

Periodic Table For Magnetic Resonance

<div>1<div>Hydrogen</div><div>H</div><div><div><div>1</div><div>1/2</div><div>42.6</div><div>100</div></div><div><div>2</div><div>1</div><div>6.5</div><div>3</div><div>≪1</div></div><div><div>3</div><div>1/2</div><div>45.4</div><div>0</div></div></div></div>	<div>2<div>Helium</div><div>He</div><div><div><div>3</div><div>1/2</div><div>-32.4</div><div>≪1</div></div><div><div>4</div><div></div><div></div><div>100</div></div></div></div>
<div>3<div>Lithium</div><div>Li</div><div><div><div>6</div><div>1</div><div>6.3</div><div>-1</div><div>8</div></div><div><div>7</div><div>3/2</div><div>16.5</div><div>-40</div><div>92</div></div></div></div>	<div>4<div>Beryllium</div><div>Be</div><div><div><div>9</div><div>3/2</div><div>-6.0</div><div>53</div><div>100</div></div></div></div>
<div>11<div>Sodium</div><div>Na</div><div><div><div>23</div><div>3/2</div><div>11.3</div><div>104</div><div>100</div></div></div></div>	<div>12<div>Magnesium</div><div>Mg</div><div><div><div>24</div><div>5/2</div><div>-2.6</div><div>199</div><div>10</div><div>79</div></div><div><div>25</div><div></div><div></div><div></div><div>10</div><div>11</div></div><div><div>26</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
<div>19<div>Potassium</div><div>K</div><div><div><div>39</div><div>3/2</div><div>2.0</div><div>58</div><div>93</div></div><div><div>40</div><div>4</div><div>-2.5</div><div>-73</div><div>≪1</div></div><div><div>41</div><div>3/2</div><div>1.1</div><div>71</div><div>7</div></div></div></div>	<div>20<div>Calcium</div><div>Ca</div><div><div><div>40</div><div>7/2</div><div>-2.9</div><div>-41</div><div>≪1</div></div><div><div>42</div><div></div><div></div><div></div><div>2</div><div></div></div><div><div>43</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>44</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>46</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>48</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
<div>37<div>Rubidium</div><div>Rb</div><div><div><div>85</div><div>5/2</div><div>4.1</div><div>276</div><div>72</div></div><div><div>87</div><div>3/2</div><div>14.0</div><div>134</div><div>28</div></div></div></div>	<div>38<div>Strontium</div><div>Sr</div><div><div><div>84</div><div></div><div></div><div></div><div>≪1</div></div><div><div>86</div><div></div><div></div><div></div><div>10</div><div>7</div></div><div><div>87</div><div>9/2</div><div>-1.9</div><div>305</div><div>7</div><div>83</div></div><div><div>88</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
<div>55<div>Caesium</div><div>Cs</div><div><div><div>133</div><div>7/2</div><div>5.6</div><div>-3</div><div>100</div></div><div><div>135</div><div>7/2</div><div>6.0</div><div>48</div><div>0</div></div></div></div>	<div>56<div>Barium</div><div>Ba</div><div><div><div>130</div><div></div><div></div><div></div><div>≪1</div></div><div><div>132</div><div></div><div></div><div></div><div>2</div><div></div></div><div><div>134</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>135</div><div>3/2</div><div>4.3</div><div>160</div><div>7</div></div><div><div>136</div><div></div><div></div><div></div><div>8</div><div></div></div><div><div>137</div><div>3/2</div><div>4.8</div><div>245</div><div>11</div></div><div><div>138</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>72</div></div></div></div>
<div>87<div>Francium</div><div>Fr</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>	<div>88<div>Radium</div><div>Ra</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
<div>57<div>Lanthanum</div><div>La</div><div><div><div>138</div><div>5</div><div>5.7</div><div>390</div><div>≪1</div></div><div><div>139</div><div>7/2</div><div>6.1</div><div>200</div><div>100</div></div></div></div>	<div>58<div>Cerium</div><div>Ce</div><div><div><div>136</div><div></div><div></div><div></div><div>≪1</div></div><div><div>138</div><div></div><div></div><div></div><div>88</div><div>11</div></div><div><div>140</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>142</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
<div>59<div>Praseodymium</div><div>Pr</div><div><div><div>141</div><div>5/2</div><div>13.0</div><div>-77</div><div>100</div></div></div></div>	<div>60<div>Neodymium</div><div>Nd</div><div><div><div>142</div><div>7/2</div><div>-2.3</div><div>-610</div><div>12</div></div><div><div>143</div><div></div><div></div><div></div><div>27</div><div></div></div><div><div>144</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>145</div><div>7/2</div><div>-1.4</div><div>-314</div><div>8</div></div><div><div>146</div><div></div><div></div><div></div><div>17</div><div></div></div><div><div>148</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>150</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>6</div></div></div></div>
<div>62<div>Samarium</div><div>Sm</div><div><div><div>144</div><div>7/2</div><div>-1.8</div><div>-260</div><div>15</div></div><div><div>147</div><div></div><div></div><div></div><div>11</div><div></div></div><div><div>148</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>149</div><div>7/2</div><div>-1.5</div><div>78</div><div>14</div></div><div><div>150</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>152</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>154</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>23</div></div></div></div>	<div>63<div>Europium</div><div>Eu</div><div><div><div>151</div><div>5/2</div><div>10.6</div><div>-903</div><div>48</div></div><div><div>153</div><div>5/2</div><div>4.7</div><div>2410</div><div>52</div></div><div><div>155</div><div>5/2</div><div>4.6</div><div>2500</div><div>0</div></div></div></div>
<div>65<div>Terbium</div><div>Tb</div><div><div><div>159</div><div>3/2</div><div>10.2</div><div>1432</div><div>100</div></div></div></div>	<div>66<div>Dysprosium</div><div>Dy</div><div><div><div>156</div><div></div><div></div><div></div><div>≪1</div></div><div><div>158</div><div></div><div></div><div></div><div>≪1</div><div>2</div></div><div><div>160</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>2</div></div><div><div>161</div><div>5/2</div><div>-1.5</div><div>2510</div><div>19</div></div><div><div>162</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>163</div><div>5/2</div><div>2.1</div><div>2650</div><div>27</div></div><div><div>164</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>28</div></div></div></div>
<div>67<div>Holmium</div><div>Ho</div><div><div><div>165</div><div>7/2</div><div>12.7</div><div>3580</div><div>100</div></div></div></div>	<div>68<div>Erbium</div><div>Er</div><div><div><div>162</div><div></div><div></div><div></div><div>≪1</div></div><div><div>164</div><div></div><div></div><div></div><div>2</div><div></div></div><div><div>166</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>34</div></div><div><div>167</div><div>7/2</div><div>-1.2</div><div>3570</div><div>23</div></div><div><div>168</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>174</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>32</div></div><div><div>176</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>13</div></div></div></div>
<div>69<div>Thulium</div><div>Tm</div><div><div><div>169</div><div>1/2</div><div>-3.5</div><div></div><div>100</div></div></div></div>	<div>70<div>Ytterbium</div><div>Yb</div><div><div><div>168</div><div></div><div></div><div></div><div>≪1</div></div><div><div>170</div><div></div><div></div><div></div><div>3</div><div></div></div><div><div>171</div><div>1/2</div><div>7.5</div><div></div><div>14</div></div><div><div>172</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>173</div><div>5/2</div><div>-2.0</div><div>2800</div><div>16</div></div><div><div>174</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>176</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>13</div></div></div></div>
<div>71<div>Lutetium</div><div>Lu</div><div><div><div>174</div><div>1</div><div>15.2</div><div>773</div><div>0</div></div><div><div>175</div><div>7/2</div><div>4.9</div><div>3490</div><div>97</div></div><div><div>176</div><div>7</div><div>3.4</div><div>4920</div><div>3</div></div></div></div>	
<div>89<div>Actinium</div><div>Ac</div><div><div><div>227</div><div>3/2</div><div>5.6</div><div>1700</div><div>0</div></div></div></div>	<div>90<div>Thorium</div><div>Th</div><div><div><div>229</div><div>5/2</div><div>1.4</div><div>4300</div><div>0</div></div><div><div>232</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>100</div></div></div></div>
<div>91<div>Protactinium</div><div>Pa</div><div><div><div>0</div><div>-1</div><div>0.0</div><div></div><div>100</div></div></div></div>	<div>92<div>Uranium</div><div>U</div><div><div><div>234</div><div></div><div></div><div></div><div>≪1</div></div><div><div>235</div><div>7/2</div><div>-0.8</div><div>4936</div><div>≪1</div></div><div><div>238</div><div></div><div></div><div></div><div></div><div>99</div></div></div></div>
<div>93<div>Neptunium</div><div>Np</div><div><div><div>237</div><div>5/2</div><div>9.6</div><div>3870</div><div>0</div></div></div></div>	<div>94<div>Plutonium</div><div>Pu</div><div><div><div>239</div><div>1/2</div><div>3.1</div><div></div><div>0</div></div></div></div>
<div>95<div>Americium</div><div>Am</div><div><div><div>243</div><div>5/2</div><div>4.6</div><div>2860</div><div>0</div></div></div></div>	<div>96<div>Curium</div><div>Cm</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
<div>97<div>Berkelium</div><div>Bk</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>	<div>98<div>Californium</div><div>Cf</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
<div>99<div>Einsteinium</div><div>Es</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>	<div>100<div>Fermium</div><div>Fm</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
<div>101<div>Mendelevium</div><div>Md</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>	<div>102<div>Nobelium</div><div>No</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>
<div>103<div>Lawrencium</div><div>Lr</div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div></div>	

Magnetic resonance data primarily from EasySpin.org:
<https://easyspin.org/documentation/isotopetable.html>
Sources:
Table of Nuclear Magnetic Dipole and Electric Quadrupole Moments, N.Stone (2014)
Table of Nuclear Quadrupole Moments, N.Stone, (2013)
Table of the Isotopes, N.E.Holden
Nuclear Quadrupole Moments, P.Pyykkö, (2008)
Uncertainties at high atomic numbers can exceed 10 percent.
Send corrections to Michael W. Malone: mwmalone@gmail.com
V2025-03-20

Electron	Neutron	57 Lanthanum	58 Cerium	59 Praseodymium	60 Neodymium	61 Promethium	62 Samarium	63 Europium	64 Gadolinium	65 Terbium	66 Dysprosium	67 Holmium	68 Erbium	69 Thulium	70 Ytterbium	71 Lutetium
γ_e	γ_n	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
1/2 28025.0	1/2 -29.2	138 5 5.7 390 <1 139 7/2 6.1 200 100	136 <1 138 88 140 142 11	141 5/2 13.0 -77 100	142 27 143 7/2 -2.3 -610 12 144 24 145 7/2 -1.4 -314 8 146 17 148 6 150 6	147 7/2 5.6 740 0	144 3 147 7/2 -1.8 -260 15 148 11 149 7/2 -1.5 78 14 150 7 152 25 154 23	151 5/2 10.6 -903 48 153 5/2 4.7 2410 52 155 5/2 4.6 2500 0	152 <1 154 2 155 3/2 -1.3 1270 15 156 20 157 3/2 -1.7 1350 16 158 25 160 22	159 3/2 10.2 1432 100	156 <1 158 <1 160 2 161 5/2 -1.5 2510 19 162 26 163 25 164 5/2 2.1 2650 28	165 7/2 12.7 3580 100	162 <1 164 2 166 34 167 7/2 -1.2 3570 23 168 27 170 15	169 1/2 -3.5 100	168 <1 170 3 171 1/2 7.5 14 172 22 173 5/2 -2.0 2800 16 174 32 176 13	174 1 15.2 773 0 175 7/2 4.9 3490 97 176 7 3.4 4920 3
		89 Actinium	90 Thorium	91 Protactinium	92 Uranium	93 Neptunium	94 Plutonium	95 Americium	96 Curium	97 Berkelium	98 Californium	99 Einsteinium	100 Fermium	101 Mendelevium	102 Nobelium	103 Lawrencium
		Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
		227 3/2 5.6 1700 0	229 5/2 1.4 4300 0 232 100	0 -1 0.0 100	234 <1 235 7/2 -0.8 4936 <1 238 99	237 5/2 9.6 3870 0	239 1/2 3.1 0	243 5/2 4.6 2860 0								