| Inclination |  | Azimuth |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Rise / Run | Degrees | 270 | 265 | 260 | 255 | 250 | 245 | 240 | 235 | 230 | 225 | 220 | 215 | 210 | 205 | 200 | 195 | 190 | 185 | 180 | 175 | 170 | 165 | 160 | 155 | 150 | 145 | 140 | 135 | 130 | 125 | 120 | 115 | 110 | 105 | 100 | 95 | 90 |
| 0 / 12 | 0 | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% | 83\% |
| 1 / 12 | 5 | 83\% | 83\% | 84\% | 84\% | 84\% | 85\% | 85\% | 85\% | 86\% | 86\% | 86\% | 86\% | 87\% | 87\% | 87\% | 87\% | 87\% | 87\% | 87\% | 87\% | 87\% | 87\% | 87\% | 87\% | 87\% | 87\% | 86\% | 86\% | 86\% | 86\% | 85\% | 85\% | 85\% | 84\% | 84\% | 84\% | 83\% |
| 2 / 12 | 9 | 82\% | 83\% | 84\% | 84\% | 85\% | 86\% | 86\% | 87\% | 87\% | 88\% | 88\% | 89\% | 89\% | 89\% | 90\% | 90\% | 90\% | 90\% | 90\% | 90\% | 90\% | 90\% | 90\% | 90\% | 89\% | 89\% | 89\% | 88\% | 88\% | 87\% | 87\% | 86\% | 86\% | 85\% | 84\% | 84\% | 83\% |
| 3 / 12 | 14 | 82\% | 83\% | 84\% | 84\% | 85\% | 86\% | 87\% | 88\% | 89\% | 90\% | 90\% | 91\% | 92\% | 92\% | 92\% | 93\% | 93\% | 93\% | 93\% | 93\% | 93\% | 93\% | 93\% | 92\% | 92\% | 91\% | 91\% | 90\% | 90\% | 89\% | 88\% | 87\% | 86\% | 85\% | 84\% | 83\% | 82\% |
| 4 / 12 | 18 | 81\% | 82\% | 83\% | 84\% | 86\% | 87\% | 88\% | 89\% | 90\% | 91\% | 92\% | 92\% | 93\% | 94\% | 94\% | 95\% | 95\% | 95\% | 95\% | 95\% | 95\% | 95\% | 94\% | 94\% | 94\% | 93\% | 92\% | 92\% | 91\% | 90\% | 89\% | 88\% | 87\% | 85\% | 84\% | 83\% | 82\% |
| 5 / 12 | 23 | 79\% | 81\% | 82\% | 84\% | 85\% | 87\% | 88\% | 89\% | 91\% | 92\% | 93\% | 94\% | 95\% | 95\% | 96\% | 96\% | 97\% | 97\% | 97\% | 97\% | 97\% | 97\% | 96\% | 96\% | 95\% | 94\% | 94\% | 93\% | 92\% | 90\% | 89\% | 88\% | 87\% | 85\% | 84\% | 82\% | 80\% |
| 6 / 12 | 27 | 78\% | 80\% | 81\% | 83\% | 85\% | 86\% | 88\% | 89\% | 91\% | 92\% | 93\% | 94\% | 95\% | 96\% | 97\% | 97\% | 98\% | 98\% | 98\% | 98\% | 98\% | 98\% | 97\% | 97\% | 96\% | 95\% | 94\% | 93\% | 92\% | 91\% | 89\% | 88\% | 86\% | 85\% | 83\% | 81\% | 79\% |
| 7 / 12 | 30 | 77\% | 79\% | 81\% | 83\% | 84\% | 86\% | 88\% | 89\% | 91\% | 92\% | 93\% | 95\% | 96\% | 97\% | 97\% | 98\% | 99\% | 99\% | 99\% | 99\% | 99\% | 98\% | 98\% | 97\% | 96\% | 96\% | 95\% | 93\% | 92\% | 91\% | 89\% | 88\% | 86\% | 84\% | 82\% | 80\% | 79\% |
| 8 / 12 | 34 | 76\% | 78\% | 80\% | 82\% | 84\% | 85\% | 87\% | 89\% | 90\% | 92\% | 93\% | 95\% | 96\% | 97\% | 98\% | 98\% | 99\% | 99\% | 99\% | 99\% | 99\% | 99\% | 98\% | 98\% | 97\% | 96\% | 95\% | 93\% | 92\% | 90\% | 89\% | 87\% | 85\% | 83\% | 81\% | 79\% | 77\% |
| 9 / 12 | 37 | 75\% | 77\% | 79\% | 81\% | 83\% | 85\% | 87\% | 88\% | 90\% | 92\% | 93\% | 95\% | 96\% | 97\% | 98\% | 98\% | 99\% | 99\% | 100\% | 100\% | 99\% | 99\% | 98\% | 98\% | 97\% | 96\% | 94\% | 93\% | 92\% | 90\% | 88\% | 86\% | 85\% | 83\% | 80\% | 78\% | 76\% |
| 10 / 12 | 40 | 73\% | 76\% | 78\% | 80\% | 82\% | 84\% | 86\% | 88\% | 90\% | 91\% | 93\% | 94\% | 96\% | 97\% | 98\% | 98\% | 99\% | 99\% | 99\% | 99\% | 99\% | 99\% | 98\% | 97\% | 96\% | 95\% | 94\% | 93\% | 91\% | 90\% | 88\% | 86\% | 84\% | 82\% | 80\% | 77\% | 75\% |
| 11 / 12 | 43 | 72\% | 74\% | 77\% | 79\% | 81\% | 83\% | 85\% | 87\% | 89\% | 91\% | 92\% | 94\% | 95\% | 96\% | 97\% | 98\% | 98\% | 99\% | 99\% | 99\% | 99\% | 99\% | 98\% | 97\% | 96\% | 95\% | 94\% | 92\% | 91\% | 89\% | 87\% | 85\% | 83\% | 81\% | 79\% | 76\% | 74\% |
| 12 / 12 | 45 | 71\% | 74\% | 76\% | 78\% | 80\% | 83\% | 85\% | 87\% | 88\% | 90\% | 92\% | 93\% | 95\% | 96\% | 97\% | 98\% | 98\% | 98\% | 99\% | 99\% | 99\% | 98\% | 97\% | 97\% | 96\% | 95\% | 93\% | 92\% | 90\% | 88\% | 86\% | 84\% | 82\% | 80\% | 78\% | 76\% | 73\% |
| $13 / 12$ | 47 | 70\% | 73\% | 75\% | 77\% | 80\% | 82\% | 84\% | 86\% | 88\% | 90\% | 91\% | 93\% | 94\% | 95\% | 96\% | 97\% | 98\% | 98\% | 98\% | 99\% | 98\% | 98\% | 97\% | 96\% | 95\% | 94\% | 93\% | 91\% | 89\% | 88\% | 86\% | 84\% | 82\% | 79\% | 77\% | 75\% | 72\% |
| 14 / 12 | 49 | 69\% | 72\% | 74\% | 77\% | 79\% | 81\% | 83\% | 85\% | 87\% | 89\% | 91\% | 92\% | 93\% | 95\% | 96\% | 97\% | 97\% | 97\% | 98\% | 98\% | 98\% | 97\% | 96\% | 96\% | 95\% | 94\% | 92\% | 91\% | 89\% | 87\% | 85\% | 83\% | 81\% | 79\% | 76\% | 74\% | 71\% |
| 15 / 12 | 51 | 69\% | 71\% | 74\% | 76\% | 78\% | 80\% | 82\% | 84\% | 86\% | 88\% | 90\% | 91\% | 93\% | 94\% | 95\% | 96\% | 96\% | 97\% | 97\% | 97\% | 97\% | 97\% | 96\% | 95\% | 94\% | 93\% | 92\% | 90\% | 88\% | 86\% | 84\% | 82\% | 80\% | 78\% | 75\% | 73\% | 71\% |
| 16 / 12 | 53 | 68\% | 70\% | 73\% | 75\% | 77\% | 80\% | 82\% | 84\% | 86\% | 87\% | 89\% | 91\% | 92\% | 93\% | 95\% | 95\% | 96\% | 96\% | 96\% | 97\% | 97\% | 96\% | 95\% | 94\% | 93\% | 92\% | 91\% | 89\% | 87\% | 86\% | 84\% | 82\% | 79\% | 77\% | 75\% | 72\% | 70\% |

