rap\_2.4.R

katherinefaiola

2020-02-10

#getwd() and setwd() to documents-->STSCI\_BASEBALL  
#read csv into R  
  
rap<-read.csv("Rapsodo\_data.csv")  
head(rap)

## Name Exit.Velocity Ball.Velocity Launch.Angle Exit.Direction Spin  
## 1 Taylor NA 84.3 NA NA NA  
## 2 Taylor NA 82.6 NA NA NA  
## 3 Taylor 92 83.3 29.2 6.7 3262  
## 4 Taylor NA 83.6 NA NA NA  
## 5 Taylor NA 83.3 NA NA NA  
## 6 Taylor NA 83.3 NA NA NA  
## Distance S.Zone.X S.Zone.Y X X.1 X.2 X.3 X.4 X.5  
## 1 NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 2 NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 3 348 -4.3 31.2 NA NA NA NA NA NA  
## 4 NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 5 NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 6 NA NA NA NA NA NA NA NA NA

rap[order(-rap$Exit.Velocity),]

## Name Exit.Velocity Ball.Velocity Launch.Angle Exit.Direction  
## 41 Steigerwald 109.7 83.6 -18.0 -14.4  
## 70 A. Charles 105.5 83.3 -5.5 -24.6  
## 67 A. Charles 104.8 82.6 16.4 -28.7  
## 61 Kaplan 103.6 84.7 -12.1 -14.1  
## 117 Rodriguez 102.8 88.9 3.6 -20.4  
## 17 Alonso 101.5 83.3 6.1 -25.3  
## 114 Rodriguez 100.2 83.3 -1.5 2.8  
## 213 Giuliano 99.9 83.3 26.6 8.0  
## 12 Alonso 99.4 88.0 -1.1 -20.7  
## 271 Lepper 99.2 85.7 10.7 7.1  
## 56 Kaplan 98.8 78.1 22.4 8.3  
## 234 Diaz 98.8 84.0 21.3 -0.4  
## 58 Kaplan 98.6 87.1 9.3 7.5  
## 244 Matton 98.4 84.3 -3.0 1.8  
## 264 Garza 98.1 83.6 23.6 0.5  
## 150 Russell 97.9 84.3 6.6 16.9  
## 174 Ross 97.9 86.1 -7.2 10.5  
## 161 Russell 97.8 84.0 16.6 -1.0  
## 262 Garza 97.5 86.4 2.5 -8.6  
## 137 Carnegie 97.3 86.1 -5.9 -16.4  
## 173 Ross 96.8 84.0 21.5 27.1  
## 179 Collins 96.8 91.5 0.7 -8.1  
## 227 Giuliano 96.3 85.7 29.7 15.5  
## 209 Hollerbach 95.8 84.3 29.1 -5.9  
## 54 Kaplan 95.6 84.0 8.8 6.7  
## 38 Steigerwald 95.3 83.3 2.1 -1.0  
## 191 Collins 95.1 83.3 13.9 18.7  
## 13 Alonso 95.0 85.7 10.4 2.0  
## 151 Russell 94.9 83.3 30.4 -1.8  
## 75 A. Charles 94.1 83.3 29.0 3.3  
## 248 Matton 94.1 85.0 10.2 16.3  
## 72 A. Charles 94.0 81.5 22.9 -19.2  
## 202 Hollerbach 93.9 85.7 -5.9 -8.9  
## 163 Russell 92.9 85.7 11.8 13.1  
## 181 Collins 92.2 83.3 10.8 -17.7  
## 214 Giuliano 92.1 85.4 24.6 -0.6  
## 3 Taylor 92.0 83.3 29.2 6.7  
## 203 Hollerbach 91.6 85.4 15.8 11.0  
## 166 Russell 91.5 85.7 6.0 -17.3  
## 204 Hollerbach 91.5 90.5 23.5 26.4  
## 65 Kaplan 91.2 86.1 16.3 33.1  
## 236 Diaz 91.0 83.6 11.5 29.3  
## 178 Collins 90.8 81.9 17.8 20.9  
## 20 Alonso 90.6 84.3 9.3 9.7  
## 198 Hollerbach 90.6 85.7 6.8 4.1  
## 208 Hollerbach 90.4 85.0 -5.0 -2.7  
## 156 Russell 90.1 83.3 5.2 -10.9  
## 158 Russell 89.9 84.7 18.1 -8.6  
## 90 Flematti 89.5 83.6 11.0 24.5  
## 265 Garza 89.4 84.3 41.0 -3.7  
## 190 Collins 89.3 84.0 -9.3 -27.7  
## 15 Alonso 89.1 83.6 15.0 -1.6  
## 243 Matton 88.7 85.7 -3.9 -26.3  
## 127 Carnegie 88.4 84.7 23.0 0.1  
## 18 Alonso 88.2 84.0 8.1 2.5  
## 242 Matton 88.2 83.3 6.8 -9.7  
## 32 Steigerwald 88.1 83.3 -11.6 -12.9  
## 186 Collins 88.0 85.7 31.7 10.5  
## 63 Kaplan 87.8 86.1 0.2 16.8  
## 223 Giuliano 87.8 84.0 42.3 -7.3  
## 111 Rodriguez 87.5 83.3 -4.9 -26.9  
## 99 Rodriguez 87.3 84.3 37.8 19.8  
## 276 Lepper 87.2 85.0 17.2 9.7  
## 133 Carnegie 86.9 85.4 15.5 -5.0  
## 160 Russell 86.9 84.0 1.7 16.4  
## 130 Carnegie 86.8 88.4 45.9 9.2  
## 80 Flematti 86.7 83.6 14.5 20.3  
## 68 A. Charles 86.3 82.6 7.0 -25.9  
## 123 Guy 85.7 83.3 11.0 1.0  
## 222 Giuliano 85.6 84.3 31.2 9.8  
## 115 Rodriguez 85.5 83.3 18.5 -6.0  
## 46 Steigerwald 85.1 81.9 34.6 22.8  
## 237 Diaz 84.8 83.3 37.8 0.2  
## 11 Alonso 84.7 86.1 7.3 11.7  
## 113 Rodriguez 84.4 88.7 23.3 31.1  
## 8 Alonso 84.2 85.7 -8.2 -1.2  
## 164 Russell 84.2 84.0 15.9 12.5  
## 207 Hollerbach 84.0 86.1 -1.6 -18.3  
## 131 Carnegie 83.9 85.7 69.7 53.7  
## 50 Kaplan 83.6 83.3 -2.2 -25.5  
## 188 Collins 83.5 85.4 38.1 3.2  
## 116 Rodriguez 82.9 83.3 12.1 4.6  
## 140 Carnegie 82.7 86.1 54.6 42.7  
## 233 Diaz 82.7 84.7 25.1 13.1  
## 252 Matton 82.7 83.6 15.5 -0.6  
## 157 Russell 82.6 84.0 33.1 29.7  
## 167 L Charles 82.6 84.7 8.7 -5.2  
## 53 Kaplan 82.3 84.7 21.8 28.1  
## 121 Rodriguez 82.0 80.5 5.0 8.7  
## 9 Alonso 81.7 83.3 -17.9 -23.9  
## 184 Collins 81.7 86.1 43.3 36.9  
## 199 Hollerbach 81.5 85.7 -2.7 -18.2  
## 195 Hollerbach 80.9 84.0 3.7 -30.7  
## 200 Hollerbach 80.9 86.1 25.3 24.4  
## 225 Giuliano 80.9 83.6 59.2 -9.6  
## 124 Guy 80.5 83.3 44.9 12.1  
## 19 Alonso 80.0 85.7 25.0 16.7  
## 89 Flematti 79.8 83.3 12.2 11.8  
## 275 Lepper 79.7 83.3 27.6 -28.7  
## 129 Carnegie 78.7 84.7 59.6 16.2  
## 254 Matton 78.7 85.4 -6.5 -23.9  
## 205 Hollerbach 78.6 85.7 17.1 18.5  
## 14 Alonso 78.1 85.4 20.9 10.0  
## 122 Guy 78.0 83.3 15.9 9.2  
## 169 L Charles 77.2 83.3 40.9 7.7  
## 87 Flematti 76.8 83.3 17.1 13.8  
## 126 Carnegie 76.8 83.6 56.2 40.8  
## 7 Alonso 75.5 84.3 38.8 25.1  
## 98 Rodriguez 75.5 83.3 14.0 20.4  
## 168 L Charles 75.1 83.3 45.9 10.4  
## 255 Matton 74.5 85.7 25.0 5.0  
## 95 Flematti 74.2 83.3 43.2 57.4  
## 183 Collins 73.5 83.6 49.1 21.2  
## 48 Steigerwald 71.4 79.1 8.6 -14.5  
## 106 Rodriguez 71.0 83.3 29.7 22.6  
## 245 Matton 70.2 86.1 -11.5 -4.8  
## 120 Rodriguez 69.9 83.3 18.9 41.0  
## 138 Carnegie 69.9 85.4 13.2 9.9  
## 217 Giuliano 69.3 83.3 84.1 -142.7  
## 253 Matton 69.3 83.6 5.7 -1.0  
## 165 Russell 69.2 83.3 25.0 33.3  
## 86 Flematti 68.5 83.3 1.0 -2.9  
## 159 Russell 66.7 83.3 -25.5 -41.2  
## 273 Lepper 65.1 78.4 70.8 -4.7  
## 218 Giuliano 62.3 86.1 47.3 -30.8  
## 260 Garza 61.1 83.3 61.5 40.1  
## 100 Rodriguez 60.9 83.3 22.6 -63.4  
## 215 Giuliano 60.8 85.4 64.6 -52.5  
## 261 Garza 60.5 85.4 47.9 19.7  
## 22 Alonso 58.5 84.7 34.0 25.3  
## 216 Giuliano 58.5 83.3 72.6 -111.8  
## 79 Flematti 57.2 86.1 11.3 -23.1  
## 238 Diaz 54.8 84.7 77.6 -102.4  
## 235 Diaz 48.5 82.6 13.5 48.8  
## 153 Russell 42.6 82.9 -23.5 -6.3  
## 1 Taylor NA 84.3 NA NA  
## 2 Taylor NA 82.6 NA NA  
## 4 Taylor NA 83.6 NA NA  
## 5 Taylor NA 83.3 NA NA  
## 6 Taylor NA 83.3 NA NA  
## 10 Alonso NA 86.1 NA NA  
## 16 Alonso NA 84.0 NA NA  
## 21 Alonso NA 85.4 NA NA  
## 23 Alonso NA 84.3 NA NA  
## 24 Alonso NA 87.1 NA NA  
## 25 Steigerwald NA 84.0 NA NA  
## 26 Steigerwald NA 83.3 NA NA  
## 27 Steigerwald NA 85.4 NA NA  
## 28 Steigerwald NA 83.6 NA NA  
## 29 Steigerwald NA 83.3 NA NA  
## 30 Steigerwald NA 85.7 NA NA  
## 31 Steigerwald NA 84.3 NA NA  
## 33 Steigerwald NA 83.6 NA NA  
## 34 Steigerwald NA 83.3 NA NA  
## 35 Steigerwald NA 83.3 NA NA  
## 36 Steigerwald NA 83.3 NA NA  
## 37 Steigerwald NA 80.5 NA NA  
## 39 Steigerwald NA 84.0 NA NA  
## 40 Steigerwald NA 84.0 NA NA  
## 42 Steigerwald NA 83.3 NA NA  
## 43 Steigerwald NA 86.1 NA NA  
## 44 Steigerwald NA 84.7 NA NA  
## 45 Steigerwald NA 83.6 NA NA  
## 47 Steigerwald NA 79.1 NA NA  
## 49 Kaplan NA 83.3 NA NA  
## 51 Kaplan NA 85.7 NA NA  
## 52 Kaplan NA 82.6 NA NA  
## 55 Kaplan NA 86.1 NA NA  
## 57 Kaplan NA 83.6 NA NA  
## 59 Kaplan NA 83.3 NA NA  
## 60 Kaplan NA 85.0 NA NA  
## 62 Kaplan NA 85.4 NA NA  
## 64 Kaplan NA 84.7 NA NA  
## 66 Kaplan NA 85.0 NA NA  
## 69 A. Charles NA 84.0 NA NA  
## 71 A. Charles NA 85.0 NA NA  
## 73 A. Charles NA 84.0 NA NA  
## 74 A. Charles NA 82.9 NA NA  
## 76 A. Charles NA 83.3 NA NA  
## 77 A. Charles NA 85.7 NA NA  
## 78 A. Charles NA 85.0 NA NA  
## 81 Flematti NA 83.3 NA NA  
## 82 Flematti NA 85.0 NA NA  
## 83 Flematti NA 83.3 NA NA  
## 84 Flematti NA 85.0 NA NA  
## 85 Flematti NA 84.3 NA NA  
## 88 Flematti NA 87.8 NA NA  
## 91 Flematti NA 84.3 NA NA  
## 92 Flematti NA 84.7 NA NA  
## 93 Flematti NA 83.3 NA NA  
## 94 Flematti NA 84.7 NA NA  
## 96 Flematti NA 84.3 NA NA  
## 97 Flematti NA 83.3 NA NA  
## 101 Rodriguez NA 86.1 NA NA  
## 102 Rodriguez NA 78.4 NA NA  
## 103 Rodriguez NA 86.1 NA NA  
## 104 Rodriguez NA 83.3 NA NA  
## 105 Rodriguez NA 84.3 NA NA  
## 107 Rodriguez NA 83.3 NA NA  
## 108 Rodriguez NA 84.0 NA NA  
## 109 Rodriguez NA 84.3 NA NA  
## 110 Rodriguez NA 83.3 NA NA  
## 112 Rodriguez NA 83.3 NA NA  
## 118 Rodriguez NA 85.7 NA NA  
## 119 Rodriguez NA 84.0 NA NA  
## 125 Guy NA 84.0 NA NA  
## 128 Carnegie NA 85.4 NA NA  
## 132 Carnegie NA 81.9 NA NA  
## 134 Carnegie NA 85.7 NA NA  
## 135 Carnegie NA 86.1 NA NA  
## 136 Carnegie NA 86.1 NA NA  
## 139 Carnegie NA 84.3 NA NA  
## 141 Carnegie NA 86.1 NA NA  
## 142 Carnegie NA 86.1 NA NA  
## 143 Carnegie NA 84.0 NA NA  
## 144 Carnegie NA 86.1 NA NA  
## 145 Carnegie NA 84.0 NA NA  
## 146 Carnegie NA 83.3 NA NA  
## 147 Carnegie NA 83.3 NA NA  
## 148 Carnegie NA 83.6 NA NA  
## 149 Carnegie NA 83.3 NA NA  
## 152 Russell NA 83.3 NA NA  
## 154 Russell NA 83.6 NA NA  
## 155 Russell NA 85.7 NA NA  
## 162 Russell NA 87.5 NA NA  
## 170 L Charles NA 83.3 NA NA  
## 171 L Charles NA 84.3 NA NA  
## 172 L Charles NA 84.7 NA NA  
## 175 Ross NA 82.9 NA NA  
## 176 Ross NA 83.3 NA NA  
## 177 Ross NA 83.3 NA NA  
## 180 Collins NA 83.6 NA NA  
## 182 Collins NA 89.6 NA NA  
## 185 Collins NA 83.3 NA NA  
## 187 Collins NA 85.0 NA NA  
## 189 Collins NA 90.8 NA NA  
## 192 Collins NA 84.0 NA NA  
## 193 Collins NA 84.7 NA NA  
## 194 Hollerbach NA 85.7 NA NA  
## 196 Hollerbach NA 84.0 NA NA  
## 197 Hollerbach NA 84.7 NA NA  
## 201 Hollerbach NA 85.4 NA NA  
## 206 Hollerbach NA 83.6 NA NA  
## 210 Hollerbach NA 85.4 NA NA  
## 211 Hollerbach NA 85.4 NA NA  
## 212 Hollerbach NA 85.0 NA NA  
## 219 Giuliano NA 85.0 NA NA  
## 220 Giuliano NA 88.0 NA NA  
## 221 Giuliano NA 85.0 NA NA  
## 224 Giuliano NA 84.7 NA NA  
## 226 Giuliano NA 85.0 NA NA  
## 228 Giuliano NA 96.8 NA NA  
## 229 Giuliano NA 84.7 NA NA  
## 230 Giuliano NA 83.3 NA NA  
## 231 Giuliano NA 84.3 NA NA  
## 232 Diaz NA 83.3 NA NA  
## 239 Diaz NA 83.3 NA NA  
## 240 Matton NA 85.7 NA NA  
## 241 Matton NA 85.4 NA NA  
## 246 Matton NA 96.4 NA NA  
## 247 Matton NA 85.4 NA NA  
## 249 Matton NA 85.7 NA NA  
## 250 Matton NA 82.9 NA NA  
## 251 Matton NA 86.1 NA NA  
## 256 Matton NA 82.6 NA NA  
## 257 Matton NA 84.3 NA NA  
## 258 Matton NA 83.3 NA NA  
## 259 Garza NA 83.6 NA NA  
## 263 Garza NA 83.3 NA NA  
## 266 Garza NA 83.3 NA NA  
## 267 Garza NA 83.3 NA NA  
## 268 Garza NA 85.0 NA NA  
## 269 Garza NA 86.1 NA NA  
## 270 Garza NA 86.1 NA NA  
## 272 Lepper NA 86.1 NA NA  
## 274 Lepper NA 89.8 NA NA  
## 277 Lepper NA 89.8 NA NA  
## 278 Lepper NA 85.7 NA NA  
## Spin Distance S.Zone.X S.Zone.Y X X.1 X.2 X.3 X.4 X.5  
## 41 3199 6 23.8 2.1 NA NA NA NA NA NA  
## 70 500 18 8.4 23.9 NA NA NA NA NA NA  
## 67 1723 304 5.3 29.8 NA NA NA NA NA NA  
## 61 3982 7 5.6 19.9 NA NA NA NA NA NA  
## 117 1427 91 5.9 23.3 NA NA NA NA NA NA  
## 17 2179 166 -13.7 21.7 NA NA NA NA NA NA  
## 114 842 36 -2.9 24.8 NA NA NA NA NA NA  
## 213 2054 408 -0.6 32.2 NA NA NA NA NA NA  
## 12 500 40 14.1 27.3 NA NA NA NA NA NA  
## 271 1171 272 -0.6 27.7 NA NA NA NA NA NA  
## 56 3420 349 2.7 30.2 NA NA NA NA NA NA  
## 234 2170 380 5.3 30.6 NA NA NA NA NA NA  
## 58 2288 219 -1.3 32.2 NA NA NA NA NA NA  
## 244 1392 27 -3.0 27.4 NA NA NA NA NA NA  
## 264 2215 382 0.3 31.8 NA NA NA NA NA NA  
## 150 2659 200 -10.8 26.2 NA NA NA NA NA NA  
## 174 2121 12 -3.4 19.3 NA NA NA NA NA NA  
## 161 1584 349 -1.4 34.6 NA NA NA NA NA NA  
## 262 803 70 -2.1 27.0 NA NA NA NA NA NA  
## 137 2207 15 7.2 20.4 NA NA NA NA NA NA  
## 173 4442 358 -14.2 37.4 NA NA NA NA NA NA  
## 179 1435 48 10.5 28.5 NA NA NA NA NA NA  
## 227 3668 376 0.8 30.9 NA NA NA NA NA NA  
## 209 2220 382 1.8 27.8 NA NA NA NA NA NA  
## 54 1259 208 -4.3 31.6 NA NA NA NA NA NA  
## 38 1681 87 6.0 29.1 NA NA NA NA NA NA  
## 191 2848 258 6.1 19.4 NA NA NA NA NA NA  
## 13 1846 218 0.4 33.8 NA NA NA NA NA NA  
## 151 2950 365 1.8 32.3 NA NA NA NA NA NA  
## 75 1946 347 3.3 23.2 NA NA NA NA NA NA  
## 248 2839 229 -2.6 25.8 NA NA NA NA NA NA  
## 72 1409 355 2.8 33.4 NA NA NA NA NA NA  
## 202 1208 15 1.8 23.1 NA NA NA NA NA NA  
## 163 2255 249 -8.3 36.5 NA NA NA NA NA NA  
## 181 833 170 -2.6 22.2 NA NA NA NA NA NA  
## 214 1683 360 2.8 29.6 NA NA NA NA NA NA  
## 3 3262 348 -4.3 31.2 NA NA NA NA NA NA  
## 203 2661 287 -0.3 24.2 NA NA NA NA NA NA  
## 166 1167 109 11.3 30.0 NA NA NA NA NA NA  
## 204 3680 318 -6.8 31.0 NA NA NA NA NA NA  
## 65 4270 270 -6.2 36.8 NA NA NA NA NA NA  
## 236 3265 215 -2.0 33.3 NA NA NA NA NA NA  
## 178 3457 284 2.8 24.4 NA NA NA NA NA NA  
## 20 2169 190 -1.0 31.5 NA NA NA NA NA NA  
## 198 801 147 -6.0 27.7 NA NA NA NA NA NA  
## 208 1048 17 4.4 23.1 NA NA NA NA NA NA  
## 156 673 99 4.6 31.3 NA NA NA NA NA NA  
## 158 1290 308 3.7 32.6 NA NA NA NA NA NA  
## 90 3408 201 0.5 28.3 NA NA NA NA NA NA  
## 265 4408 294 7.3 26.4 NA NA NA NA NA NA  
## 190 500 9 21.2 16.2 NA NA NA NA NA NA  
## 15 852 250 1.3 26.4 NA NA NA NA NA NA  
## 243 3212 20 4.5 25.8 NA NA NA NA NA NA  
## 127 2026 319 -0.4 27.1 NA NA NA NA NA NA  
## 18 912 148 -1.5 32.0 NA NA NA NA NA NA  
## 242 304 123 7.5 30.2 NA NA NA NA NA NA  
## 32 1577 10 3.9 29.9 NA NA NA NA NA NA  
## 186 3640 322 -2.7 30.2 NA NA NA NA NA NA  
## 63 1835 52 -11.0 24.7 NA NA NA NA NA NA  
## 223 3633 311 3.9 40.3 NA NA NA NA NA NA  
## 111 2070 23 8.1 33.7 NA NA NA NA NA NA  
## 99 3898 306 -3.7 37.4 NA NA NA NA NA NA  
## 276 5000 299 1.3 28.9 NA NA NA NA NA NA  
## 133 1395 268 0.8 29.6 NA NA NA NA NA NA  
## 160 1386 66 -3.4 31.4 NA NA NA NA NA NA  
## 130 1912 302 1.2 49.6 NA NA NA NA NA NA  
## 80 3463 214 5.0 28.4 NA NA NA NA NA NA  
## 68 1597 112 -8.1 29.6 NA NA NA NA NA NA  
## 123 958 171 3.9 30.1 NA NA NA NA NA NA  
## 222 1952 336 -0.1 31.8 NA NA NA NA NA NA  
## 115 1398 285 6.6 33.1 NA NA NA NA NA NA  
## 46 4893 295 -4.5 37.8 NA NA NA NA NA NA  
## 237 3424 312 -0.3 20.9 NA NA NA NA NA NA  
## 11 1593 131 0.7 24.4 NA NA NA NA NA NA  
## 113 4557 279 -0.4 32.1 NA NA NA NA NA NA  
## 8 1694 11 3.7 27.0 NA NA NA NA NA NA  
## 164 1830 241 -1.4 27.1 NA NA NA NA NA NA  
## 207 1743 29 4.1 21.1 NA NA NA NA NA NA  
## 131 3001 156 -6.1 47.9 NA NA NA NA NA NA  
## 50 2301 28 1.7 24.7 NA NA NA NA NA NA  
## 188 3876 295 1.6 33.6 NA NA NA NA NA NA  
## 116 1359 187 1.8 34.4 NA NA NA NA NA NA  
## 140 4094 237 -1.1 38.8 NA NA NA NA NA NA  
## 233 1505 308 -2.6 29.5 NA NA NA NA NA NA  
## 252 1162 217 -0.1 30.4 NA NA NA NA NA NA  
## 157 3133 278 10.4 13.7 NA NA NA NA NA NA  
## 167 573 145 0.6 26.2 NA NA NA NA NA NA  
## 53 5000 264 1.6 22.9 NA NA NA NA NA NA  
## 121 1411 89 2.3 24.2 NA NA NA NA NA NA  
## 9 500 6 3.0 29.1 NA NA NA NA NA NA  
## 184 500 302 -10.0 42.0 NA NA NA NA NA NA  
## 199 2454 22 -2.5 26.9 NA NA NA NA NA NA  
## 195 500 68 8.8 23.8 NA NA NA NA NA NA  
## 200 3807 265 -3.3 29.6 NA NA NA NA NA NA  
## 225 2304 210 2.9 33.6 NA NA NA NA NA NA  
## 124 4848 252 2.7 22.7 NA NA NA NA NA NA  
## 19 3537 261 1.5 28.8 NA NA NA NA NA NA  
## 89 2067 183 4.5 28.4 NA NA NA NA NA NA  
## 275 500 246 8.8 44.1 NA NA NA NA NA NA  
## 129 727 233 -4.0 48.7 NA NA NA NA NA NA  
## 254 500 13 3.9 23.8 NA NA NA NA NA NA  
## 205 2473 213 -0.1 23.6 NA NA NA NA NA NA  
## 14 2989 226 6.7 24.0 NA NA NA NA NA NA  
## 122 1585 198 NA 32.1 NA NA NA NA NA NA  
## 169 4210 264 -0.9 45.5 NA NA NA NA NA NA  
## 87 2561 196 2.6 23.4 NA NA NA NA NA NA  
## 126 2633 220 0.4 33.2 NA NA NA NA NA NA  
## 7 500 265 4.8 18.4 NA NA NA NA NA NA  
## 98 3190 188 0.9 29.9 NA NA NA NA NA NA  
## 168 4309 241 2.5 48.7 NA NA NA NA NA NA  
## 255 2713 251 -1.3 28.0 NA NA NA NA NA NA  
## 95 4568 241 -21.3 55.9 NA NA NA NA NA NA  
## 183 2772 233 1.5 18.6 NA NA NA NA NA NA  
## 48 795 117 1.1 24.3 NA NA NA NA NA NA  
## 106 4624 228 5.1 26.7 NA NA NA NA NA NA  
## 245 2413 6 -4.6 23.4 NA NA NA NA NA NA  
## 120 4235 186 -1.2 35.7 NA NA NA NA NA NA  
## 138 2761 141 -4.6 23.1 NA NA NA NA NA NA  
## 217 2737 18 28.4 -7.3 NA NA NA NA NA NA  
## 253 519 82 -4.0 24.4 NA NA NA NA NA NA  
## 165 3588 170 5.0 19.5 NA NA NA NA NA NA  
## 86 1025 39 -0.9 32.2 NA NA NA NA NA NA  
## 159 500 4 1.0 25.3 NA NA NA NA NA NA  
## 273 500 131 -4.1 53.9 NA NA NA NA NA NA  
## 218 2777 193 8.6 40.3 NA NA NA NA NA NA  
## 260 480 156 4.3 30.3 NA NA NA NA NA NA  
## 100 4655 155 -5.8 14.7 NA NA NA NA NA NA  
## 215 2951 132 -5.9 25.3 NA NA NA NA NA NA  
## 261 4088 175 -3.3 15.3 NA NA NA NA NA NA  
## 22 4248 172 2.3 24.1 NA NA NA NA NA NA  
## 216 500 82 44.0 9.4 NA NA NA NA NA NA  
## 79 5000 99 8.9 36.1 NA NA NA NA NA NA  
## 238 1895 20 42.0 -1.4 NA NA NA NA NA NA  
## 235 2577 68 14.9 39.0 NA NA NA NA NA NA  
## 153 500 4 -0.9 15.7 NA NA NA NA NA NA  
## 1 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 2 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 4 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 5 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 6 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 10 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 16 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 21 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 23 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 24 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 25 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 26 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 27 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 28 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 29 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 30 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 31 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 33 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 34 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 35 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 36 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 37 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 39 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 40 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 42 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 43 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 44 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 45 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 47 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 49 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 51 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 52 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 55 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 57 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 59 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 60 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 62 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 64 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 66 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 69 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 71 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 73 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 74 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 76 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 77 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 78 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 81 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 82 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 83 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 84 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 85 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 88 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 91 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 92 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 93 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 94 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 96 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 97 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 101 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 102 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 103 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 104 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 105 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 107 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 108 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 109 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 110 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 112 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 118 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 119 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 125 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 128 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 132 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 134 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 135 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 136 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 139 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 141 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 142 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 143 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 144 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 145 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 146 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 147 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 148 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 149 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 152 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 154 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 155 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 162 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 170 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 171 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 172 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 175 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 176 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 177 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 180 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 182 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 185 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 187 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 189 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 192 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 193 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 194 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 196 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 197 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 201 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 206 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 210 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 211 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 212 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 219 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 220 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 221 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 224 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 226 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 228 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 229 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 230 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 231 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 232 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 239 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 240 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 241 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 246 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 247 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 249 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 250 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 251 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 256 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 257 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 258 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 259 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 263 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 266 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 267 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 268 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 269 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 270 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 272 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 274 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 277 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA  
## 278 NA NA NA NA NA NA NA NA NA NA