4	8	-	2			
3	9	-	9	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	1	9	7	6	9+	9+	8	8	9	9	-	3*	9+	9+	3	9	1	-	2*	8	6	3*	6	-	3			
4	9	-	8	9+	2	-	8	9	-	9	9+	7	3	9	5	5	9+	9+	9	9	9	9	1*	3	9	7	3	8	1*	-	-	4	1*	-	2	-	4			
5	7	-	8	9	-	-	7	9	-	9	9+	2	4	8	9	4	9	9+	9	9	8	9	1	8	5	8	9	7	3*	-	3	3*	-	4	4	1*	5			
6	4	-	5	9	-	-	4	8	-	8	9+	1	3	8	9+	6	9	9+	8	9	8	9	9+	8	5	9+	9+	8	2*	-	8	5*	-	8	8*	-	6			
7	1	-	1	6	-	-	1	7	-	7	9	-	1	7	9+	7	9	9+	6	9	8	9	9+	8	9	9+	9	9	2	7	8	2*	-	9	8*	-	7			
8	-	-	-	1	-	-	-	1	-	5	8	-	-	4	9	3	9+	9+	4	8	8	9	9+	7	9	9+	8	9	1	9	8	-	9+	8	8*	-	8			
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	1	9	2	9	9+	4	6	7	9	9+	7	9+	9+	8	8	5	8	7	8	9+	8	7*	-	9			
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	8	9	2	2	7	9	7	9	9+	8	7	6	8	7	6	9+	8	6	-	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	1	7	9	2	-	5	9	8	9	9+	8	7	8	9	7	8	9+	8	7	2	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	3	5	9	4	1	3	9	8	9	9+	8	7	8	9	8	8	9+	9	8	6	12				
13	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-	7	5	4	9	6	4	2	9	9	9	9+	9	8	8	9	8	9	9+	9	8	7	13				
14	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	-	-	-	8	7	4	9	8	6	4	9+	9	8	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9	9	7	14				
15	-	-	-	2	-	7	-	1	1	-	8	4	1	-	9	8	4	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	15				
16	1	-	-	8	1	8	-	7	4	-	9	7	3	-	9	9	7	9+	9	9	9	9	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	8	8	16			
17	4	-																																						

**Nov., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	7	9	9+	8	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	4	9	9+	9+	7	9	9	-	6	9	9	5*	7	3*	0
1	9	-	9	9+	7	-	8	9	5	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	3	9	9+	9+	3*	8	7	-	8	9	9	5*	6	1*	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	9+	8	9+	9+	8	6	9	-	8	9+	9+	9	8	4	-	4	8	9	3	6	1*	2
3	9	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	2	9	7	7	9+	9+	8	8	9	-	5	9	9+	3*	8	2	-	2*	8	5	4*	5	-	3
4	9	-	8	9+	2	-	8	9	-	9	9+	7	3	9	2*	5	9+	9+	6	9	9	-	3*	9	8	2*	8	1	-	-	4	1*	1*	2	-	4
5	9	-	8	9	-	-	7	9	-	9	9+	2	4	8	7	6	9	9	9	9	9	2*	7	6	6	7	7	3*	-	1	1*	-	2	2	1*	5
6	5	-	5	9	-	-	5	8	-	8	9+	1	3	8	9+	6	9	9+	8	9	8	9	8	6	1	9	8	1*	-	8	2*	8	7	6*	-	6
7	1	-	2	6	-	-	1	8	-	7	9	-	1	7	9+	6	9	9+	7	9	9	9+	8	8	9+	9	9	1	5	8	1*	9	9	8*	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	2	-	5	8	-	-	5	9	5	9	9+	6	8	8	9+	7	9	9+	9	9	1	9	7	-	9+	8	7	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	2	9	3	9	9+	5	5	7	9+	7	9+	9+	8	9	-	9+	8	1	9	8	7	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	1	8	9	4	1*	7	9	7	9	9+	8	8	5	9	5	5	9	7	7	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	7	9	4	-	5	9	7	9	9+	8	7	8	9	7	8	9+	6	7	1	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	3	5	9	5	1	3	9	8	9	9+	8	7	8	9	8	9	9+	9	8	5	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	5	4	9	6	4	3	9	9	9	9+	9	8	8	9+	8	8	9+	9	9	8	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	8	4	9	8	7	3	9+	9	8	9+	9	8	8	9+	9	8	9+	9	8	8	14
15	-	-	-	2	-	-	-	2	1	-	8	5	-	-	9	9	4	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9+	8	8	15
16	2	-	-	8	1	-	-	8	4	-	9	7	2	-	9+	9	6	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9	8	8	16
17	4	1	-	9	2	9	-	7	7	-	8	7	5	1																						



**Dec., Nigeria (Lagos), 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	9	2	8	9+	8	-	8	9	7	9+	9+	9	2	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	6	8	9+	9+	5	8	8	-	2*	8	9+	-	6	-	0	
1	9	-	9	9+	8	-	8	9	5	9+	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9	8	9	4	8	9	9+	4*	8	5	-	4	5	9	1*	4	-	1	
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	2	9+	9+	9	1	9	9	8	9+	9+	9	6	9	-	8	9	9+	2*	8	3	-	1*	2	7	1*	2*	-	2	
3	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9+	9+	9	2	9	4	6	9+	9+	7	7	9	-	4	9	8	4*	7	1	-	-	4	-	1*	2	-	3	
4	9	-	9	9+	4	-	7	9	-	9	9+	8	4	9	1*	6	9+	9+	4	8	9	-	2*	8	2	1*	6	1	-	-	1	-	-	-	-	4	
5	9	-	8	9+	-	-	7	9	-	9	9+	4	5	8	3	6	9	8	9	8	8	-	5	4	3	5	4	1*	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	5	-	6	9	-	-	5	8	-	8	9+	1	5	8	9+	8	9	9+	9	9	5	-	8	6*	9	9+	8*	1*	-	5	2*	6	2	2	-	6	
7	2	-	2	7	-	-	2	8	-	7	9	-	1	7	9+	7	9	9+	8	9	8	9+	8	6	9+	9	8	1	-	8	1*	9	9	7*	-	7	
8	-	-	-	1	-	-	-	2	-	5	8	-	-	5	9	6	9	9+	8	8	8	9+	7	3*	9+	9	9	1	7	8	-	9+	8	7	-	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	2	9	4	9	9+	6	5	5	9+	7	9	9+	9	9	-	9	7	-	9+	7	6	-	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	2	8	9+	2	1	7	9	8	9	9+	8	8	-	9	7	2	9+	7	5	-	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	6	9+	3	-	6	9	8	9	9+	8	7	5	7	8	5	9+	8	5	-	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	5	9	5	1	4	9	8	9	9+	8	8	8	7	7	8	9+	8	5	1	12	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	5	4	9	7	3	4	9	8	8	9+	9	8	8	8	7	8	9+	7	7	7	13	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	-	-	9	8	4	9+	8	5	4	9+	9	8	9+	9	9	8	9	9	9	9+	6	8	8	14	
15	-	-	-	1	-	-	-	5	1	-	8	5	-	-	9	9	5	9+	9	8	6	9+	9	8	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	8	6	8	8	15
16	2	-	-	7	2	-	-	7	4	-	9	8	1	1	9+	9	7	9+	9	8	8	9+	9+	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9	5	6	8	16	
17	8	1	-	9	6	-	-	7	7	-	8	7	5	2	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9	9+	9+	9	9	7	8	9	9	2	4	9	17	
18	8	4	-	8	8	2	-	8	8	2	9	8	7	5	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	5	7	9	9+	2	6	9	18	
19	7	5	-	9	5	2	2	9	8	6	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9+	9+	9	9+	9+	9+	8	9	2	6	9	9+	1	8	9	19	
20	8	7	2	9	8	5	5	9	8	8	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8*	9	1	4	9	9+	1	8	9	20	
21	8	7	6	9+	8	4	7	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	9	9+	9+	9+	7*	9	-	1*	8	9+	-	8	9	21	
22	9	5	8	9+	8	2	8	9	8	9	9+	9	6	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	5	9+	9+	9	6	9	-	5*	8	9+	-	7	8	22	
23	9	5	8	9+	8	-	8	9	8	9	9+	9	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	7	9+	9+	7	6	9	-	5*	8	9+	-	7	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., Nigeria (Lagos), 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	9	2	8	9+	8	-	8	9	7	9	9+	9	2	9	8	9	9+	9+	8	8	9	-	5	9	9+	4*	5	7	-	-	2	3	-	-	-	0
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	5	9	9+	9	1	9	7	8	9+	9+	4	7	9	-	2	8	9	2*	2*	1	-	-	-	-	-	-	1	
2	9	-	8	9+	8	-	8	9	2	9+	9+	9	-	9	6	7	9+	9+	8	7	9	-	1	5	8	1*	4	-	-	-	-	-	-	-	2	
3	8	-	9	9+	5	-	8	9	1	9+	9+	8	2	9	5	2	9	9+	4	7	8	-	1*	5	5	1*	3	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	9	-	9	9+	4	-	8	9	-	9	9+	7	3	9	1*	2	9	9	1*	8	8	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	9	-	9	9+	-	-	8	8	-	9	9+	5	4	8	1*	4	7	8	6	6	2*	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	5	-	7	9	-	-	6	8	-	8	9+	1	5	8	9+	7	5	9+	9	3*	1*	-	8	4*	-	6	5	-	-	-	-	-	-	-	6	
7	2	-	2	8	-	-	2	8	-	7	9	-	1	7	9+	7	8	9+	8	9	6	9	8	1*	8	9	8*	-	-	5	-	4	7	6*	-	7
8	-	-	-	2	-	-	-	2	-	5	8	-	-	5	9	5	8	9+	7	8	8	9+	7	1*	9+	9	9	2	1	5	-	8	7	4	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	-	2	9	4	9	9+	6	6	6	9+	6	-	9+	9	8	-	4	3	-	9+	5	1	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	2	8	9	3	3	6	9	7	9	9+	9	7	-	4	3*	-	9+	2	3*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	2	7	9+	3	2	6	9	7	9	9+	9	6	1	2	5	2	9+	2	1*	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	3	6	9+	5	3	4	9	8	9	9+	8	7	6	2	2*	6	9+	3	-	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	5	5	9	7	3	4	9	9	9	9+	9	8	8	4	5	8	9+	5	6	2	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	9	7	5	9+	8	7	4	9+	9	9	9+	9	9	8	5	5	8	9+	1	5	5	14
15	-	-	-	2	-	-	-	5	1	-	8	5	-	-	9	9	6	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9+	8	8	5	8	8	9+	1	2	7	15
16	2	-	-	8	1	-	-	8	5	-	5	4	2	1	9+	9	7	9+	9+	9	7	9+	9	9	9+	9+	7	9	2	6	8	9+	7	-	6	16
17	5	1	-	9	2	-	-	7	6	-	8	6	5	2	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	5	9	-	5	9	9+	4	-	7	17
18	9	5	-	8	5	2	-	8	8	2	9	8	6	4	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	8	9	-	3	8	9+	1	-	7	18
19	7	5	-	9	7	5	1	9	8	6	9+	8	8	6	9+	9	9+	9+	9+	8	9	5	9	9+	9+	8	8	9	-	1	8	9	-	4	7	19
20	8	7	2	9	8	6	4	9	8	8	9+	9	8	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	2	8	9+	9+	5	9*	9	-	-	7	8	-	5	8	20
21	8	7	5	9+	8	4	7	9	8	9	9+	9	6	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	1	5	9+	9+	4	8*	9	-	-	5	6	-	3	6	21
22	9	5	8	9+	8	2	8	9	8	9	9+	9	7	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	-	4*	9	9+	2	7*	9	-	-	3	7	-	1	5	22
23	9	5	7	9+	8	-	8	9	8	9	9+	9	5	9	8	9	9+	9+	9+	8	9	-	4*	9	9+	-	6	9	-	1*	4	4	-	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	

**Feb., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	8	9	9+	9	2	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	-	8	9+	9+	4*	6	9	-	4*	6	6	-	3*	-	0				
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	4	9	9+	9	1	9	9	9	9+	9+	9	8	9	-	7	9	9+	4*	7	5	-	2*	5	5	-	1*	-	1				
2	9	-	8	9+	9	-	8	9	2	9+	9+	9	-	9	8	8	9+	9+	9	6	9	-	6	9	9+	2*	7	1	-	-	1	6	1*	1*	-	2				
3	9	-	8	9+	8	-	8	9	-	9	9+	9	1	9	6	4	9+	9+	7	8	8	-	2*	9	9	5*	6	-	-	-	2	2	1*	-	-	3				
4	9	-	8	9+	4	-	8	9	-	9+	9+	8	3	9	1*	2	9+	9+	-	8	8	-	1*	7	6	1*	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4				
5	8	-	9	9+	-	-	8	9	-	9	9+	5	4	8	1*	4	8	8	6	7	8	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5				
6	5	-	7	9	-	-	5	9	-	9	9+	1	5	8	9	6	6	9+	9	5	3*	-	8	4*	7	7	6	-	-	2	-	-	-	1	-	6				
7	1	-	2	8	-	-	2	8	-	8	9	-	1	7	9+	6	9	9+	8	9	6	9+	8	3*	9	9	8*	-	-	7	-	8	8	6*	-	7				
8	-	-	-	2	-	-	-	2	-	5	8	-	-	5	9	5	9	9+	6	8	8	9+	8	1*	9+	9	9	4	2	7	-	9	8	6	-	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	2	9	3	9	9+	5	7	7	9+	7	7	9+	8	7	-	5	6	-	9+	7	5	-	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	2	8	9+	4	3	7	9	8	9	9+	8	6	-	4	5	-	9+	7	4*	-	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	2	6	9+	4	1	6	9	7	9	9+	8	7	4	5	7	1	9+	7	3*	-	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	6	2	5	9+	5	1	4	9	8	9	9+	8	7	7	7	6	6	9+	8	3	-	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	5	4	9	6	3	2	9	8	8	9+	9	8	7	9	5	8	9+	8	8	3	13				
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	9	7	4	9+	8	5	2	9+	9	8	9+	9	8	8	9	9	8	9+	7	7	5	14				
15	-	-	-	2	-	-	-	1	1	-	8	4	-	-	9	9	6	9	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	9	8	9	9	8	9+	6	5	7	15				
16	1	-	-	8	1	-	-	7	4	-	9	7	2	-	9+	9	7	9+	9	9	8	9+	9+	9	9+	9+	9	8	8	8	9	9	6	3	6	16				
17	4	1	-	9	3	-	-	8	7	-	8	7	5	1	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	5	8	9	9+	8	1	8	17				
18	8	3	-	7	5	2	-	8	8	2	9	8	6	3	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9+	9+	9+	9+	8	9	2	7	9	9+	6	1	8	18				
19	9	6	-	9	7	5	-	9	8	6	9+	8	7	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	8*	9	-	5	9	9+	2	5*	8	19				
20	8	7	2	9	7	6	2	9	8	8	9+	9	7	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	7	9	9+	9+	9	8	9	-	2	9	9+	1	8	9	20				
21	9	7	5	9+	8	5	5	9	8	9	9+	9	7	9	9+	9	9+	9+	9+	5	9	5	8	9+	9+	8	8	9	-	-	9	9	-	9	9	21				
22	9	5	7	9+	8	2	8	9	8	9	9+	9	8	9	9+	9	9+	9+	9+	7	9	2	5*	9+	9+	7	8*	9	-	4*	9	9	-	8	8	22				
23	9	3	7	9+	8	-	7	9	8	9	9+	9	5	9	9+	8	9+	9+	9+	8	9	-	5*	9+	9+	5	7	9	-	4*	8	9	-	4	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., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9+	7	9	9+	8	4	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	1	8	9+	9+	7	8	9	-	5*	8	8	1*	4*	7	0
1	9	-	8	9+	6	-	8	9+	5	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	-	9	9+	9+	4*	7	9	-	3*	7	6	1*	2*	1	1
2	9	-	8	9+	9	-	8	9+	1	9	9+	9	-	9	8	8	9+	9+	8	7	9	9	-	6	9+	9+	8	8	5	-	2*	5	7	3*	4	-	2
3	9	-	8	9+	8	-	9	9+	-	9	9+	9	1	9	5	5	9+	9+	7	8	9	9	-	2*	9	9+	3*	8	1	-	1*	6	5	2*	3	-	3
4	9	-	8	9+	3	-	8	9	-	9+	9+	8	3	9	2*	4	9+	9+	2	8	9	9	-	1*	8	5	1*	6	-	-	-	1	-	-	-	-	4
5	7	-	9	9+	-	-	7	9	-	9	9+	4	4	8	5	5	8	9	9	8	8	9	-	2	1*	1	5	3	1*	-	-	-	-	-	-	-	5
6	4	-	7	9	-	-	5	9	-	9	9+	1	5	8	9+	5	8	9+	9	5	7	9	1	8	5*	9	9+	8*	1*	-	3	1*	-	-	1	-	6
7	1	-	2	8	-	-	1	7	-	7	9	-	1	7	9+	8	9	9+	7	9	9	9	9+	7	6	9+	9	8*	1	-	7	-	9	9	8*	-	7
8	-	-	-	2	-	-	-	1	-	5	8	-	-	5	9	3	9	9+	5	8	8	9	9+	7	3*	9+	9	8*	1	1	5	-	9	8	8*	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	1	9	2	9	9+	4	7	5	9	9+	6	9+	9+	8	8*	-	1	5*	-	9+	5	6*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	1	8	9	3	4	7	9	8	9+	9+	8	7*	1	1	4	4	9+	6	6*	-	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	1	7	9+	3	1	5	9	6	9	9+	8	7	5	5	6	6	9+	8	6*	-	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	2	5	9+	4	1	4	9	7	9	9+	8	7	7	9	8	8	9+	8	6	-	12	
13	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	2	-	-	-	7	5	4	9	6	3	2	9	8	9	9+	9	8	7	9	8	8	9+	9	8	-	13	
14	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5	-	-	-	8	6	4	9+	8	7	2	9+	9	9	9+	9	8	7	9+	9	8	9+	9	8	2	14	
15	-	-	-	2	-	6	-	1	1	-	8	3	-	-	9	9	5	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	8	7	15	
16	-	-	-	8	-	-	-	4	4	-	9	6	2	-	9	9	7	9+	9	9	5	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	7	7	16	
17	4	-	-	9	3	-	-	8	6	-	8	7	5	-	9+	9	9	9+	9+	8	8	9	9+	9	9+	9+	9	8	9	9	9+	9+	9	7	8	17	
18	6	3	-	7	4	2	-	8	7	2	9	8	7	1	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	6	9	9+	9+	8	5	9	18
19	9	5	-	9	6	4	-	9	8	6	9+	8	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	9+	9+	9+	9+	9	9	9	2	8	9	9+	5	8	9	19
20	8	7	2	9	8	6	1	9	8	8	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	8	9+	9+	9+	9+	9*	9	-	6	9	9+	4	9	9	20
21	9	7	5	9+	8	6	5	9	8	9	9+	8	8	8	9+	9	9+	9+	9+	7	9	9	6	9	9+	9+	9+	8	9	-	2	9	5	2	9	9	21
22	9	5	6	9+	8	2	7	9	8	9	9+	8	7	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	4	4*	9+	9+	9+	7	9	-	5*	9	9	1	7	9	22
23	9	4	8	9+	8	-	8	9	8	9	9+	8	6	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	2	5*	9+	9+	9	7	9	-	5*	8	9	-	5	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., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	6	9	9+	8	5	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	-	9	9+	9+	5	8	9	-	2*	7	1	1*	1*	1	0
1	9	-	9	9+	6	-	8	9	4	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9	8	9	-	8	9+	9	5	6	9	-	4	3	-	1*	-	-	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	8	8	9+	9+	9	8	9	-	6	9	9	6	6	8	-	-	1	2	1*	1	-	2
3	8	-	9	9+	7	-	8	9	-	9	9+	9	1	9	6	5	9+	9+	7	8	9	-	1*	9	6	3*	6	5	-	1*	3	-	1*	-	-	3
4	9	-	9	9+	2	-	8	9	-	9	9+	8	2	9	4	5	9	9	6	8	9	-	2	6	1*	1*	1	2	-	-	-	-	-	-	-	4
5	6	-	9	9+	-	-	7	9	-	9	9+	4	5	8	9	3	8	9	9	5	6	-	8	3*	1	7	5	2*	-	1	-	-	1	2	-	5
6	4	-	7	9	-	-	4	8	-	9	9+	1	5	8	9+	4	8	9+	9	8	8	6	8	3*	-	9+	8	3*	-	5	1*	-	1	2	-	6
7	1	-	1	8	-	-	1	4	-	7	9	-	1	7	9+	4*	9	9+	7	9	9	9	7	2*	9+	9	7	4*	-	8	-	-	7	4*	-	7
8	-	-	-	2	-	-	-	1	-	4	8	-	-	4	9	2	9	9+	5	8	8	9	7	3*	9+	9	8*	1*	-	8	-	-	5	5	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	1	9	1	9	9+	4	6	8	9	7	9+	9+	8	8*	1	9	7*	-	-	3	7*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	1	8	9+	2	4	7	9	8	9+	9+	8	7*	1	9+	7	9	9+	5	7*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	1	7	9+	3	1	5	9	8	9	9+	8	7	4	-	7	9	2	7	6*	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	2	5	9+	4	2	4	9	8	9	9+	8	7	6	4	8	9	9+	9	6	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	5	3	8	6	3	3	9	8	9	9+	8	8	7	9	8	9	9+	9	8	-	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	6	5	9	7	6	4	9+	8	9	9+	9	9	7	9+	8	8	9+	9	7	-	14
15	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	8	2	1	-	9	9	5	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	8	9	9+	9	5	1	15
16	-	-	-	8	-	-	-	3	4	-	9	6	3	-	9	9	7	9+	9	8	7	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	7	9	9+	9+	5	3	16
17	3	-	-	9	2	-	-	8	6	-	8	6	5	-	9+	9	9	9+	9+	9	7	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	7	9+	9+	9	5	7	17
18	5	3	-	6	4	2	-	8	7	3	9	8	7	1	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	6	9+	9+	6	4	8	18
19	9	6	-	9	6	4	-	9	8	6	9+	9	8	4	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9	9	9	4	4	9	9+	1	8	8	19
20	8	7	4	9	8	6	-	9	8	8	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	7	9	9+	9+	8	9	9	-	2	9	3	-	9	9	20
21	9	7	5	9+	8	6	2	9	8	9	9+	8	8	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	8	9+	9+	8	8	9	6	1*	9	1	-	7	6	21
22	9	6	8	9+	8	5	5	9	8	9	9+	8	8	8	9+	9	9+	9+	9+	6	9	9+	5	9+	9+	8	8	9	4	4*	9	5	-	6	2	22
23	9	4	7	9+	7	1	7	9	8	9	9+	8	7	9	9+	8	9+	9+	9+	8	9	9+	8	9+	9+	7	7	9	4	4*	8	9	-	3	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	

**May, Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	7	9	5	9	9+	8	5	9	9	9	9+	9+	9	8	9	8	4	8	9	2*	1	4	-	-	1	-	-	-	-	0
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	4	9+	9+	9	3	9	8	8	9+	9+	9	9	9	8	5	5	3	4	1	5	-	-	-	-	-	-	1	
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9+	9+	9	1	9	7	7	9+	9+	9	7	9	-	2	3	8	4	4	5	-	-	-	-	-	-	2	
3	8	-	9	9+	6	-	8	9	-	9+	9+	8	-	9	7	4	9	9+	7	8	9	-	-	5	1	1	3	4	-	-	-	-	-	-	3	
4	9	-	9	9+	1	-	8	9	-	9	9+	8	4	9	6	5	8	9	7	7	9	-	1	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	4	
5	5	-	9	9+	-	-	6	8	-	9	9+	4	5	8	9	2	5	9+	9	7	8	1	5	3*	4*	7	5*	2*	-	1	-	-	1	1	-	5
6	2	-	6	9	-	-	3	9	-	8	9+	-	5	7	9+	2	7	9+	9	8	8	4	8	2*	-	9	8	5*	-	4	-	-	-	1	-	6
7	-	-	2	8	-	-	-	4	-	7	9	-	1	5	9	3*	9	9+	8	8	9	9	8	1*	9+	8	8	5*	-	8	-	5	5	2	-	7
8	-	-	-	2	-	-	-	1	-	4	8	-	-	2	8	2*	9	9+	5	7	8	8	8	5	9+	8	8*	2*	-	8	-	8	2	4	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	9	1	9	9+	5	5	8	8	7	9	9+	9	7*	3	2	8	-	9	2*	5*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	1	8	9+	2	3	6	9+	8	9+	9+	8	7	2	3	8	4	1	3*	6*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	1	7	9+	2	1	5	8	8	9	9+	9	7	5	8	8	9	1	2*	3*	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	2	5	9+	4	2	4	9	8	9	9+	9	8	6	9+	7	9	9+	4	2	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	5	5	9+	6	3	3	9	8	9	9+	9	8	7	-	7	9	9+	7	4	-	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	6	3	9+	8	5	2	9	9	9	9+	9	8	6	3	8	9	9+	8	4	-	14
15	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	8	2	1	-	9	9	5	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9	7	7	6	6	9	9+	6	1	-	15
16	-	-	-	8	-	-	-	3	4	-	5	6	2	-	9	9	7	9+	9	8	8	9+	8	9	9+	9+	6	7	8	2	9	9+	8	-	1*	16
17	2	-	-	9	2	-	-	8	6	-	8	7	5	-	9+	9	9	9+	9+	9	7	9+	8	9+	9+	9+	6	8	8	1	9+	9+	9	-	3	17
18	5	3	-	6	2	2	-	8	7	2	9	8	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	8	9+	9+	9+	8	8	7	1	9+	9+	5	-	6	18
19	9	5	-	9	6	4	-	8	8	7	9	9	8	3	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	7	9+	9+	8	9	9	2	-	9	9+	-	4	7	19
20	9	7	5	9	8	6	-	9	8	9	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9	5	9+	9+	7	8	9	-	-	8	8	-	2	8	20
21	8	7	8	9+	8	7	1	9	8	9	9+	8	8	5	9+	9	9+	9+	9+	7	9	9	5	9+	9+	6	8	9	2	-	5	3	-	-	1	21
22	8	6	6	9+	8	6	3	9	8	9	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	7	9	9	7	9	9	6	6	8	-	-	6	-	-	-	-	22
23	9	4	8	9+	7	2	5	9	8	9	9+	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	8	9	8	5	9	9	5	4	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	

**Jun., Nigeria (Lagos), 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	1	8	9+	8	1	6	9	6	9	9+	9	6	8	9	8	9+	9+	9	7	9	5	1*	5	1	1*	-	1	-	-	-	-	-	-	-	0
1	9	-	8	9+	8	-	7	9	3	9	9+	9	2	9	9	8	9	9+	9	7	9	-	5	5	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
2	9	-	8	9+	7	-	8	9	1	9	9+	9	1	9	8	5	9	9+	7	6	9	-	-	-	4	-	2	5	-	-	-	-	-	-	-	2
3	8	-	8	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	6	2	8	9+	5	7	9	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	3
4	9	-	9	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	4	9	5	4	7	9	5	7	9	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4
5	4	-	9	9+	-	-	6	8	-	9	9+	3	5	7	9	2	2	9	9	8	8	-	4	1*	2*	6	4	2*	-	-	-	-	-	-	-	5
6	1	-	6	9	-	-	2	8	-	9	9+	-	5	7	9+	2	5	9+	9	8	8	2	8	-	9	8	8	3*	-	5	-	-	-	1	-	6
7	-	-	2	8	-	-	-	3	-	7	9	-	1	5	9	2*	9	9+	8	7	9	5	8	-	9+	9	8	5*	-	8	-	2	1	1	-	7
8	-	-	-	2	-	-	-	1	-	4	8	-	-	1	9	2*	9	9+	8	8	8	5	8	3	9+	9	6	3*	-	8	-	1	-	2	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	9	2	9	9+	5	5	8	9+	9	5	9+	8	6	2*	-	8	-	2	1*	2*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	3	8	9+	4	2	7	9+	8	9+	9+	8	6	1*	5	7	2	2	3*	4	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	1	7	9+	4	1	5	7	7	9	9+	8	7	3	8	6	9	6	4	4	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	2	6	9+	6	2	5	5	8	9	9+	8	7	6	9	5	9	8	5	4	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	5	5	9+	7	3	4	9	8	9	9+	9	8	6	9+	5	8	8	6	4	-	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	8	7	5	9+	8	5	5	9	9	9	9+	9	8	7	1	8	8	9+	8	-	-	14
15	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	8	2	1	-	9	9	6	9+	9	9	5	9+	9	9	9+	9+	4	7	2	2	8	9+	7	-	-	15
16	-	-	-	8	-	-	-	2	4	-	4	6	4	-	9	9	8	9+	9	9	9	9+	8	9	9+	9+	2	7	4	-	9	9+	4	-	1	16
17	2	-	-	9	2	-	-	8	6	-	8	7	6	-	9+	9	9	9+	9+	9	7	9+	8	9+	9+	9+	2	7	5	-	9	9+	5	-	1	17
18	5	3	-	6	4	2	-	9	8	4	9	8	8	-	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	8	9+	9+	9	5*	8	4	-	9+	9+	-	-	4	18
19	7	5	-	8	6	4	-	8	8	7	9	8	8	2	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	7	9+	9+	7	9	8	-	-	9	9+	-	-	5	19
20	9	7	5	9	8	6	-	9	8	8	9+	8	8	5	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	1	9+	9+	5	8	9	-	-	8	9	-	1	6	20
21	8	7	5	9+	8	7	-	9	8	9	9+	9	8	4	9+	9	9+	9+	9+	6	9	1	4*	9	9+	1	6	9	-	-	3	-	-	-	2	21
22	8	6	6	9+	8	6	2	9	8	9	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9	7	9	7	3*	9	5	1*	4*	7	-	-	2	-	-	-	-	22
23	8	5	8	9+	8	5	4	9	8	9	9+	9	7	8	9	9	9+	9+	9	8	9	5	3*	6	3	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	

**Jul., Nigeria (Lagos), 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	1	8	9+	8	-	7	9	6	9	9+	9	5	9	8	8	9+	9+	9	6	9	3	1	7	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
1	8	-	8	9+	8	-	8	9	4	9	9+	9	4	9	7	8	9	9+	9	6	9	2	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
2	9	-	8	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	6	6	9	9+	8	7	9	-	-	-	3	1	3	4	-	-	-	-	-	2		
3	8	-	9	9+	6	-	8	9	-	9	9+	8	1	9	5	3	9	4	5	7	9	-	-	1	4	-	1	1	-	-	-	-	-	-	3	
4	9	-	9	9+	1	-	8	9	-	9	9+	8	4	9	4	3	7	-	6	6	8	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	5	-	9	9+	-	-	7	8	-	9	9+	3	5	8	9	5	2	3*	9	6	8	-	3	-	4	5	3	1*	-	-	-	-	-	-	5	
6	2	-	6	9	-	-	3	9	-	9	9+	-	5	7	9	2	5	9+	9	8	8	-	8	-	-	8	8	1*	-	1	-	-	-	-	6	
7	-	-	1	8	-	-	-	4	-	7	9	-	1	5	9	3	8	9+	9	8	8	3	8	-	9	9	7	4*	-	7	-	-	-	-	7	
8	-	-	-	2	-	-	-	1	-	4	8	-	-	2	9	2*	8	9+	6	8	8	5	8	2	9+	8	7	4*	-	8	-	1	-	-	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	9	4	8	9+	5	5	7	9	8	5	3	7	7*	2*	-	8	-	9	2*	2*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	2	8	9+	5	2	7	9	8	9	5	7	6	1*	2	8	1	-	3*	3*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	2	7	9+	5	2	6	9+	8	9	9+	8	6	3	6	6	6	4	3*	1	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	4	5	9+	6	3	6	3	8	8	9+	8	6	4	8	4	8	9	2	1	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	6	6	9+	7	5	5	6	8	9	9+	9	8	6	9	4	5	9	4	2	-	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	9	7	6	9+	8	5	4	9	8	9	9+	9	7	7	9+	2	6	9+	6	-	-	14
15	-	-	-	5	-	-	-	1	-	-	9	3	1	-	9	8	6	9+	8	8	5	9+	9	9	9+	9	3	6	1	2	7	9+	4	-	-	15
16	-	-	-	8	-	-	-	3	4	-	6	6	4	-	9	9	8	9+	9	9	8	9+	8	9	9+	9+	-	7	1	-	8	9+	2	-	1*	16
17	3	-	-	9	2	1	-	8	6	-	8	5	6	-	9+	9	9	9+	9+	8	7	9+	7	9+	9+	9+	2	7	1	-	9	9+	5	-	1*	17
18	5	3	-	6	4	2	-	8	8	3	9	7	7	-	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	7	9+	9	9	4	8	-	-	9	9+	-	-	2	18
19	9	5	1	9	6	4	-	8	8	6	9	8	8	4	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9	5	9+	9+	4	8*	8	-	-	8	9	-	-	3	19
20	8	8	4	9	8	6	-	9	8	8	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	8	9	6	1	9+	9+	1	9	9	-	-	6	5	-	-	5	20
21	8	7	5	9+	8	6	-	9	8	9	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9	5	9	9	2*	9	8	1	5	8	-	-	5	-	-	-	-	21
22	8	6	6	9+	8	5	2	9	9	9	9+	9	7	8	9	9	9+	9+	9	7	9	5	3*	8	7	2*	4	4	-	-	-	-	-	-	-	22
23	8	4	7	9+	8	2	5	9	8	9	9+	9	6	8	9	9	9+	9+	9	8	9	3	2	8	5	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	



**Aug., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	6	9	9+	9	4	9	6	8	9+	9+	9	7	9	2	2*	8	2	2*	2	-	-	-	-	-	-	-	0	
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	4	9	9+	9	2	9	5	8	9+	9+	9	7	9	2	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
2	8	-	9	9+	7	-	9	9	1	9	9+	9	-	9	6	6	9	9+	8	7	9	-	1	-	4	1	3	4	-	-	-	-	-	2		
3	8	-	9	9+	4	-	8	9	-	9	9+	8	1	9	5	3	9	9	6	7	9	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3		
4	9	-	9	9+	1	-	8	9	-	9	9+	7	4	9	3	4	8	-	6	5	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4		
5	5	-	9	9+	-	-	7	9	-	9	9+	3	5	8	8	4	2	2*	9	5	6	-	4	1*	1	6	3	2*	-	-	-	-	-	5		
6	3	-	7	9	-	-	4	8	-	8	9+	-	5	8	9	2	5	9+	9	8	7	-	8	-	-	8	8	4*	-	2	-	-	-	6		
7	-	-	2	8	-	-	-	4	-	7	9	-	1	6	9	3*	9	9+	9	8	8	7	8	1	-	9	7	3*	-	8	-	1	1	-	7	
8	-	-	-	2	-	-	-	1	-	4	8	-	-	2	8	2*	8	9+	8	7	7	6	8*	1	9+	9	8*	2*	-	8	-	1	-	1	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	-	9	1	9	9+	5	5	8	5	9	9	9+	8	8*	-	-	8	-	9	2*	4*	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	1	8	9+	4	2	7	9+	8	9	9+	7	6	-	5	8	4	9	3*	5*	10	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	2	7	9+	4	1	5	7	7	9	9+	8	7	1	8	8	9	1	4	4	11	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	4	5	9+	5	3	5	5	8	8	9+	8	7	5	9	6	9	2	5	4	12	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	6	5	9+	7	5	5	9	8	9	9+	7	9	6	9+	5	8	9+	7	5	13	
14	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	9	7	5	9+	7	7	4	9	9	9	9+	9	8	7	1	4	9	9+	7	-	14	
15	-	-	-	5	-	-	-	1	-	-	9	4	1	-	9	9	5	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9	4	6	4	5	9	9+	6	-	15	
16	-	-	-	8	-	-	-	4	4	-	5	6	4	-	9	9	8	9+	9	8	7	9+	8	9	9+	9+	1	6	6	-	8	9+	7	-	1*	16
17	4	-	-	9	3	-	-	8	6	1	8	8	6	-	9+	9	9	9+	9	8	7	9+	6	9	9+	9+	-	8	6	-	8	9+	7	-	2	17
18	6	3	-	7	5	2	-	8	7	4	9	8	7	1	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	6	9+	9+	9+	4*	8	4	-	9	9+	1	-	4	18
19	9	5	-	9	6	4	-	9	8	7	9	8	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	5	9+	9+	3	8	8	-	-	9	9+	-	-	5	19
20	8	8	3	9	8	6	1	9	8	8	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9	9	9	7	1	9+	9+	-	9	9	-	-	8	9	-	-	6	20
21	9	7	7	9+	8	5	3	9	8	9	9+	8	8	7	9+	9	9+	9+	9	5	9	-	3*	9+	9+	-	8	9	-	-	5	-	-	-	4	21
22	8	6	6	9+	8	4	5	9	8	9	9+	9	7	8	9	9	9+	9+	9	6	9	5	5*	9	8	2*	6	8	-	-	6	-	-	-	22	
23	9	4	7	9+	8	1	6	9	8	9	9+	9	7	8	9	9	9+	9+	9	8	9	2	3*	9	6	2*	5	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	

**Sep., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	6	9	9+	8	4	9	7	9	9+	9+	9+	8	9	-	7	9+	8	3*	6	9	-	2*	6	-	-	1*	1	0	
1	9	-	8	9+	7	-	8	9+	4	9	9+	9	1	9	6	8	9+	9+	9	8	9	-	8	9	9	4*	4*	8	-	2	1	4	-	-	-	1	
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	2	8	9+	9+	9	7	9	-	6	8	8	4*	6	3	-	-	-	-	-	-	-	2	
3	9	-	8	9+	4	-	8	9	-	9	9+	8	1	9	2	4	9+	9+	5	8	9	-	1*	8	3	1*	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
4	9	-	8	9+	1	-	8	9	-	9	9+	8	2	8	1*	5	9	9	5	8	8	-	1	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	6	-	9	9+	-	-	7	9	-	9	9+	3	5	8	8	3	7	1*	9	5	5	-	7	4*	5	6	5	1*	-	1	-	-	1	1	-	-	5
6	3	-	6	9	-	-	4	9	-	8	9+	1	5	8	9+	2	8	9+	9	8	7	4	8	3*	-	9+	8*	-	-	5	1*	-	-	2	-	-	6
7	1	-	1	8	-	-	1	5	-	7	9	-	1	6	9+	8	9	9+	7	9	9	8	8	3	9+	9	8*	1	-	8	-	8	6	4*	-	-	7
8	-	-	-	2	-	-	-	1	-	5	8	-	-	4	9	2	9	9+	5	8	7	9	8	1*	9+	8	8*	-	-	8	-	8	2	3	-	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	1	9	1	9	9+	4	6	5	8	8	9+	9+	8	8*	-	-	8	-	-	2*	5*	-	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	1	8	9+	4	3	6	8	7	9	9+	8	7*	-	9	7	9	-	2*	4*	-	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	2	6	9+	2	1	5	9	8	9	9+	8	7	5	8	7	9	9+	5	3*	-	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	4	4	9+	5	2	3	9	8	9	9+	8	8	7	1	9	9	9+	7	3	-	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	6	3	9+	7	5	3	9	9	9	9+	8	8	7	7	9	9	9+	8	7	-	-	13
14	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	1	-	-	8	8	5	9+	8	7	4	9+	9	9	9+	9	9	8	9+	9	8	9+	9	5	-	-	14
15	-	-	-	5	-	-	-	1	2	-	9	5	1	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9	8	8	9+	8	8	9+	9+	2	2	-	15
16	1	-	-	8	1	-	-	7	4	-	5	7	4	-	9	9	8	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	5	9	9+	9+	1	3	-	16
17	4	1	-	9	3	1	-	8	6	-	8	6	6	-	9+	9	9	9+	9+	8	7	9+	9	9+	9+	9+	8	8	9+	5	9	9	9	-	7	-	17
18	6	3	-	7	5	2	-	8	7	3	9	8	7	2	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	7	3	9	9+	5	1*	8	-	18
19	9	5	-	9	7	5	-	9	8	7	9+	8	8	5	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	8	9+	9+	8	9*	9	2	1	9	9+	-	6	8	-	19
20	8	7	2	9	8	6	1	9	8	8	9+	8	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	6	8	9+	9+	6	8	9	-	-	9	9	-	8	9	-	20
21	9	7	5	9+	8	5	5	9	8	9	9+	9	8	8	9+	9	9+	9+	9+	5	9	1	4*	9+	9+	5	8	9	-	-	8	9	-	7	8	-	21
22	9	6	6	9+	8	2	6	9	8	9	9+	8	7	8	9	8	9+	9+	9+	7	9	-	5*	9+	9+	3	8	9	-	2*	7	6	-	4	4	-	22
23	9	4	8	9+	8	1	8	9	8	9	9+	8	7	9	8	8	9+	9+	9+	8	9	-	8	9+	9	4*	7	9	-	3*	8	1	-	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		

**Oct., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	7	9	9+	8	2	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	-	9	9+	9+	5	9	8	-	5	8	8	5*	6	1	0
1	9	-	8	9+	6	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	9	8	9+	9+	9	8	9	-	9	9+	9+	3*	8	5	-	5	5	7	2*	2	-	1
2	9	-	8	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	8	8	9+	9+	8	7	8	-	6	9	9+	7	8	1	-	1*	5	5	1*	4	-	2
3	9	-	8	9+	4	-	8	9	-	9	9+	9	1	9	6	5	9+	9+	7	8	8	-	2*	9	9	2*	8	-	-	1*	5	3	2*	2	-	3
4	9	-	8	9+	2	-	8	9	-	9	9+	7	4	9	2*	6	9+	9+	6	8	8	-	1*	8	3	1*	6	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	7	-	8	9+	-	-	7	9	-	9	9+	3	4	8	9	5	9	7	9	8	7	-	8	4*	6	7	6	1*	-	2	1*	-	2	3	-	5
6	5	-	6	9	-	-	5	9	-	8	9+	1	4	8	9+	7	9	9+	8	9	7	9	8	3*	9+	9+	8*	-	-	8	4*	-	8	6	-	6
7	1	-	2	7	-	-	1	7	-	7	9	-	1	7	9+	6	9	9+	6	9	9	9+	8	8	9+	9	9	1	2	8	-	9	9	9*	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	2	-	5	8	-	-	5	9	4	9	9+	5	8	7	9+	8*	6	9+	8	8	-	5	7	-	9+	8	8*	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	1	9	2	9	9+	4	6	7	9+	7	9+	9+	8	7	-	4	6	4	9+	8	5	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	2	8	9+	3	3	7	9	8	9	9+	7	7	5	5	6	5	9+	8	5*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	2	7	9+	3	1	5	9	8	9	9+	8	7	8	9	7	6	9+	8	5	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	4	6	9+	5	2	4	9	8	9	9+	8	8	7	9	8	8	9+	9	8	1	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	5	5	9	7	5	2	9	8	9	9+	9	8	7	9+	9	8	9+	9	9	4	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	8	7	5	9+	8	7	3	9+	9	9	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9	8	6	14
15	-	-	-	4	-	-	-	2	2	-	8	5	1	-	9	8	5	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	9	9	9+	9+	8	6	15
16	1	-	-	8	1	-	-	8	4	-	5	5	3	-	9+	9	7	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	7	8	16
17	4	1	-	9	3	-	-	7	6	-	8	6	5	-	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	8	9+	9+	9	5	8	17
18	8	3	-	8	5	2	-	8	8	2	9	8	7	4	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	7	8	9+	9+	7	5	9	18
19	8	5	-	9	7	5	-	9	8	7	9+	8	8	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	2	5	9	9+	5	8	9	19
20	8	7	3	9	7	6	3	9	8	9	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	8	9	-	1	9	9+	4	9	9	20
21	9	7	6	9+	8	5	6	9	8	9	9+	9	8	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	6	7	9+	9+	9+	8	9	-	4*	9	9+	1	9	9	21
22	9	5	6	9+	8	1	8	9	8	9	9+	9	8	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	3	4*	9+	9+	9	7	9	-	6*	9	9+	-	8	8	22
23	9	4	7	9+	8	-	8	9	8	9	9+	8	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	1	8	9+	9+	8	7	9	-	6*	9	9	1*	7	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	

**Nov., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	7	9	9+	9	1	9	9+	9	9+	9+	9+	9	9	-	9	9+	9+	4*	8	7	-	3*	8	7	2*	5	-	0
1	9	-	9	9+	7	-	8	9	5	9	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9	8	9	-	8	9+	9+	4*	8	2*	-	4	6	5	2*	2	-	1
2	9	-	9	9+	8	-	8	9	2	9	9+	9	-	9	9	8	9+	9+	8	7	9	-	8	9	9+	8	8	1*	-	1*	3	7	1*	5	-	2
3	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9	9+	9	2	9	5	6	9+	9+	8	8	9	-	4	9	9	3*	8	-	-	1*	5	1	2*	2	-	3
4	9	-	8	9+	3	-	8	9	-	9	9+	6	4	9	2*	5	9+	9+	5	8	9	1*	1*	8	5	1*	6	-	-	-	1	-	-	-	-	4
5	9	-	8	9	-	-	8	9	-	9	9+	3	4	8	5	6	9	8	9	9	8	-	5	3*	5	6	5	-	-	1	-	-	-	2	-	5
6	5	-	6	9	-	-	5	8	-	8	9+	1	3	8	9+	7	9	9+	8	9	7	5	8	4*	9	9+	9*	-	-	6	-	5	5	2	-	6
7	2	-	2	7	-	-	2	8	-	7	9	-	1	7	9+	6	9	9+	8	9	9	9+	8	8	9+	9	9	1	1*	8	-	8	8	9*	-	7
8	-	-	-	1	-	-	-	2	-	5	8	-	-	5	9	5	9	9+	7	8	8	9+	7	5	9+	9	9	-	5	8	-	9+	8	7	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	-	-	2	9	3	9	9+	6	6	5	9+	7	9+	9+	8	9	-	7	7	-	9+	8	6	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	2	8	9+	5	2	7	9	8	9	9+	8	8	2	9	7	1	9	8	5	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	2	7	9+	3	1	6	9	8	9	9+	8	7	6	9	8	6	9+	8	6	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	3	6	9	5	2	4	9	9	9	9+	9	8	8	9	6	7	9+	9	7	1	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	5	5	9	7	4	3	9	9	8	9+	9	8	8	9+	8	9	9+	9	8	6	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	9	8	5	9+	8	6	4	9+	9	8	9+	9	7	8	9+	9	9	9+	9	7	7	14
15	-	-	-	3	-	-	-	5	2	-	8	5	-	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9	6	8	15
16	2	-	-	8	1	-	-	8	4	-	6	5	2	-	9+	9	7	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	4	8	16
17	5	1	-	9	2	-	-	7	6	-	8	7	5	1	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	4	8	9	9	7	3	8	17
18	9	4	-	8	5	2	-	8	8	2	9	8	6	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8*	9	2	6	9	9+	5	7	8	18
19	7	5	-	9	7	5	1	9	8	6	9+	9	7	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	8	9	-	3	9	9+	3	8	8	19
20	8	7	2	9	8	6	4	9	8	8	9+	8	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	7	9	9+	9+	9	8	9	-	1	9	9+	1	9	8	20
21	9	7	7	9+	8	5	7	9	8	9	9+	9	7	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	6	7	9+	9+	8	8	9	-	2*	9	9+	-	8	8	21
22	9	4	7	9+	8	2	8	9	8	9	9+	9	6	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	3	4*	9+	9+	7	7	9	-	6*	9	9	-	8	6	22
23	9	4	7	9+	8	-	8	9	8	9	9+	9	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	1	7	9+	9+	6	7	8	-	6*	8	9	-	7	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	

**Dec., Nigeria (Lagos), 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	9	2	8	9+	8	-	8	9	7	9+	9+	9	2	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	2	8	9	9+	4*	7	5	-	1*	6	8	-	2*	-	0
1	9	-	9	9+	8	-	9	9	5	9+	9+	9	-	9	9+	9	9+	9+	9	8	9	-	8	9	9+	3*	7	1*	-	1	2	6	-	1*	-	1
2	9	-	9	9+	7	-	8	9	2	9+	9+	9	1	9	7	8	9+	9+	9	6	8	-	4	8	9	2*	6	1*	-	-	-	3	-	-	-	2
3	9	-	9	9+	8	-	8	9	1	9+	9+	9	2	9	3	5	9+	9+	5	8	8	-	1*	8	5	3*	6	-	-	-	1	-	-	-	-	3
4	9	-	9	9+	4	-	8	9	-	9	9+	8	4	9	-	4	9	9	1*	8	8	-	1*	5	-	1*	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	9	-	8	9+	-	1	8	9	-	9	9+	5	6	8	2*	5	8	9	8	8	3	-	3	1*	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	5	-	6	9	-	-	6	8	-	8	9+	1	6	8	9+	8	8	9+	9	9	1	-	8	6*	6	8	8*	-	-	2	-	4	-	1	-	6
7	2	-	2	7	-	-	2	8	-	7	9	-	2	7	9+	7	9	9+	9	9	8	9	8	4	9+	9	8	1	-	7	-	8	8	8*	-	7
8	-	-	-	2	-	-	-	5	-	5	8	-	-	5	9	6	9	9+	8	8	8	9+	8	2*	9+	9	9	1	1	7	-	9	7	6	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	6	-	-	2	9	5	9	9+	5	5	5	9+	8	7	9+	9	9	-	5	6	-	9+	7	4	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	2	8	9	3	2	6	9	8	9	9+	8	8	-	6	5	1	9+	6	2	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	2	7	9+	4	1	6	9	8	9	9+	8	8	1	5	6	2	9+	6	2	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	3	5	9+	6	1	4	9	9	8	9+	8	8	7	6	4	6	9+	7	4	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	5	5	9	7	3	4	9	7	9	9+	8	8	8	7	5	8	9+	5	7	4	13
14	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	6	1	-	-	9	7	4	9+	8	6	5	9+	9	8	9+	9	8	8	9	8	9	9+	4	6	8	14
15	-	-	-	2	-	-	-	6	2	-	8	6	-	-	9	8	5	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9+	9	9	9	8	8	9	5	4	8	15
16	2	-	-	8	1	-	-	6	4	-	9	6	1	1	9+	9	7	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	8	9	8	7	9	9	9	1	8	16
17	8	1	-	9	4	-	-	7	7	-	8	7	5	3	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	8	9	5	6	9	9	6	-	8	17
18	8	3	-	8	6	2	-	8	8	2	9	8	7	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	1	4	9	9+	3	5	8	18
19	7	5	-	9	7	3	2	9	8	6	9+	8	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9+	8*	9	-	2	9	9+	1	7	8	19
20	8	7	2	9	8	5	5	9	8	8	9+	8	8	8	9+	9	9+	9+	9+	9	9	7	8	9+	9+	9	8	9	-	-	8	9+	-	8	7	20
21	8	7	6	9+	8	5	8	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	6	7	9+	9+	8	8*	9	-	-	8	9	-	8	7	21
22	9	7	8	9+	8	3	8	9	8	9	9+	9	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	5	5*	9+	9+	7	7*	9	-	5*	7	9	-	6*	6	22
23	9	5	8	9+	8	-	8	9	8	9	9+	9	5	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	3	5*	9+	9+	2	7	8	-	3*	8	9	-	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	

**Jan., Nigeria (Lagos), 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	9	2	8	9+	8	-	8	9+	8	9	9+	9	2	9	5	8	9+	9+	5	6	9	-	1*	7	5	-	1*	2	-	-	-	-	-	-	-	0
1	9	-	8	9+	8	-	9	9+	5	9	9+	9	1	9	5	8	9	9+	3	6	8	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
2	9	-	8	9+	9	-	9	9+	1	9+	9+	9	1	9	6	5	9	9+	7	6	8	-	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
3	9	-	8	9+	5	-	8	9	-	9	9+	6	2	9	2	-	9	9	1	7	8	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	9	-	9	9+	4	-	8	9	-	9	9+	4	4	9	1*	1	8	8	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	9	-	9	9+	-	1	8	8	-	9	9	5	5	8	-	5	2	8	4	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	5	-	9	9	-	-	6	9	-	8	9+	2	5	8	9	7	1*	8	9	5*	-	-	7	2*	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	6	
7	2	-	2	8	-	-	3	8	-	8	9	-	1	7	9+	7	6	9+	8	9	2	5	9	-	-	9	9*	-	-	1	-	1	6	2*	-	7
8	-	-	-	3	-	-	-	3	-	6	8	-	-	5	9	6	6	9+	8	8	8	7	8	-	9+	9	8*	2	-	1	-	9	2	-	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	7	-	-	3	9	4	9	9+	5	8	6	9+	7	-	9	9	7*	-	-	-	-	9+	1	-	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	4	8	9+	4	4	4	9	7	5	8	8	6	-	-	1*	-	9+	1*	2*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	4	7	9+	4	3	6	9	7	9	9+	8	5	-	-	2*	-	9+	-	-	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	5	6	9+	6	4	5	9	8	8	9+	8	6	4	1	2*	3	9+	4	-	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	5	5	9+	7	4	4	9	9	9	9+	9	8	7	1	2	6	9+	1	2	-	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	-	-	9	8	5	9+	8	6	3	9+	9	9	9+	9	8	8	2	7	7	9+	-	1	2	14
15	-	-	-	4	-	-	-	5	2	-	9	6	-	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9+	5	8	1	5	8	9+	-	-	4	15
16	2	-	-	8	1	-	-	8	5	-	6	5	2	1	9+	9	8	9+	9+	8	7	9+	9	9	9+	9+	2	8	-	2	8	9+	2	-	2	16
17	5	1	-	9	3	-	-	8	7	-	8	7	5	2	9+	9	9	9+	9+	8	9	5	9	9+	9+	9	1	9	-	1	7	9+	-	-	4*	17
18	9	5	-	8	6	3	-	8	8	3	9	8	7	5	9+	9	9+	9+	9+	7	9	1	8	9+	9+	6	8	9	-	-	7	9	-	-	4*	18
19	7	6	-	9	7	5	1	9	8	7	9+	8	7	6	9+	9	9+	9+	9+	8*	9	-	6	9+	9+	1	8	9	-	-	7	4	-	1	3*	19
20	8	7	2	9	8	6	5	9	8	8	9+	9	7	8	8	9	9+	9+	9	7	9	-	4	9	9+	-	8	9	-	-	4	1	-	4	2*	20
21	9	7	5	9+	8	4	7	9	8	9	9+	9	6	8	7	9	9+	9+	9	8	9	-	1*	9	9	-	7	9	-	-	1	-	-	-	1	21
22	9	6	7	9+	8	2	8	9	8	9	9+	9	7	9	6	8	9+	9+	8	8	9	-	2*	9	9	-	5	8	-	-	-	-	-	-	-	22
23	9	6	7	9+	8	-	8	9	8	9	9+	9	5	9	5	8	9+	9+	7	7	9	-	4*	8	8	-	3*	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	

**Feb., Nigeria (Lagos), 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	9	2	8	9+	8	-	8	9	8	9	9+	9	4	9	7	8	9+	9+	9	8	9	-	5	9	9	4*	4*	6	-	1*	4	-	-	1*	-	0				
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	4	9	9+	9	1	9	7	9	9+	9+	7	7	9	-	4*	8	9	4*	4*	1	-	-	-	-	-	-	1					
2	9	-	8	9+	9	-	8	9	2	9	9+	9	-	9	7	7	9+	9+	9	6	7	-	2	6	9	4	5	-	-	-	1	-	-	-	2					
3	9	-	8	9+	7	-	8	9	-	9	9+	8	1	9	4	2	9	9+	5	8	7	-	1*	8	8	2*	4	-	-	-	-	-	-	-	3					
4	9	-	9	9+	4	-	8	9	-	9+	9+	6	3	9	1*	1	9	9+	-	7	8	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4					
5	9	-	9	9+	-	-	8	8	-	9	9+	5	4	8	-	4	7	5	6	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5					
6	5	-	8	9	-	-	6	9	-	8	9+	1	5	8	9	6	1*	5	9	4	1*	-	8	4*	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	6					
7	2	-	2	8	-	-	2	8	-	8	9	-	1	7	9+	6	7	9+	8	9	3	9	8	2*	7	9	9*	-	-	5	-	5	3	4*	-	7				
8	-	-	-	3	-	-	-	2	-	6	8	-	-	5	9	5	9	9+	7	8	9	9+	7	-	9+	9	8*	3	-	5	-	6	6	1	-	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	-	2	9	4	9	9+	6	7	7	9+	8	2	9+	8	7	-	-	4	-	9+	5	3	-	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	2	8	9+	5	4	5	9	6	9	9+	8	6*	-	1	2	-	9+	4	1	-	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	2	7	9+	4	1	6	9	7	9	9+	8	6*	-	2	5	-	9+	5	1*	-	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	3	6	9+	5	2	5	9	8	9	9+	9	6*	5	5	2*	2	9+	7	-	-	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	5	5	9	7	3	3	9	8	9	9+	9	8	7	7	2	3	9+	7	5	-	13				
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1	-	-	9	8	5	9+	8	6	2	9+	9	9	9+	9	8	8	7	8	8	9+	4	4	1	14				
15	-	-	-	4	-	-	-	2	1	-	9	5	-	-	9	8	6	9+	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	8	8	7	7	8	9	5	1	2	15				
16	2	-	-	8	1	-	-	8	5	-	6	5	2	-	9+	9	8	9+	9+	8	7	9+	9	9	9+	9+	6	8	5	5	8	9	9	-	2	16				
17	4	1	-	9	3	1	-	7	6	-	8	7	5	1	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	3	8	1	4	8	9	5	-	7	17				
18	8	3	-	8	6	2	-	8	8	2	9	8	7	4	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	9	9+	9+	9+	6	9	-	2	8	9+	1	-	7	18				
19	8	6	-	9	7	6	-	9	8	6	9+	8	7	6	9+	9	9+	9+	9+	8	9	5	8	9+	9+	7	8*	8	-	1	9	9+	-	1	8	19				
20	8	7	2	9	8	6	3	9	8	8	9+	8	7	7	9+	9	9+	9+	9+	7	9	1	7	9+	9+	4	9*	9	-	-	9	9	-	6	8	20				
21	9	7	5	9+	8	5	6	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	3*	9	-	3	9+	9+	2	8	9	-	-	8	7	-	7	8	21				
22	9	7	6	9+	8	3	8	9	8	9	9+	9	8	9	8	8	9+	9+	9+	7	9	-	5*	9+	9+	1	7	9	-	1*	7	5	-	4	7	22				
23	9	6	8	9+	8	-	8	9	8	9	9+	9	5	9	7	8	9+	9+	9+	8	9	-	5*	9+	9+	-	6	9	-	-	5	2	-	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					

**Mar., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9+	7	9	9+	8	5	9	8	8	9+	9+	9+	8	9	-	8	9+	9+	4*	7	9	-	3*	5	2	-	2*	2	0
1	9	-	8	9+	7	-	8	9+	5	9	9+	9	1	9	7	9	9+	9+	9	8	9	-	8	9	9+	4*	4	7	-	1*	2	-	-	1*	-	1
2	9	-	8	9+	9	-	8	9+	2	9	9+	9	-	9	5	8	9+	9+	8	6	9	-	4*	9	9	5	6	-	-	1*	-	2	-	-	-	2
3	9	-	8	9+	6	-	9	9+	-	9	9+	8	1	9	2	2	9+	9+	4	8	8	-	3*	9	9	5*	6	-	-	1*	2	1	1*	1*	-	3
4	9	-	8	9+	4	-	8	9	-	9+	9+	8	2	9	1*	2	9	9	1*	8	7	-	-	5	1*	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	9	-	9	9+	-	-	8	9	-	9	9+	5	5	8	1	4	6	8	9	5	3	-	1	1*	-	3	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	5
6	4	-	8	9	-	-	5	9	-	9	9+	1	5	8	9+	5	5	9+	9	4	5	-	8	5*	6	9	7*	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	1	-	2	8	-	-	2	8	-	7	9	-	1	7	9+	7	9	9+	8	9	8	9	7	4	9	9	8*	-	-	5	-	5	2	6*	-	7
8	-	-	-	3	-	-	-	2	-	5	8	-	-	5	9	4	9	9+	5	8	7	9	8*	1*	9+	9	8*	-	-	2	-	9	4	8*	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-	-	2	9	3	9	9+	5	7	1	9	7	9	9+	8	8*	-	-	2*	-	9+	2	6*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	2	8	9+	4	4	7	9	6	9	9+	8	8*	-	-	2*	-	9+	3	5*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	2	8	9+	4	1	6	9	8	9	9+	8	7	1	2	4	1	9+	6	5*	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	2	6	9+	5	2	4	9	8	9	9+	8	8	3	9	8	6	9+	8	4	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	7	5	5	9	6	4	3	9	8	9	9+	9	8	6	9	9	8	9+	9	7	-	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	7	5	9+	8	7	3	9+	9	9	9+	9	8	6	9+	9	7	9+	7	7	-	14
15	-	-	-	4	-	-	-	1	1	-	8	4	-	-	9	8	6	9	9	8	4	9+	9	9	9+	9+	9	6	9+	9	8	9+	9	5	3	15
16	1	-	-	8	-	-	-	7	4	-	5	3	2	-	9+	9	7	9+	9+	9	8	9+	9	9	9+	9+	8	7	9+	8	9	9+	9+	4	4	16
17	4	1	-	9	3	1	-	8	6	-	8	6	5	-	9+	9	9	9+	9+	9	8	9+	9	9+	9+	9+	8	8	7	7	9+	9	9	2	7	17
18	6	3	-	7	5	2	-	8	8	3	9	8	7	2	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	8	5	7	9+	9+	5	2	8	18
19	9	5	-	9	6	5	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	9	9+	9+	9	8*	8	-	5	9	9+	1	6*	8	19
20	8	7	2	9	8	6	2	9	8	8	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	4	9	9+	9+	8	9*	9	-	2	9	9+	-	8	9	20
21	9	7	5	9+	8	6	5	9	8	9	9+	9	8	8	9+	9	9+	9+	9+	5	9	1	8	9+	9+	7	9*	9	-	-	9	9	-	8	9	21
22	9	6	7	9+	8	2	7	9	8	9	9+	8	7	8	9	9	9+	9+	9+	8	9	-	5*	9+	9+	6	8	9	-	3*	9	4	-	6	8	22
23	9	5	7	9+	8	-	8	9	8	9	9+	8	6	9	8	8	9+	9+	9+	8	9	-	5*	9+	9+	5	7	9	-	2*	8	4	-	3*	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	



**Apr., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	7	9	9+	8	5	9	5	8	9+	9+	9	8	9	-	6	9	7	2*	5	3	-	-	1	-	-	-	-	0
1	9	-	8	9+	6	-	8	9+	4	9	9+	9	1	9	5	9	9+	9+	9	8	9	-	7	8	3	3*	2*	1	-	1	-	-	-	-	1	
2	9	-	9	9+	8	-	8	9+	1	9	9+	9	-	9	2	7	9+	9+	8	6	9	-	1	6	6	2*	2*	-	-	-	-	-	-	-	2	
3	8	-	9	9+	8	-	8	9	-	9	9+	8	1	9	1	2	9+	9	5	8	9	-	1*	6	1*	2*	2	3	-	-	-	-	-	-	3	
4	9	-	9	9+	2	-	8	9	-	9	9+	8	2	9	-	4	8	8	5	5	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	6	-	9	9+	-	-	8	9	-	9	9+	5	5	8	6	5	3	9	9	4	2*	-	5	1*	-	5	4	1*	-	-	-	-	-	-	5	
6	5	-	8	9	-	-	4	9	-	9	9+	1	6	8	9	4	4	9+	9	5	4*	-	8	4*	9	8	7	-	-	1	-	-	-	-	6	
7	1	-	2	8	-	-	1	5	-	7	9	-	1	6	9+	8	9	9+	7	7	8	5	7	1*	9	8	7*	1*	-	7	-	3	1	-	7	
8	-	-	-	3	-	-	-	2	-	5	8	-	-	4	9	4	9	9+	6	6	6	5	7	-	9+	8	7*	1*	-	6	-	9	-	1	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	1	9	2	9	9+	5	5	5	8	7	9	9+	8	8*	-	-	6	-	9	1*	6*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	1	8	9+	4	2	7	8	7	9+	9+	8	8*	-	8	6	1	9	2*	5*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	2	7	9+	2	1	5	9	8	9	9+	8	7	1	9	5	5	9+	5	5*	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	3	5	9+	5	2	4	9	8	9	9+	8	7	2	1	8	6	9+	8	3	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	5	5	9+	6	4	3	9	8	9	9+	9	8	2	9	6	9	9+	9	7	-	13
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	8	6	5	9+	8	6	5	9+	9	9	9+	9	8	5	9+	9	8	9+	9	4	-	14
15	-	-	-	4	-	-	-	1	1	-	8	4	1	-	9	9	7	9+	8	8	5	9+	9	9	9+	9+	7	5	9+	7	8	9+	9	-	-	15
16	-	-	-	8	-	-	-	4	4	-	5	6	3	-	9	9	8	9+	9	8	8	9+	9	9	9+	9+	6	7	9+	4	9	9+	9	-	1*	16
17	3	1	-	9	3	1	-	8	6	-	8	7	5	-	9+	9	9	9+	9+	8	7	9+	9	9+	9+	9+	7	7	9+	2	9+	9	9	-	4	17
18	6	3	-	7	5	2	-	8	7	3	9	8	7	1	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	8	9+	9	9	8	8	7	1	9+	9+	2	1*	7	18
19	9	5	-	9	6	4	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9	8	9+	9+	5	9	8	-	-	9	9+	-	6	8	19
20	8	7	4	9	8	6	1	9	8	8	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9	9	9	4	6	9+	9+	1	9	8	-	-	9	7	-	8	8	20
21	9	7	7	9+	8	6	3	9	8	9	9+	8	8	8	9	9	9+	9+	9+	5*	9	8	5*	9+	9+	1	8	9	-	-	7	3	-	-	1	21
22	9	6	7	9+	8	5	5	9	8	9	9+	9	7	8	6	8	9+	9+	9+	4	9	5	4*	9+	9+	1	6	8	-	-	8	1	-	1*	-	22
23	9	4	7	9+	8	1	6	9	8	9	9+	8	7	8	4	8	9+	9+	9+	8	9	5	6	9	9+	4*	5*	7	-	1*	4	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	

**May, Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	6	9+	9+	9	6	9	9+	9	9	9	9	7	8	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1	9	-	9	9+	8	-	8	9+	4	9+	9+	9	4	9	5	8	8	9	8	6	8	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
2	9	-	8	9+	8	-	9	9+	1	9+	9+	9	-	9	3	5	8	9+	8	6	8	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
3	8	-	9	9+	6	-	9	9	-	9	9+	8	-	9	2	2	8	8	5	5	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	9	-	9	9+	2	-	8	9	-	9	9+	8	4	9	2	4	5	7	6	4	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	5	-	9	9+	-	-	8	9	-	9	9+	4	5	8	8	4	1*	8	9	5	5	-	4	1*	-	6	4*	2*	-	-	-	-	-	-	-	5
6	3	-	7	9	-	-	4	8	-	8	9+	1	6	8	9+	2	4	9+	9	8	7	-	8	-	9	8	8	1*	-	-	-	-	-	-	-	6
7	-	-	2	8	-	-	1	5	-	8	9	-	1	5	9+	2	8	9+	9	8	8	5	7	1	9	9	8	2*	-	7	-	-	1	-	-	7
8	-	-	-	4	-	-	-	2	-	5	8	-	-	2	9	3*	8	9+	7	7	8	4	9	1	9+	9	8	3*	-	7	-	-	-	1	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	9	2*	9	9+	5	5	7	4	7	5	9+	8	7*	1*	-	7	-	9	-	1*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	9	1	8	9+	4	2	8	9+	7	9	9+	8	6*	-	-	8	-	-	2*	4*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	2	7	9+	4	2	6	4	7	9	9+	7	4	3	4	7	2	-	2*	2*	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	3	6	9+	5	2	6	4	7	9	9+	9	8	3	9	5	4	1	2*	-	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	5	6	9+	7	3	5	9	9	9	9+	9	9	4	8	4	4	9+	4	4	-	13
14	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	9	6	5	9+	8	5	5	9+	9	9	9+	9	7	5	1	7	7	9+	7	1	-	14
15	-	-	-	5	-	-	-	1	-	-	9	3	1	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9	2	5	5	3	9	9+	5	-	-	15
16	-	-	-	8	-	-	-	4	4	-	5	6	4	-	9	9	8	9+	9	8	7	9+	6	9	9+	9+	-	5	6	-	9	9+	7	-	-	16
17	3	1	-	9	3	1	-	8	6	-	8	6	6	-	9+	9	9	9+	9+	8	7	9+	5	9+	9+	9+	2	8	7	-	9+	9+	8	-	1	17
18	5	4	-	7	4	2	-	8	8	3	9	8	7	1	9+	9	9	9+	9+	8	7	9+	5	9+	9+	9	5	7	6	-	9+	9+	2	-	4	18
19	9	6	1	9	6	5	-	8	8	7	9	8	8	4	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9	2	9+	9+	6	8	8	1	-	9	9+	-	-	5	19
20	8	8	5	9	7	7	-	9	8	9	9+	9	8	6	9+	8	9+	9+	9	7	9	6	-	9+	9+	1	6	9	-	-	7	4	-	-	7	20
21	9	8	8	9+	8	7	-	9+	8	9	9+	8	8	6	9	9	9+	9+	9	6*	9	-	2	9	8	1	-	8	-	-	1	-	-	-	-	21
22	9	7	6	9+	8	6	4	9	8	9	9+	8	7	8	9+	8	9+	9+	8	4	9	1	3*	8	2	-	2*	1	-	-	1	-	-	-	-	22
23	9	4	8	9+	8	2	5	9	8	9	9+	9	7	8	9+	8	9	9	9	8	9	1	1*	5	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., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	1	5	9	6	9	9+	9	6	9	7	7	8	9+	8	3	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
1	9	-	8	9+	8	-	8	9	4	9	9+	9	5	9	6	8	9	9	7	4	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
2	9	-	9	9+	7	-	9	9	1	9	9+	9	1	9	6	3	6	9+	5	6	9	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
3	8	-	9	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	-	9	2	1	6	9	2	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	9	-	9	9+	1	-	8	9	-	9	9+	8	5	9	4	2	1	8	5	5	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	5	-	9	9+	-	-	8	8	-	9	9+	4	5	9	8	5	2*	9	9	6	6	-	3	-	1*	5	3	1*	-	-	-	-	-	-	5	
6	2	-	7	9	-	-	2	8	-	8	9+	1	6	8	9	2	1*	9+	9	8	7	-	8	-	9	8	8	1*	-	1	-	-	-	-	6	
7	-	-	2	8	-	-	-	4	-	7	9	-	2	5	9	4	7	9+	9	7	8	3	8	-	9	8	7	2*	-	7	-	-	-	-	7	
8	-	-	-	4	-	-	-	1	-	5	8	-	-	1	9	3	8	9+	8	7	8	4	8	1	9+	8	7	4*	-	7	-	9	-	-	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	9	4	9	9+	6	6	7	9	8	1	2	8	6	3*	-	8	-	9	-	-	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	9	2	8	9+	5	3	7	9+	8	9	3	8	6	1*	3	7	-	4	1	3*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	2	7	9+	5	2	6	9+	8	9	9+	8	7	2	7	5	3	8	2*	2	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	4	6	9+	6	2	6	4	8	9	9+	8	7	4	9	2	3	9	3	2	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	5	7	9+	8	4	6	7	8	9	9+	9	8	6	9	4	2	8	5	1	-	13
14	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	9	7	6	9+	8	5	5	9	9	9	9+	9	5	6	9	7	6	9+	6	-	-	14
15	-	-	-	6	-	-	-	1	-	-	9	3	2	-	9	8	7	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9+	-	7	1	-	8	9+	6	-	-	15
16	-	-	-	9	-	-	-	3	4	-	5	6	4	-	9	9	8	9+	9	8	8	9+	4	9+	9+	9+	-	7	2	-	8	9+	3	-	-	16
17	3	1	-	9	3	1	-	8	6	-	8	8	6	-	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	1	9+	9+	9+	1	8	4	-	8	9+	4	-	-	17
18	5	4	-	6	5	2	-	9	8	5	9	8	8	-	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	2	9+	9+	9	2*	8	2	-	8	9+	-	-	2	18
19	9	6	1	9	6	4	-	8	8	7	9	8	8	3	9+	9	9+	9+	9+	8	9	9+	-	9+	9+	5	8*	8	-	-	8	9+	-	-	4	19
20	8	7	5	9	8	6	-	9	8	8	9+	8	8	5	9+	9	9+	9+	9	7	9	8	-	9	9+	1	8*	9	-	-	7	8	-	-	5	20
21	8	7	8	9+	8	7	-	9	8	9	9+	8	8	5	9+	9	9+	9+	9	6*	9	-	-	9	8	-	4	8	-	-	-	-	-	-	21	
22	9	7	7	9+	8	7	2	9	8	9	9+	9	8	7	8	8	9+	9+	9	5	9	-	2*	7	-	-	3*	4	-	-	-	-	-	-	22	
23	9	5	8	9+	8	5	2	9	8	9	9+	9	7	8	6	7	9	9+	8	7	9	-	1*	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	

**Jul., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	7	9	6	9	9+	9	5	9	9+	6	9	9+	8	4	7	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1	9	-	9	9+	8	-	8	9	4	9	9+	9	4	9	9+	7	8	-	7	3	8	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2	9	-	9	9+	8	-	9	9	1	9	9+	9	-	9	2	4	7	-	7	5	8	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
3	8	-	9	9+	6	-	9	9	-	9	9+	8	1	9	1	1	7	-	3	5	8	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4	9	-	9	9+	1	-	8	9	-	9	9+	8	5	9	1	2	3	-	5	4	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	5	-	9	9+	-	-	8	9	-	9	9+	4	5	8	6	5	1*	3*	9	5*	6	-	2	-	6	3	2	1*	-	-	-	-	-	-	-	5
6	3	-	7	9	-	-	3	8	-	8	9+	1	6	8	9	5	2	9+	9	7	5	-	8	-	7	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7	-	-	2	8	-	-	-	5	-	7	9	-	1	6	9	4	7	9+	9	7	6	1	9	-	9+	9	7	-	-	2	-	-	-	-	-	7
8	-	-	-	4	-	-	-	2	-	4	8	-	-	2	9	4	8	9+	8	7	8	5	9	-	9	7	8	2*	-	6	-	-	-	-	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	-	-	-	9	5	9	9+	7	6	7	8	7	1	-	6	5	2*	-	6	-	-	-	-	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	3	8	9+	6	2	7	9	8	9	5	4	5	-	-	6	-	9	1*	2*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	4	7	9+	6	3	6	9	8	9	6	4	5	1	2	4	1	9	2*	1*	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	5	6	9+	7	4	6	9+	8	8	9+	8	6	1	6	1	1	9	2*	1	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	6	8	9+	8	4	6	4	8	9	9+	8	8	4	9	2	1	9	3	-	-	13
14	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8	1	-	-	9	8	8	9+	8	8	5	7	8	9	9+	9	3	5	9	1	1	9	3	-	-	14
15	-	-	-	6	-	-	-	1	1	-	9	4	1	-	9	8	7	9+	9	8	6	9	9	9	9+	9	-	5	9	-	3	9+	2	-	-	15
16	1	-	-	9	-	-	-	4	5	-	6	7	4	-	9	9	8	9+	9	7	7	9+	4	9	9+	9+	-	5	1	-	6	9+	1	-	-	16
17	3	1	-	9	3	1	-	8	6	-	8	7	6	-	9+	9	9	9+	9+	6	8	9+	2	9+	9+	9+	1	7	-	-	7	9+	2	-	-	17
18	6	5	-	7	5	5	-	8	8	5	9	8	7	1	9+	9	9+	9+	9+	7*	8	8	4	9+	9+	6	2	8	-	-	7	9+	-	-	-	18
19	9	6	-	9	7	4	-	8	8	7	9	8	8	4	9+	9	9+	9+	9+	7	9	7	1	9+	9+	1	7*	8	-	-	7	9	-	-	1	19
20	8	8	4	9	8	5	-	9	9	8	9+	9	8	6	9+	9	9+	9+	9	7*	9	1	-	9	9+	-	8	9	-	-	3	1	-	-	2	20
21	9	8	6	9+	8	6	2	9	8	9	9+	9	8	7	9	9	9+	9+	9	5*	9	-	-	8	3	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	21
22	9	8	6	9+	8	6	2	9	9	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	8	3	8	-	1*	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
23	9	5	7	9+	8	2	5	9	8	9	9+	9	6	8	9+	8	9	9+	9	3	7	-	-	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	

**Aug., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	6	9	9+	9	5	9	9	6	9	9	8	5	8	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
1	9	-	9	9+	8	-	8	9	5	9	9+	9	2	9	5	8	8	9	7	4	7	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
2	9	-	9	9+	7	-	9	9	1	9	9+	9	-	9	5	4	8	9	7	5	7	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
3	9	-	9	9+	5	-	9	9+	-	9	9+	8	1	9	1	1	8	-	4	5	7	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	2	-	8	9	-	9	9+	7	4	9	1	2	4	1	4	2	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	6	-	9	9+	-	-	8	9	-	9	9+	3	5	8	6	5	1*	2	9	5*	3	-	2	-	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	4	-	8	9	-	-	4	9	-	8	9+	1	6	8	9	4	1*	9+	9	5	4	-	8	-	9	6	6	-	-	-	-	-	-	-	6	
7	1	-	2	8	-	-	1	5	-	8	9	-	1	6	9+	9	7	9+	9	8	7	3	8	-	9	8	7	2*	-	3	-	-	-	-	7	
8	-	-	-	3	-	-	-	2	-	4	8	-	-	2	9	3*	7	9+	8	6	5	2	9	-	9	8	7	1*	-	8	-	-	-	-	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	9	2	9	9+	6	5	5	4	8	5	2	6	6	-	-	8	-	9	-	-	9	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	2	8	9+	5	2	7	9	8	9	2	7	6	-	1	6	-	-	1*	4*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	3	7	9+	5	1	6	9+	7	9	9+	8	6	-	4	5	3	1	3*	1	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	5	7	9+	6	3	5	2	8	9	9+	8	7	4	8	3	2	9	3	2	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	6	6	9+	7	5	5	6	9	9	9+	9	9	6	9	2	3	9	5	2	-	13
14	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	8	1	-	-	9	8	7	9+	8	6	5	9	9	9	9+	9	4	6	9	2	4	9+	6	-	-	14
15	-	-	-	6	-	-	-	2	2	-	9	5	2	-	9	8	7	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9	-	5	2	1	7	9+	4	-	-	15
16	1	-	-	9	1	-	-	7	4	-	6	7	4	-	9+	9	8	9+	9	6	9	9+	5	9	9+	9+	-	5	3	-	8	9+	6	-	-	16
17	4	1	-	9	3	-	-	8	7	1	8	6	6	-	9+	9	9	9+	9+	6	8	9+	1	9	9+	9+	-	6	4	-	8	9+	7	-	-	17
18	6	5	-	7	5	2	-	8	8	4	9	7	7	2	9+	9	9+	9+	9+	7*	8	9+	1	9+	9+	9	4*	8	1	-	8	9+	-	-	1	18
19	9	6	-	9	7	5	-	9	8	7	9	8	8	5	9+	9	9+	9+	9+	7	9	8	-	9+	9+	-	8*	8	-	-	9	9+	-	-	3	19
20	8	8	4	9	8	6	1	9	8	8	9+	9	8	7	9+	8	9+	9+	8	5	9	3	-	9+	9+	-	8	9	-	-	7	5	-	-	4	20
21	9	8	8	9+	8	6	2	9	8	9	9+	8	8	7	8	8	9+	9+	7	5	9	-	-	9	8	-	2	9	-	-	2	-	-	-	1	21
22	9	7	6	9+	8	4	3	9	8	9	9+	9	8	8	9	7	9+	9+	3	3	9	-	4*	9	-	-	5*	6	-	-	2	-	-	-	-	22
23	9	5	7	9+	8	1	7	9	8	9	9+	9	7	8	9	8	9+	9	5	4	9	-	2*	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	

**Sep., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	8	-	8	9	7	9	9+	9	4	8	1	8	9+	9+	6	8	9	-	4*	9	5	1*	4*	6	-	-	1	-	-	-	-	0
1	9	-	8	9+	7	-	8	9	4	9	9+	9	1	9	-	9	9+	9+	9	8	9	-	7	6	-	3*	2*	1	-	-	-	-	-	-	1	
2	9	-	8	9+	9	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	2	7	9	9+	6	6	9	-	1*	2	2	1*	1*	-	-	-	-	-	-	-	2	
3	9	-	8	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	1	9	1*	1	9	9	1	7	8	-	-	5	-	1*	1	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	8	9+	2	-	8	8	-	9	9+	8	6	8	-	4	8	9	2	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	6	-	9	9+	-	-	8	9	-	9	9+	3	6	8	6	5	2	9	9	5	1*	-	4	1*	2	5	4	1*	-	-	-	-	-	-	5	
6	4	-	7	9	-	-	5	9	-	8	9+	1	5	8	9	2	5	9+	9	8	5*	-	8	3*	-	8	7*	-	-	3	-	-	-	-	6	
7	1	-	2	8	-	-	1	5	-	7	9	-	2	6	9+	7	8	9+	7	8	8	2	9	1	9+	9	7*	-	-	6	-	2	1	-	7	
8	-	-	-	3	-	-	-	2	-	5	8	-	-	4	9	4	9	9+	6	7	6	5	8	-	9+	8	7	-	-	8	-	-	-	-	8	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	1	9	2	9	9+	4	6	1	6	7	9	9+	8	8*	-	-	7	-	9	1*	4*	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	1	8	9+	4	3	6	7	8	9+	9+	8	7*	-	7	6	4	-	1*	2*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	2	7	9+	5	1	5	7	8	9	9+	8	7	1	9+	8	8	-	1*	2*	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	4	5	9+	5	3	4	9	8	9	9+	8	8	3	-	8	6	9+	5	1	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	8	6	5	9+	7	6	4	9	9	9	9+	9	9	5	6	8	6	9+	8	4	-	13
14	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	8	2	-	-	8	8	6	9+	8	7	4	9+	9	9	9+	9	8	5	9+	8	7	9+	8	1	-	14
15	-	-	-	6	-	-	-	2	2	-	9	5	1	-	9	8	7	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9+	5	7	9+	6	8	9+	9+	-	1*	15
16	1	-	-	9	1	-	-	7	4	-	6	7	3	-	9	8	8	9+	9	8	8	9+	8	9	9+	9+	3	8	9+	1	9	9+	9+	-	2*	16
17	4	1	-	9	4	1	-	8	6	1	8	7	5	-	9+	9	9	9+	9+	8	7	9+	8	9+	9+	9+	2	8	9	-	9	9	9	-	5	17
18	8	3	-	8	6	2	-	8	7	3	9	8	7	2	9+	9	9+	9+	9+	9	8	9+	7	9+	9+	9	7	8	6	-	9	9	1	-	6	18
19	9	6	1	9	7	6	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	4	9+	9+	3	9*	9	-	-	9	9+	-	2*	8	19
20	8	8	2	9	8	7	2	9	8	8	9+	9	8	7	9+	9	9+	9+	9	6	9	2	1	9+	9+	-	8	8	-	-	9	9	-	5	9	20
21	9	8	5	9+	8	6	5	9	8	9	9+	9	8	8	8	8	9+	9+	9	5*	9	-	4*	9+	9+	-	8	9	-	-	8	5	-	2	5	21
22	9	7	8	9+	8	2	6	9	8	9	9+	8	7	8	4	8	9+	9+	9	5	9	-	5*	9+	9	-	7	9	-	-	5	-	-	1	-	22
23	9	6	7	9+	8	1	8	9	8	9	9+	8	7	8	2	8	9+	9+	8	7	9	-	5*	9+	8	4*	7	8	-	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	

**Oct., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9	7	9	9+	9	4	9	6	9	9+	9+	9+	8	9	-	8	9+	9+	5*	8	6	-	2*	5	5	-	2*	-	0				
1	9	-	8	9+	7	-	8	9	4	9	9+	9	-	9	5	8	9+	9+	9	8	9	-	8	9	9	3*	5	1	-	1	-	2	-	-	-	1				
2	9	-	8	9+	9	-	8	9	1	9	9+	9	-	9	4	8	9+	9+	8	7	8	-	2*	8	9	4*	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2				
3	9	-	8	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	2	9	2	4	9+	9+	4	8	6	-	1*	8	8	2*	5	-	-	-	1	-	-	-	-	3				
4	9+	-	8	9+	2	-	8	9	-	9	9+	7	4	9	1*	5	9	9	5	8	8	-	1	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4				
5	7	-	9	9+	-	-	8	9	-	9	9+	3	5	9	7	6	7	1	9	6	3	-	7	3*	5	6	6	-	-	1	-	-	1	2	-	5				
6	5	-	6	9	-	-	5	9	-	8	9+	1	4	8	9+	6	8	9+	9	8	5	6	8	4*	-	9+	9*	-	-	5	1*	-	4	3	-	6				
7	2	-	2	8	-	-	1	8	-	7	8	-	1	7	9+	6	9	9+	6	9	8	9+	8	4*	9+	9	8	-	-	7	-	8	6	8*	-	7				
8	-	-	-	2	-	-	-	2	-	5	8	-	-	5	9	5	9	9+	6	8	7	9+	7	-	9+	8	8*	-	-	5	-	9+	7	7*	-	8				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	-	-	1	9	3	9	9+	5	7	6	9+	7	9+	9+	8	7	-	-	3	-	9+	6	4*	-	9				
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	2	8	9	4	4	7	9	8	9	9+	8	7	1	2	4	2	9+	7	4*	-	10				
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	7	2	7	9	4	2	6	9	9	9	9+	8	8	6	6	6	4	9+	8	4	-	11				
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	4	6	9	5	2	4	9	8	9	9+	8	8	7	9	7	6	9+	8	6	-	12				
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	6	5	9	7	5	3	9	9	9	9+	9	8	7	9+	9	8	9+	9	8	-	13				
14	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	7	2	-	-	9	8	5	9+	8	8	5	9+	9	9	9+	9	8	7	9+	9	9	9+	9	7	1	14				
15	-	-	-	5	-	-	-	2	2	-	9	6	1	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	9	9	9+	9+	5	3	15				
16	2	-	-	8	1	-	-	8	4	-	6	5	4	-	9+	9	7	9+	9+	8	8	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	8	9	9+	9+	2	7	16				
17	5	1	-	9	2	1	-	6	6	-	8	7	6	1	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9+	7	8	8	6	9+	9+	9	-	8	17				
18	9	3	-	8	6	2	-	8	8	3	9	8	7	4	9+	9	9+	9+	9+	9	9	9+	9	9+	9+	9+	8	9	5	4	9+	9+	5	3*	8	18				
19	8	5	-	9	7	5	1	9	8	7	9+	8	8	6	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	9+	9+	9	8	9	-	-	9	9+	1	6*	9	19				
20	8	7	2	9	8	6	4	9	8	9	9+	8	8	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9	4	6	9+	9+	8	8	9	-	-	9	9+	-	7	9	20				
21	9	7	5	9+	8	5	6	9	8	9	9+	9	8	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	-	5*	9+	9+	6	9*	9	-	3*	9	8	-	8	8	21				
22	9	5	7	9+	8	1	8	9	8	9	9+	9	7	9	9	8	9+	9+	9+	8	9	-	5*	9+	9+	4	8	9	-	6*	9	8	-	8	8	22				
23	9	4	7	9+	7	-	8	9	8	9	9+	8	5	9	8	8	9+	9+	9+	8	9	-	7	9+	9+	4*	7	9	-	5*	8	9	-	5	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					

**Nov., Nigeria (Lagos), 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	9	1	8	9+	7	-	8	9+	6	9	9+	9	2	9	7	9	9+	9+	9	8	8	-	7	9	9+	4*	7	2	-	1*	2	-	-	2	-	0
1	9	-	9	9+	8	-	8	9+	5	9	9+	9	1	9	8	9	9+	9+	9	8	8	-	8	9	9	4*	6	1*	-	1	2	1	-	-	-	1
2	9	-	9	9+	9	-	8	9+	2	9	9+	9	1	9	7	8	9+	9+	9	7	7	-	6	7	9	5	7	1*	-	-	-	3	-	1	-	2
3	9	-	9	9+	5	-	8	9	-	9	9+	8	3	8	5	5	9+	9+	6	8	8	-	1*	8	8	3*	5	-	-	-	1	-	-	-	-	3
4	9	-	9	9+	3	-	8	9	-	9	9+	6	4	9	2*	4	9	9	2	8	8	-	-	5	1*	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	9	-	8	9+	-	-	8	9	-	9	9+	3	4	8	2	5	8	9	9	8	7	-	3	2*	2	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	5
6	5	-	6	9	-	-	5	8	-	8	9+	1	4	8	9	7	8	9+	9	9	5	-	8	3*	9	9	8*	-	-	-	-	1	-	-	-	6
7	2	-	2	8	-	-	2	8	-	7	9	-	2	7	9+	7	9	9+	8	9	9	9	8	4	9+	9	8	1	-	7	-	5	7	8*	-	7
8	-	-	-	2	-	-	-	3	-	5	8	-	-	5	9	5	9	9+	8	8	8	9+	7	-	9+	9	9	-	-	6	-	9	5	5	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	6	-	-	2	9	3	9	9+	6	7	4	9+	8	9	9+	8	8	-	3	5	-	9+	5	3	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	8	2	8	9	6	3	6	9+	8	8	9+	8	8	-	7	7	-	4	7	3*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	2	8	9	5	1	6	9	8	9	9+	8	8	2	9	5	-	9+	8	3	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	4	7	9	6	2	5	9	9	9	9+	9	8	7	9	4	4	9+	7	7	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	8	6	5	9	7	5	4	9+	7	9	9+	8	9	7	9	7	7	9+	5	3	1	13
14	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	7	2	-	-	9	8	5	9+	8	8	5	9+	9	8	9+	9	8	7	9+	8	8	9+	9	4	6	14
15	-	-	-	5	-	-	-	6	2	-	9	2	1	-	9	8	6	9+	9	8	5	9+	9	9	9+	9+	8	8	9+	8	9	9+	9+	1	7	15
16	2	-	-	8	1	-	-	8	5	-	6	5	3	1	9+	9	7	9+	9+	8	8	9+	9	9	9+	9+	6	8	7	6	9	8	6	-	7	16
17	5	1	-	9	3	1	-	7	7	-	8	7	6	2	9+	9	9	9+	9+	8	9	9+	9	9+	9+	9	8	9	-	4	9	8	2	-	6	17
18	9	4	-	8	6	3	-	8	8	2	9	8	6	5	9+	9	9+	9+	9+	8	9	8	9	9+	9+	9	8	9	-	1	9	9+	-	5	5	18
19	8	5	-	9	7	5	1	9	8	7	9+	8	7	7	9+	9	9+	9+	9+	8	9	3	8	9+	9+	8	9*	9	-	-	9	9	-	7	6*	19
20	8	7	2	9	8	6	5	9	8	8	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	1	7	9+	9+	5	9*	9	-	-	9	9	-	8	6*	20
21	9	7	6	9+	8	5	7	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	-	5*	9+	9+	2	8	9	-	-	8	6	-	8	6	21
22	9	5	7	9+	7	1	8	9	8	9	9+	9	7	9	9	9	9+	9+	9+	8	9	-	5*	9+	9+	1	7	9	-	4*	8	6	-	6	3	22
23	9	3	8	9+	7	-	8	9+	8	9	9+	9	5	9	8	8	9+	9+	9+	8	9	-	5*	9+	9+	3*	7	8	-	4*	6	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., Nigeria (Lagos), 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	9	3	8	9+	8	-	9	9+	8	9+	9+	9	2	9	8	9	9+	9+	9	8	9	-	6	9	9+	2*	5	1*	-	-	1	3	-	1*	-	0
1	9	-	9	9+	9	-	9	9+	5	9+	9+	9	1	9	8	8	9+	9+	5	7	8	-	5	6	9	1*	4	-	-	-	-	-	-	-	1	
2	9	-	9	9+	7	-	8	9	2	9+	9+	9	1	9	3	8	9+	9+	9	7	7	-	1	3	8	1*	4	-	-	-	-	-	-	-	2	
3	9	-	9	9+	6	-	8	9	1	9+	9+	8	3	9	-	3	9	9	1*	7	7	-	-	5	-	1*	3	-	-	-	-	-	-	-	3	
4	9+	-	9	9+	5	1	8	8	1	9	9+	6	4	8	-	2	9	6	1*	8	7	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4	
5	9	-	8	9+	1	2	9	8	1	9	9+	5	5	9	1*	5	7	9	7	7	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
6	6	-	6	9	-	-	6	8	-	8	9+	2	6	8	9	8	8	9+	9	8	-	-	8	5*	9	6	6	-	-	1	-	1	-	-	6	
7	3	-	2	8	-	-	2	8	-	7	9	-	2	7	9+	7	9	9+	9	9	5	2	8	4*	8	9	9*	-	-	5	-	6	5	5*	-	7
8	-	-	-	2	-	-	-	6	-	6	8	-	1	5	9	7	9	9+	8	8	8	9+	8	2*	9+	9	9	1	-	5	-	9	4	4	-	8
9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	6	-	-	2	9	4*	9	9+	5	7	5	9+	8	4	9+	8	9	-	1	4	-	9+	4	2	-	9
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	8	2	8	9+	4	2	2	9+	8	9	9+	8	8	-	4	7	-	9+	5	1*	-	10
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	8	2	7	9+	6	1	5	9	7	9	9+	8	7	-	4	2	-	9+	5	1*	-	11
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	4	6	9+	6	2	5	9	9	8	9+	8	8	2	4	2	2	9+	5	1	-	12
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	7	5	5	9	7	4	4	9	9	9	9+	8	8	8	6	7	6	9+	2	4	-	13
14	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	7	2	-	-	9	8	5	9+	8	6	5	9+	9	9	9+	9	8	8	7	7	8	9+	2	2	5	14
15	-	-	-	4	-	-	-	6	2	-	8	6	-	-	9	9	6	9+	9	8	6	9+	9	9	9+	9+	7	8	9	6	8	9	3	-	7	15
16	3	-	-	8	1	-	-	5	5	-	7	6	3	1	9+	9	8	9+	9+	8	8	9+	9	9	9+	9+	4	9	7	4	8	9	5	-	7	16
17	8	2	-	9	4	-	-	7	7	-	8	7	6	3	9+	9	9	9+	9+	9	9	9+	9	9	9+	9+	7	9	1	2	9	9	1	-	7	17
18	7	5	-	8	6	3	-	8	8	2	9	8	6	5	9+	9	9+	9+	9+	9	9	8	8	9+	9+	8	8	9	-	-	9	9+	-	2	6	18
19	8	6	-	9	7	3	2	9	8	6	9+	8	8	7	9+	9	9+	9+	9+	9	9	5	7	9+	9+	6	8	9	-	-	8	9	-	5	5*	19
20	8	7	2	9	8	5	6	9	8	8	9+	9	8	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	2	5	9+	9+	3	9*	9	-	-	8	9	-	6	5*	20
21	9	7	6	9+	7	4	8	9	8	9	9+	9	7	8	9+	9	9+	9+	9+	8	9	1	4*	9+	9+	2	8*	9	-	-	7	8	-	5*	5	21
22	9	6	7	9+	7	2	8	9	8	9	9+	9	7	9	9+	8	9+	9+	9+	8	9	-	5*	9+	9+	1	7*	9	-	1*	5	8	-	4	2	22
23	9	5	7	9+	8	-	8	9	8	9	9+	9	5	9	9	9	9+	9+	9	8	9	-	5*	9	9+	-	6	8	-	1*	5	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	