

מטלת מנחה (ממ"ן) 15 – חובה

תשובות סופיות

הקורס: תכנות וניתוח נתונים בשפת פייתון (20606)

נושאי המטלה: קבצים וניתוח נתונים

חומר הלימוד למטלה: יחידות 13-14

משקל המטלה: 10 נקודות

מספר השאלות: 1

מועד אחרון להגשה: 22.2.2025

סמסטר: א2025

(ת)

שלב טיוב והכנת נתונים

סעיף ג

(3896, 37, ['Name', 'Absolute Magnitude', 'Est Dia in KM(min)', 'Est Dia in KM(max)', 'Est Dia in M(min)', 'Est Dia in M(max)', 'Est Dia in Miles(min)', 'Est Dia in Miles(max)', 'Est Dia in Feet(min)', 'Est Dia in Feet(max)', 'Close Approach Date', 'Epoch Date Close Approach', 'Relative Velocity km per sec', 'Relative Velocity km per hr', 'Miles per hour', 'Miss Dist.(Astronomical)', 'Miss Dist.(lunar)', 'Miss Dist.(kilometers)', 'Miss Dist.(miles)', 'Orbit ID', 'Orbit Determination Date', 'Orbit Uncertainty', 'Minimum Orbit Intersection', 'Jupiter Tisserand Invariant', 'Epoch Osculation', 'Eccentricity', 'Semi Major Axis', 'Inclination', 'Asc Node Longitude', 'Orbital Period', 'Perihelion Distance', 'Perihelion Arg', 'Aphelion Dist', 'Perihelion Time', 'Mean Anomaly', 'Mean Motion', 'Hazardous'])

שלב ניתוח נתונים (יבוצע לאחר טיוב הנתונים שבוצע בשלב הקודם)

סעיף ד

(3432678, 32.1)

סעיף ה

3728733

סעיף ו

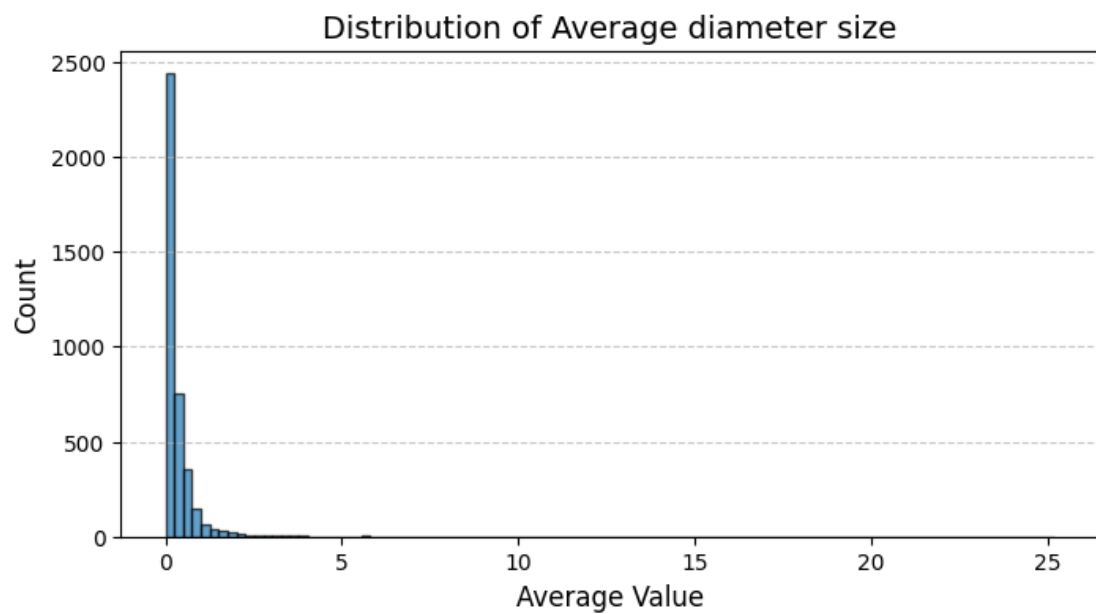
{8: 211, 9: 202, 7: 187, 10: 185, 11: 170, 6: 160, 12: 157, 13: 132, 5: 129, 15: 125, 4: 113, 14: 105, 16: 97, 17: 94, 18: 94, 21: 79, 20: 78, 19: 78, 22: 77, 3: 71, 25: 58, 24: 56, 26: 53, 23: 50, 29: 50, 28: 42, 32: 38, 38: 38, 31: 37, 30: 34, 33: 33, 27: 31, 34: 26, 39: 24, 35: 24, 42: 23, 37: 22, 41: 21, 51: 21, 45: 20, 49: 19, 36: 19, 2: 19, 40: 19, 44: 19, 50: 18, 55: 17, 56: 16, 43: 15, 57: 15, 46: 13, 69: 13, 68: 13, 54: 13, 74: 12, 48: 11, 1: 10, 47: 10, 67: 10, 84: 10, 80: 9, 62: 9, 52: 9, 79: 8, 73: 8, 58: 8, 78: 8, 71: 8, 105: 7, 89: 7, 83: 7, 75: 7, 64: 7, 72: 6, 53: 6, 95: 6, 88: 6, 81: 6, 65: 6, 66: 6, 132: 5, 63: 5, 102: 5, 113: 5, 60: 5, 85: 5, 82: 5, 97: 5, 146: 5, 185: 4, 108: 4, 165: 4, 121: 4, 96: 4, 61: 4, 93: 4, 77: 4, 87: 3, 148: 3, 212: 3, 158: 3, 154: 3, 167: 3, 115: 3, 104: 3, 106: 3, 92: 3, 182: 3, 103: 3, 147: 3, 70: 3, 109: 2, 59: 2, 193: 2, 125: 2, 236: 2, 111: 2, 119: 2, 175: 2, 126: 2, 120: 2, 386: 2, 133: 2, 143: 2, 350: 2, 123: 2, 164: 2, 94: 2, 90: 2, 117: 2, 116: 2, 100: 2, 188: 2, 163: 2, 91: 2, 289: 2, 157: 1, 422: 1, 243: 1, 138: 1, 172: 1, 362: 1, 107: 1, 176: 1, 358: 1, 86: 1, 152: 1, 335: 1, 134: 1, 253: 1, 98: 1, 278: 1, 207: 1, 140: 1, 337: 1, 76: 1, 122: 1, 112: 1, 131: 1, 238: 1, 99: 1, 159: 1, 214: 1, 229: 1, 213: 1, 149: 1, 211: 1, 156: 1, 184: 1, 128: 1, 611: 1, 192: 1, 264: 1, 114: 1, 130: 1, 101: 1, 170: 1, 324: 1, 127: 1, 259: 1, 453: 1, 285: 1, 190: 1}

סעיף ז

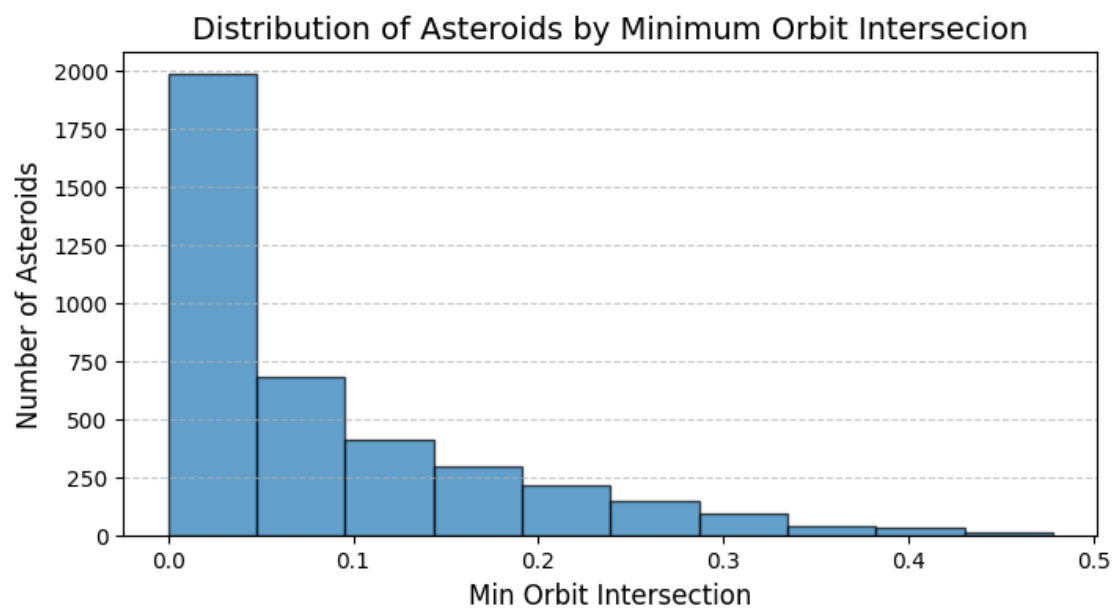
1187

שלב הצגת נתונים (שלב זה יבוצע לאחר ביצוע שלבי טיוב הנתונים וניתוח הנתונים)

סעיף ח



סעיף ט



Percentage of Hazardous and Non-Hazardous Asteroids

