

SD-3		When S > L: $S = \frac{1546.362}{A} + \frac{L}{2}$																			When S < L: $S = 55.612 \sqrt{\frac{L}{A}}$	S = Sight Distance in Feet		Sheet 1 of 2	
A = Algebraic Difference of Grades in Percent	L - Length of Vertical Curve in Feet																				A = Algebraic Difference of Grades in Percent				
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000					
2.0	798	823	848	873	898	923	948	973	998	1023	1048	1073	1098	1123	1148	1173	1198	1223	1248	1273	2.0				
2.5	644	669	694	719	744	769	794	819	844	869	894	919	944	969	994	1019	1044	1069	1094	1119	2.5				
3.0	540	565	590	615	640	665	690	715	740	765	790	815	840	865	890	915	940	965	990	1015	3.0				
3.5	467	492	517	542	567	592	617	642	667	692	717	742	767	792	817	842	867	892	916	940	3.5				
4.0	412	437	462	487	512	537	562	587	612	637	662	687	712	737	762	786	811	834	857	879	4.0				
4.5	369	394	419	444	469	494	519	544	569	594	619	644	669	694	718	741	764	786	808	829	4.5				
5.0	334	359	384	409	434	459	484	509	534	559	584	609	634	658	681	703	725	746	767	786	5.0				
5.5	306	331	356	381	406	431	456	481	506	531	556	581	605	627	649	671	691	711	731	750	5.5				
6.0	283	308	333	358	383	408	433	458	483	508	532	556	579	601	622	642	662	681	700	718	6.0				
6.5	263	288	313	338	363	388	413	438	463	488	512	534	556	577	597	617	636	654	672	690	6.5				
7.0	246	271	296	321	346	371	396	421	446	470	493	515	536	556	576	595	613	631	648	665	7.0				
7.5	231	256	281	306	331	356	381	406	431	454	476	497	518	537	556	574	592	609	626	642	7.5				
8.0	218	243	268	293	318	343	368	393	417	440	461	482	501	520	538	556	573	590	606	622	8.0				
8.5	207	232	257	282	307	332	357	381	405	427	447	467	486	505	522	540	556	572	588	603	8.5				
9.0	197	222	247	272	297	322	347	371	393	415	435	454	473	490	508	524	540	556	571	586	9.0				
9.5	188	213	238	263	288	313	338	361	383	403	423	442	460	477	494	510	526	541	556	571	9.5				
10.0	180	205	230	255	280	305	329	352	373	393	412	431	448	465	482	497	513	528	542	556	10.0				
10.5	172	197	222	247	272	297	321	343	364	384	402	420	438	454	470	485	500	515	529	543	10.5				
11.0	166	191	216	241	266	290	314	335	356	375	393	411	427	444	459	474	489	503	517	530	11.0				
11.5	159	184	209	234	259	284	307	328	348	367	385	402	418	434	449	464	478	492	505	519	11.5				
12.0	154	179	204	229	254	278	300	321	341	359	376	393	409	425	440	454	468	482	495	508	12.0				
12.5	149	174	199	224	249	272	294	315	334	352	369	385	401	416	431	445	459	472	485	497	12.5				
13.0	144	169	194	219	244	267	289	308	327	345	362	378	393	408	422	436	450	463	475	488	13.0				
13.5	140	165	190	215	239	262	283	303	321	338	355	371	386	400	415	428	441	454	467	479	13.5				
14.0	135	160	185	210	235	257	278	297	315	332	349	364	379	393	407	420	433	446	458	470	14.0				
14.5	132	157	182	207	231	253	273	292	310	327	343	358	372	386	400	413	426	438	450	462	14.5				
15.0	128	153	178	203	227	249	269	287	305	321	337	352	366	380	393	406	419	431	443	454	15.0				
16.0	122	147	172	197	220	241	260	278	295	311	326	341	354	368	381	393	405	417	429	440	16.0				
17.0	116	141	166	191	213	234	252	270	286	302	316	330	344	357	369	381	393	405	416	427	17.0				
18.0	111	136	161	185	207	227	245	262	278	293	307	321	334	347	359	371	382	393	404	415	18.0				
19.0	106	131	156	180	202	221	239	255	271	285	299	313	325	338	349	361	372	383	393	403	19.0				
20.0	102	127	152	176	197	215	233	249	264	278	292	305	317	329	341	352	363	373	383	393	20.0				

SIGHT DISTANCE ON VERTICAL CURVES

HEIGHT OF EYE = 3.5 FEET

HEIGHT OF OBJECT = 4.25 FEET

VIRGINIA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION