

A = ALGEBRAIC DIFFERENCE OF GRADES IN PERCENT	WHEN S > L: $S = \frac{664.575}{A} + \frac{L}{2}$																			WHEN S < L: $S = 36.458 \sqrt{\frac{L}{A}}$																			SD-2	
	S = SIGHT DISTANCE IN FEET																				A = ALGEBRAIC DIFFERENCE OF GRADES IN PERCENT																			
	L = LENGTH OF VERTICAL CURVE IN FEET																																							
	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000																				
2.0	835	855	874	893	911	930	947	965	982	998	1015	1031	1047	1063	1078	1094	1109	1124	1138	1153	2.0																			
2.5	747	765	782	799	815	831	847	863	878	893	908	922	937	951	965	978	992	1005	1018	1031	2.5																			
3.0	682	698	714	729	744	759	773	788	802	815	829	842	855	868	881	893	905	918	930	941	3.0																			
3.5	631	646	661	675	689	703	716	729	742	755	767	780	792	803	815	827	838	849	861	872	3.5																			
4.0	591	605	618	631	644	657	670	682	694	706	718	729	740	752	763	773	784	795	805	815	4.0																			
4.5	557	570	583	595	608	620	631	643	654	666	677	687	698	709	719	729	739	749	759	769	4.5																			
5.0	528	541	553	565	576	588	599	610	621	631	642	652	662	672	682	692	701	711	720	729	5.0																			
5.5	504	516	527	539	550	561	571	582	592	602	612	622	631	641	650	660	669	678	686	695	5.5																			
6.0	482	494	505	516	526	537	547	557	567	576	586	595	605	614	623	631	640	649	657	666	6.0																			
6.5	463	474	485	495	506	516	525	535	545	554	563	572	581	590	598	607	615	623	631	640	6.5																			
7.0	447	457	467	477	487	497	506	516	525	534	543	551	560	568	576	585	593	601	609	616	7.0																			
7.5	431	442	451	461	471	480	489	498	507	516	524	533	541	549	557	565	573	580	588	595	7.5																			
8.0	418	428	437	447	456	465	474	482	491	499	507	516	524	531	539	547	554	562	569	576	8.0																			
8.5	405	415	424	433	442	451	459	468	476	484	492	500	508	516	523	531	538	545	552	559	8.5																			
9.0	394	403	412	421	430	438	447	455	463	471	478	486	494	501	508	516	523	530	537	543	9.0																			
9.5	383	392	401	410	418	426	435	443	450	458	466	473	480	488	495	502	509	516	522	529	9.5																			
10.0	374	382	391	399	408	416	424	431	439	447	454	461	468	475	482	489	496	503	509	516	10.0																			
10.5	365	373	382	390	398	406	413	421	428	436	443	450	457	464	471	477	484	490	497	503	10.5																			
11.0	356	365	373	381	389	396	404	411	419	426	433	440	447	453	460	466	473	479	485	492	11.0																			
11.5	348	357	365	372	380	388	395	402	409	416	423	430	437	443	450	456	462	469	475	481	11.5																			
12.0	341	349	357	365	372	379	387	394	401	408	414	421	428	434	440	447	453	459	465	471	12.0																			
12.5	334	342	350	357	365	372	379	386	393	399	406	412	419	425	431	437	444	449	455	461	12.5																			
13.0	328	335	343	350	358	365	372	378	385	392	398	404	411	417	423	429	435	441	447	452	13.0																			
13.5	322	329	336	344	351	358	365	371	378	384	391	397	403	409	415	421	427	433	438	444	13.5																			
14.0	316	323	330	338	344	351	358	365	371	377	384	390	396	402	408	413	419	425	430	436	14.0																			
14.5	310	318	325	332	339	345	352	358	365	371	377	383	389	395	401	406	412	417	423	428	14.5																			
15.0	305	312	319	326	333	339	346	352	358	365	371	377	382	388	394	399	405	410	416	421	15.0																			
16.0	295	302	309	316	322	329	335	341	347	353	359	365	370	376	381	387	392	397	402	408	16.0																			
17.0	287	293	300	306	313	319	325	331	337	342	348	354	359	365	370	375	380	385	390	395	17.0																			
18.0	278	285	291	298	304	310	316	322	327	333	338	344	349	354	359	365	370	375	379	384	18.0																			
19.0	271	277	284	290	296	302	307	313	318	324	329	335	340	345	350	355	360	365	369	374	19.0																			
20.0	264	270	276	282	288	294	300	305	310	316	321	326	331	336	341	346	351	355	360	365	20.0																			

SIGHT DISTANCE ON VERTICAL CURVES

HEIGHT OF EYE = 3.5 FEET

HEIGHT OF OBJECT = 0.5 FEET

VIRGINIA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION



ROAD AND BRIDGE STANDARDS

REVISION DATE

SHEET 2 OF 2

608.03