

SD-4		WHEN S > L: $S = \frac{1079.15}{A} + \frac{L}{2}$																			WHEN S < L: $S = 46.454 \sqrt{\frac{L}{A}}$	S = SIGHT DISTANCE IN FEET	A = ALGEBRAIC DIFFERENCE OF GRADES IN PERCENT
A = ALGEBRAIC DIFFERENCE OF GRADES IN PERCENT	L - LENGTH OF VERTICAL CURVE IN FEET																						
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000			
2.0	565	590	615	640	665	690	715	740	765	790	815	840	865	890	915	940	965	990	1015	1040	2.0		
2.5	457	482	507	532	557	582	607	632	657	682	707	732	757	782	807	832	857	881	906	929	2.5		
3.0	385	410	435	460	485	510	535	560	585	610	635	660	685	710	735	759	782	805	827	848	3.0		
3.5	333	358	383	408	433	458	483	508	533	558	583	608	633	657	680	702	724	745	765	785	3.5		
4.0	295	320	345	370	395	420	445	470	495	520	545	569	592	615	636	657	677	697	716	735	4.0		
4.5	265	290	315	340	365	390	415	440	465	490	514	536	558	579	600	619	638	657	675	692	4.5		
5.0	241	266	291	316	341	366	391	416	441	465	487	509	530	550	569	588	606	623	640	657	5.0		
5.5	221	246	271	296	321	346	371	396	420	443	465	485	505	524	542	560	577	594	611	626	5.5		
6.0	205	230	255	280	305	330	355	379	402	424	445	465	484	502	519	536	553	569	585	600	6.0		
6.5	191	216	241	266	291	316	341	364	387	407	427	446	465	482	499	515	531	547	562	576	6.5		
7.0	179	204	229	254	279	304	328	351	372	393	412	430	448	465	481	497	512	527	541	555	7.0		
7.5	169	194	219	244	269	294	317	339	360	379	398	415	432	449	465	480	495	509	523	536	7.5		
8.0	160	185	210	235	260	284	307	328	348	367	385	402	419	435	450	465	479	493	506	519	8.0		
8.5	152	177	202	227	252	276	298	319	338	356	374	390	406	422	436	451	465	478	491	504	8.5		
9.0	145	170	195	220	245	268	290	310	328	346	363	379	395	410	424	438	451	465	477	490	9.0		
9.5	139	164	189	214	238	261	282	301	320	337	353	369	384	399	413	426	439	452	465	477	9.5		
10.0	133	158	183	208	232	254	275	294	312	328	345	360	375	389	402	415	428	441	453	465	10.0		
10.5	128	153	178	203	227	248	268	287	304	321	336	351	365	379	393	405	418	430	442	453	10.5		
11.0	123	148	173	198	221	243	262	280	297	313	328	343	357	371	384	396	408	420	432	443	11.0		
11.5	119	144	169	194	217	237	256	274	291	306	321	336	349	362	375	387	399	411	422	433	11.5		
12.0	115	140	165	190	212	232	251	268	284	300	314	328	342	355	367	379	391	402	413	424	12.0		
12.5	111	136	161	186	208	228	246	263	279	294	308	322	335	348	360	372	383	394	405	415	12.5		
13.0	108	133	158	182	204	223	241	258	273	288	302	316	328	342	353	364	376	387	397	407	13.0		
13.5	105	130	155	179	200	219	237	253	268	283	297	310	322	335	346	358	369	379	390	400	13.5		
14.0	102	127	152	176	196	215	232	248	263	278	291	304	317	328	340	351	362	372	383	393	14.0		
14.5	99	124	149	173	193	211	228	244	259	273	286	299	311	323	334	345	356	366	376	386	14.5		
15.0	97	122	147	170	190	208	224	240	254	268	281	294	306	317	328	339	350	360	370	379	15.0		
16.0	92	117	142	164	184	201	217	232	246	260	272	284	296	307	318	328	339	348	358	367	16.0		
17.0	88	113	138	159	178	195	211	225	239	252	264	276	287	298	309	319	328	338	347	356	17.0		
18.0	85	110	134	155	173	190	205	219	232	245	257	268	279	290	300	310	319	328	337	346	18.0		
19.0	82	107	131	151	169	185	199	213	226	238	250	261	272	282	292	301	311	320	328	337	19.0		
20.0	79	104	127	147	164	180	194	208	220	232	244	254	265	275	284	294	303	312	320	328	19.0		

## STOPPING SIGHT DISTANCE ON CREST VERTICAL CURVES

HEIGHT OF EYE = 3.5 FEET

HEIGHT OF OBJECT = 2.00 FEET

VIRGINIA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION