

^{156}Dy $Z = 66$ $N = 90$ adopted link ENSDF link

Based on ensdf_240402 (Apr 2024), and mass evaluation from 2020

BE = 1278.020 (0.001) MeV

	Energy T	J+		J-		J-other		T1/2

S-alpha=	-1.753	(0.001)	-----					

156DY 1	0.000	0+					1	STABLE
156DY 2	0.138	2+					2	0.823 NS 7
156DY 3	0.404	4+					3	31.6 PS 3
156DY 4	0.676	0+					4	
156DY 5	0.770	6+					5	6.3 PS 3
156DY 6	0.829	2+					6	
156DY 7	0.891	2+					7	1.56 PS 12
156DY 8	1.022	3+					8	
156DY 9	1.088	4+					9	4.5 PS 12
156DY 10	1.168	4+					10	

156DY 11	1.216	8+					11	2.26 PS 6
156DY 12				1.293	1-		12	
156DY 13	1.336	5+					13	
156DY 14				1.368	3-		14	
156DY 15	1.378	(0+)					15	
156DY 16	1.382	2+					16	
156DY 17				1.407	(3-)		17	
156DY 18	1.437	6+					18	3.56 PS 24
156DY 19	1.447	(2+)					19	
156DY 20				1.476	(3)-		20	

156DY 21	1.515	2+					21	
156DY 22	1.525	6+					22	
156DY 23				1.526	5-		23	
156DY 24				1.609	(3)-		24	
156DY 25						1.625	25	
156DY 26	1.627	(4)+					26	
156DY 27	1.677	4+					27	
156DY 28						1.680	28	
156DY 29	1.725	10+					29	1.06 PS 10
156DY 30	1.729	7+					30	

156DY 31				1.772	(3-)		31	
156DY 32	1.795	4+					32	
156DY 33				1.810	7-		33	
156DY 34	1.840	(4)+					34	
156DY 35						1.858	35	
156DY 36	1.859	8+					36	2.09 PS 10

156DY 37		1.879	(2)+						37
156DY 38					1.884	(5-)			38
156DY 39					1.899	6-			39
156DY 40					1.930	(3-)			40

156DY 41								1.934 +	41
156DY 42								1.943 +	42
156DY 43					1.950	(3-)			43
156DY 44		1.959	8+						44
156DY 45		2.003	4+						45
156DY 46		2.032	2+						46
156DY 47					2.052	(3-)			47
156DY 48								2.058	48
156DY 49								2.071	49
156DY 50								2.085	50

156DY 51		2.090	2+						51
156DY 52					2.094	(5-)			52
156DY 53		2.103	(4+)						53
156DY 54								2.135	54
156DY 55					2.146	(5-)			55
156DY 56								2.164	56
156DY 57					2.176	(3-)			57
156DY 58								2.184	58
156DY 59					2.187	9-			59
156DY 60		2.192	9+						60

156DY 61		2.194	4+						61
156DY 62								2.200	62
156DY 63								2.207	63
156DY 64								2.220	64
156DY 65								2.229	65
156DY 66								2.231	66
156DY 67					2.245	(3-)			67
156DY 68		2.250	2+						68
156DY 69					2.262	8-			69
156DY 70								2.264	70

156DY 71								2.270	71
156DY 72		2.286	12+						72 0.62 PS 7
156DY 73								2.293	73
156DY 74								2.300	74
156DY 75		2.307	4+						75
156DY 76		2.316	10+						76 1.55 PS 10
156DY 77								2.324	77
156DY 78								2.332	78
156DY 79								2.343	79
156DY 80					2.345	8-			80

156DY 81								2.372	81

156DY 82					2.386	82	
156DY 83					2.408 2+,3,4+	83	
156DY 84			2.408	9-		84	
156DY 85					2.419	85	
156DY 86					2.434	86	
156DY 87					2.439	87	
156DY 88					2.445 3+,4+	88	
156DY 89	2.448	10+				89	
156DY 90					2.490	90	

156DY 91					2.492	91	
156DY 92					2.517	92	
156DY 93					2.572	93	
156DY 94			2.580	10-		94	
156DY 95			2.593	9-		95	
156DY 96					2.594	96	
156DY 97			2.637	11-		97	
156DY 98					2.642	98	
156DY 99					2.653	99	
156DY 100			2.701	10-		100	

156DY 101	2.707	12+				101	4.53 PS 10
156DY 102			2.708	10-		102	
156DY 103			2.709	11-		103	
156DY 104	2.712	11+				104	
156DY 105					2.758	105	
156DY 106	2.787	8+				106	
156DY 107					2.788	107	
156DY 108					2.810	108	
156DY 109					2.818 4+,5-	109	
156DY 110					2.823	110	

156DY 111					2.834	111	
156DY 112			2.848	11-		112	
156DY 113	2.888	14+				113	0.56 PS 6
156DY 114					2.895	114	
156DY 115			2.942	12-		115	
156DY 116					2.981	116	
156DY 117	2.997	12+				117	
156DY 118			3.021	12-		118	
156DY 119	3.066	14+				119	7.49 PS 21
156DY 120			3.104	13-		120	

156DY 121			3.154	13-		121	
156DY 122			3.187	12-		122	
156DY 123			3.221	13-		123	
156DY 124	3.273	(13+)				124	
156DY 125			3.412	14-		125	
156DY 126			3.445	14-		126	
156DY 127	3.499	16+				127	1.39 PS 8

156DY 128		3.523	16+				128	0.32 PS	6		
156DY 129					3.596	15-		129			
156DY 130					3.678	14-		130			

156DY 131					3.690	15-		131			
156DY 132					3.720	15(-)		132			
156DY 133		3.861	(15+)					133			
156DY 134					3.954	16-		134			
156DY 135					3.961	16-		135			
156DY 136		4.026	18+					136	0.92 PS 5		
156DY 137					4.158	17-		137			
156DY 138		4.178	18+					138	0.24 PS 6		
156DY 139					4.210	16-		139			
156DY 140					4.236	17-		140			

156DY 141					4.331	(17-)		141			
156DY 142					4.534	18-		142			
156DY 143					4.562	18-		143			
156DY 144		4.636	20+					144	0.49 PS 4		
156DY 145					4.771	19-		145			
156DY 146					4.779	18-		146			
156DY 147					4.846	19-		147			
156DY 148		4.859	20+					148	0.24 PS 6		
156DY 149					4.979	(19-)		149			
156DY 150					5.171	20-		150			

156DY 151					5.200	20-		151			
156DY 152		5.320	22+					152	0.31 PS 3		
156DY 153					5.382	20-		153			
156DY 154					5.428	21-		154			
156DY 155					5.507	21-		155			
156DY 156		5.573	22+					156	0.21 PS 3		
156DY 157					5.855	22-		157			
156DY 158					5.873	22-		158			
156DY 159					6.036	22-		159			
156DY 160		6.070	24+					160	0.177 PS 18		

156DY 161					6.129	23-		161			
156DY 162					6.214	23-		162			
156DY 163		6.329	24+					163	0.155 PS 30		
S-p	=	6.568	(0.010)	-----							
156DY 164					6.582	24-		164			
156DY 165					6.590	24-		165			
156DY 166					6.754	24-		166			
156DY 167					6.877	25-		167			
156DY 168		6.878	26+					168	0.123 PS 19		
156DY 169					6.964	25-		169			
156DY 170		7.130	26+					170			

156DY 171					7.350	26-		171			

156DY 172			7.359	26-	172
156DY 173			7.533	26-	173
156DY 174			7.673	27-	174
156DY 175	7.739	28+			175 0.091 PS 14
156DY 176			7.760	27-	176
156DY 177			7.920	27-	177
156DY 178	7.978	28+			178
156DY 179			8.165	28-	179
156DY 180			8.180	28-	180

156DY 181			8.364	28-	181
156DY 182			8.517	29-	182
156DY 183			8.606	29-	183
156DY 184	8.651	30+			184 0.074 PS 8
156DY 185			8.762	29-	185
156DY 186	8.876	30+			186
156DY 187			9.032	30-	187
156DY 188			9.052	30-	188
156DY 189			9.234	30-	189
156DY 190			9.407	31-	190
S-n	=	9.445	(0.010)		

156DY 191			9.502	31-	191
156DY 192	9.611	32+			192 0.06 PS 1
156DY 193			9.653	31-	193
156DY 194	9.692	(31+)			194
156DY 195	9.825	32+			195
156DY 196			9.952	32-	196
156DY 197			9.974	32-	197
156DY 198	10.063	32+			198
156DY 199			10.141	32-	199
156DY 200			10.341	33-	200

156DY 201			10.449	33-	201
156DY 202			10.592	33-	202
156DY 203	10.618	34+			203 0.06 PS 1
156DY 204	10.629	(33+)			204
156DY 205	10.713	(34+)			205
156DY 206	10.828	34+			206
156DY 207			10.925	34-	207
156DY 208			10.945	34-	208
156DY 209	10.975	34+			209
156DY 210			11.092	34-	210

156DY 211			11.313	35-	211
S-2p	=	11.401	(0.001)		
156DY 212			11.443	35-	212
156DY 213			11.585	35-	213
156DY 214	11.614	(35+)			214
156DY 215	11.671	36+			215 0.04 PS 1

156DY 216	11.735	(36+)				216
156DY 217	11.887	36+				217
156DY 218			11.946	36-		218
156DY 219			11.957	36-		219
156DY 220	11.986	36+				220

156DY 221			12.089	36-		221
156DY 222			12.327	37-		222
156DY 223			12.462	37-		223
156DY 224			12.626	37-		224
156DY 225	12.628	(37+)				225
156DY 226	12.769	38+				226 0.14 PS 4
156DY 227	12.818	(38+)				227
156DY 228			12.959	38-		228
156DY 229	12.976	38+				229
156DY 230			13.014	38-		230

156DY 231	13.051	38+				231
156DY 232			13.140	38-		232
156DY 233			13.387	39-		233
156DY 234			13.470	39-		234
156DY 235	13.686	(39+)				235
156DY 236			13.711	39-		236
156DY 237	13.885	40+				237 0.05 PS +8-3
156DY 238	13.941	(40+)				238
156DY 239			13.973	40-		239
156DY 240	14.022	40+				240

156DY 241			14.114	40-		241
156DY 242	14.210	40+				242
156DY 243			14.254	(40-)		243
156DY 244			14.496	41-		244
156DY 245			14.532	41-		245
156DY 246			14.797	(41-)		246
156DY 247	14.800	(41+)				247
156DY 248	14.995	42+				248
156DY 249			15.061	42-		249
156DY 250	15.152	(42+)				250

156DY 251	15.190	42+				251
156DY 252	15.229	42+				252
156DY 253			15.232	42-		253
156DY 254			15.411	(42-)		254
156DY 255	15.447	(42+)				255
156DY 256			15.636	43-		256
156DY 257			15.679	43-		257
156DY 258			15.841	43-		258
156DY 259			15.950	(43-)		259
156DY 260	15.975	(43+)				260

156DY 261		16.171	44+				261
156DY 262					16.210	44-	262
S-2n	=	16.278	(0.008)	-----			
156DY 263		16.289	44+				263
156DY 264					16.350	44-	264
156DY 265		16.448	(44+)				265
156DY 266		16.474	(44+)				266
156DY 267					16.625	(44-)	267
156DY 268		16.717	(44+)				268
156DY 269					16.833	45-	269
156DY 270					16.869	45-	270
-----							-----
156DY 271					17.012	(45-)	271
156DY 272		17.236	(45+)				272
156DY 273		17.348	46+				273
156DY 274					17.388	46-	274
156DY 275		17.434	46+				275
156DY 276					17.482	46-	276
156DY 277		17.832	(46+)				277
156DY 278					17.908	(46-)	278
156DY 279					18.016	47-	279
156DY 280		18.036	(46+)				280
-----							-----
156DY 281					18.152	47-	281
156DY 282					18.303	(47-)	282
156DY 283					18.472	48-	283
156DY 284		18.600	(47+)				284
156DY 285		18.615	48+				285
156DY 286					18.616	50-	286
156DY 287		18.651	48+				287
156DY 288					18.813	48-	288
156DY 289					19.090	49-	289
156DY 290		19.298	(48+)				290
-----							-----
156DY 291		19.408	(48+)				291
156DY 292					19.488	49-	292
156DY 293					19.652	(49-)	293
156DY 294		19.953	50+				294
156DY 295		19.963	50+				295
S-p	=	6.568	(0.010)	-----			
S-n	=	9.445	(0.010)	-----			
S-2p	=	11.401	(0.001)	-----			
S-2n	=	16.278	(0.008)	-----			
S-alpha	=	-1.753	(0.001)	-----			
S+p	=	-3.592	(0.023)				
S+n	=	-6.967	(0.005)				
S+2p	=	-9.352	(0.025)				

S+2n = -16.020 (0.003)
S+alpha = 2.040 (0.024)

gap p = 2.976 (0.025)
gap n = 2.478 (0.011)
gap 2p = 2.049 (0.025)
gap 2n = 0.258 (0.008)
gap alpha = 0.287 (0.024)