

**THE LIST OF MATHEMATICAL PAPERS PUBLISHED BY
PROF. T. KUBOTA**

At 27th, February 1946, Prof. T. Kubota attained his 61st birthday and he resigned his post at 31st, March of the year. At that time, instructors who are connected with the Mathematical Institute, Sendai and Prof. T. Kubota's pupils acknowledged his valuable scientific works and thankfully remembered his kind instruction in our Mathematical Institute. The following is the complete list of his mathematical papers hitherto published. (S. S.)

1909 (明治42年)

1. Some Properties of Klein-Lie's W-Curves and W-Surfaces, Proc. Tôkyô Math.-Phys. Soc., vol. 5, pp. 60-71.
2. On the Maximum Area of the closed Curve of Given Perimeter on a Sphere, Proc. Tôkyô Math.-Phys. Soc., vol. 5, pp. 109-118.

1910 (明治43年)

3. On a Twisted Quartic of the First Species, Proc. Tôkyô Math.-Phys. Soc., vol. 5, pp. 400-405.

1911 (明治44年)

4. Projective constructions in Klein's noneuclidean geometry, T. M. J., vol. 1, pp. 106-119.
5. On certain systems of lines, circles and spheres, T.M.J., vol. 1, pp. 201-203. (in collaboration with T. Hayashi)
6. 與ヘラタタル平面ニ平行ナル平面ニヨリテノ截口ノ面積ガ其ヨリノ高サノ二次有理整函數ナル如キ曲線ニ就テ, 東京物理學校雜誌, vol. 21, pp. 362-368.

1912 (明治45年, 大正元年)

7. Hadamard's theorem on the maximum value of a determinant, T.M.J., vol. 2, pp. 37-38.
8. On Non-Euclidian Properties of Quadrics, S.R., vol. 1, pp. 119-129.
9. On the Extended Ptolemy's Theorem in Hyperbolic Geometry, S. R., vol. 1, pp. 131-156.
10. Geometrical Constructions, Proc. Tôkyô Math.-Phys. Soc., vol. 6, pp. 288-291.

11. あだまゝの行列式=關スル定理=就キテ, 東京物理學校雜誌, vol. 21, pp. 200-201.

1913 (大正2年)

12. Über eine Konstruktionsaufgabe ersten Grades, T.M.J., vol. 3, pp. 79-82.
 13. Eine neue Begründung der nicht-euklidischen Geometrie, T.M.J., vol. 4, pp. 16-24.
 14. Einige Bemerkungen zur Variationsrechnung, S.R., vol. 2, pp. 217-233.

1914 (大正3年)

15. Über die Erweiterung des Smith-Kortumschen Satzes in der Theorie der geometrischen Konstruktionen, T.M.J., vol. 5, pp. 29-39.
 16. Einfache Beweise eines Satzes über die konvexe, geschlossene Fläche, S.R., vol. 3, pp. 235-255.
 17. Über die konvexe geschlossene Fläche, S.R., vol. 3, pp. 277-287.

1915 (大正4年)

18. Über die Riemann-Enneperschen Minimalflächen, T.M.J., vol. 8, pp. 175-178.
 19. On Newton's law of universal gravitation, T.M.J., vol. 8, pp. 210-212.
 20. On the theory of closed convex surface, Proc. London Math. Soc., II, vol. 14, pp. 230-239.

1916 (大正5年)

21. On a characteristic property of the ellipse, T. M. J., vol. 9, pp. 148-151.
 22. Beweis der fundamentalen Hilfssätze in der Variationsrechnung, T.M.J., vol. 9, pp. 191-206.
 23. Zur Variationsrechnung, T.M.J., vol. 10, pp. 46-55.
 24. Some applications of the calculus of variations, T.M.J., vol. 10, pp. 128-139.
 25. Zur Variationsrechnung, S.R., vol. 5, pp. 71-93.
 26. Jacobische Bedingung in der Variationsrechnung, S.R., vol. 5, pp. 241-247.
 27. Über geometrische Konstruktionen, S.R., vol. 5, pp. 339-346.
 28. Zur Theorie der geometrischen Konstruktionen, Proc. Tôkyô Math. Phys. Soc., vol. 8, pp. 454-459.
 29. 極限=關スルてぶりつノ定理ノ應用, 東京物理學校雜誌, vol. 25, pp. 243-246.
 30. 初等幾何學作圖不能問題ノ概要, 東京物理學校雜誌, vol. 25, pp. 498-501.

1917 (大正6年)

31. Über die periodischen Lösungen in der Variationsrechnung, T.M.J., vol. 11, pp. 143-163.
32. Bemerkungen zu den Sätzen der Herrn D. Cauer und R. Obláth über geometrische Konstruktionen, T.M.J., vol. 12, p. 209.
33. Ein Satz über den Grenzwert, T.M.J., vol. 12, pp. 222-224.
34. An Application of Binary Quadratic Forms to Geometry, S.R., vol. 6, pp. 197-201.
35. On Double Sixers, S.R., vol. 6, pp. 89-93.
36. Über die (2-2)-deutigen quadratischen Verwandtschaften, S.R., vol. 6, pp. 359-374.

1918 (大正7年)

37. On the algebraic correspondence, T.M.J., vol. 13, pp. 296-299. (in collaboration with S. Kakeya)
38. Über die Schwerpunkte der konvexen geschlossenen Kurven und Flächen, T.M.J., vol. 14, pp. 20-27.
39. Über die Konstruktionsaufgaben dritten und vierten Grades, T.M.J., vol. 14, pp. 104-108.
40. Über die (2-2)-deutigen quadratischen Verwandtschaften, II, S.R., vol. 7, pp. 33-42.
41. Über die (2-2)-deutigen quadratischen Verwandtschaften, III, S.R., vol. 7, pp. 113-121.
42. 非ゆーくろど幾何學ノぼあんかれーくらいんノ表示, 東京物理學校雜誌, vol. 27, pp. 230-244.

1919 (大正8年)

43. Note on Laguerre transformations, T.M.J., vol. 15, pp. 227-231.
44. Einige Sätze den Grenzwert betreffend, T.M.J., vol. 15, pp. 314-332.
45. Notes in elementary geometry, T.M.J., vol. 16, pp. 50-52.
46. Mathematical notes, T.M.J., vol. 16, pp. 92-98.
47. Über die (2-2)-deutigen quadratischen Verwandtschaften, IV, S.R., vol. 8, pp. 11-16.

1920 (大正9年)

48. Einige Probleme über konvex-geschlossene Kurven und Flächen, T.M.J., vol. 17, pp. 351-362.

49. Einige Sätze über charakteristische Eigenschaften gewisser Flächen, T.M.J., vol. 18, pp. 126-127.
50. Über lineare Gleichungen mit unendlichvielen Variablen, T.M.J., vol. 18, pp. 297-301.
51. Einige Bemerkungen zur Lieschen Kugelgeometrie, S.R., vol. 9, pp. 1-12.
52. Über die Bewegung einer Kurve, die auf einer andern Kurve rollt, S.R., vol. 9, pp. 251-274.
53. Über konforme Abbildungen, I, S.R., vol. 9, pp. 473-490.
54. Haskellノ一定理ノ證明 A proof of a theorem of Haskell, T.M.J., vol. 18, pp. 46-48.
55. 初等幾何學作圖不能問題ノ概要, 續編, 東京物理學校雜誌. vol. 30, pp. 1-6.

1921 (大正10年)

56. Die Vergleichung von verschiedenen Definitionen des Krümmungsradius der Kurve, T.M.J., vol. 19, pp. 54-64.
57. Über Maxima und Minima von quadratischen Formen mit unendlichvielen Variablen, T.M.J., vol. 19, pp. 164-168.
58. Über konforme Abbildungen, II, S.R., vol. 10, pp. 29-42.
59. Geodätische Linien auf konvexen Polyederflächen, S.R., vol. 10, pp. 411-416.
60. 非ゆゑくりど空間=於ケル微分幾何學, 東京物理學校雜誌. vol. 30, pp. 427-432.
61. 非ゆゑくりど空間=於ケル微分幾何學 (二), 東京物理學校雜誌, vol. 30, pp. 474-479.

1922 (大正11年)

62. Notes on closed convex curves, T.M.J., vol. 21, pp. 21-25.
63. Notes on differential geometry in non-euclidean space, T.M.J., vol. 21, pp. 234-243.
64. Beweise einiger Sätze über Eiflächen, T.M.J., vol. 21, pp. 261-264.
65. Zur Theorie der geometrischen Konstruktionen, S.R., vol. 11, pp. 195-206.
66. 非ゆゑくりど空間=於ケル微分幾何學 (三), 東京物理學校雜誌, vol. 31, pp. 7-11.
67. 非ゆゑくりど空間=於ケル微分幾何學 (四), 東京物理學校雜誌, vol. 31, pp. 54-57.
68. 非ゆゑくりど空間=於ケル微分幾何學 (五), 東京物理學校雜誌, vol. 31, pp. 93-96.

69. 非ゆーくろど空間=於ケル微分幾何學(六), 東京物理學校雜誌, vol. 31, pp. 128-130.
70. 非ゆーくろど空間=於ケル微分幾何學(七), 東京物理學校雜誌, vol. 31, pp. 159-163.
71. 非ゆーくろど空間=於ケル微分幾何學(八), 東京物理學校雜誌, vol. 31, pp. 198-202.
72. 幾何學的變換及其應用, 東京物理學校雜誌, vol. 31, pp. 235-238.
73. 幾何學的變換及其應用(續), 東京物理學校雜誌, vol. 31, pp. 271-275.
74. 幾何學的變換及其應用(續), 東京物理學校雜誌, vol. 31, pp. 315-317.

1923 (大正12年)

75. Eine Verallgemeinerung des Taylor-Cauchyschen Satzes, T. M. J., vol. 22, pp. 336-347.
76. Eine Bemerkung zur affinen Geometrie, S.R., vol. 12, pp. 1-5.
77. Einige Ungleichheitsbeziehungen über Eiliniien und Eiflächen, S. R., vol. 12, pp. 45-65.

1924 (大正13年)

78. Einige Bemerkungen über die Eiliniien, S.R., vol. 13, pp. 13-20.
79. Beiträge zur Inversionsgeometrie, S.R., vol. 13, pp. 243-251.
80. Beiträge zur Inversionsgeometrie und Laguerre Geometrie, Jap. J. of Math., vol. 1, pp. 41-44.
81. Eine Ungleichheit für die Eiliniien, Math. Zeits., vol. 20, pp. 264-266.
82. On the differential invariants of the Laguerre group, Proc. Cambridge Phil. Soc., vol. 22, pp. 113-123.

1925 (大正14年)

83. Eine Ungleichheitsbeziehung über Eiliniien, T.M.J., vol. 24, pp. 60-63.
84. Einige geometrische Bemerkungen, T.M.J., vol. 24, pp. 241-242.
85. Partitioning of the plane polygons, T.M.J., vol. 24, pp. 273-276.
86. Einige Ungleichheiten über das Dreieck und das konvexe Polygon, T.M.J., vol. 25, pp. 122-126.
87. Über die konvex-geschlossenen Mannigfaltigkeiten im n -dimensionalen Raume, S.R., vol. 14, pp. 85-99.
88. Über die $\nu(2-2)$ -deutigen quadratischen Verwandtschaften, V, S. R., vol. 14, pp. 155-164.

89. Über die Doppelsechs, S.R., vol. 14, pp. 391-398.
 90. Über die Eibereiche im n -dimensionalen Raume, S. R., vol. 14, pp. 399-402.
 91. 現世記=於ケル幾何學ノ發達=ツイテ, (On the development of geometry in the present century) 日本中等教育數學會雜誌, vol. 7, pp. 143-157.

1926 (大正15年, 昭和元年)

92. Imaginäre Kurven mit der Krümmung Null, T.M.J., vol. 26, pp. 12-16.
 93. Eine Bemerkung zur Differentialgeometrie, T.M.J., vol. 26, pp. 231-232.
 94. Einige geometrische Sätze, T.M.J., vol. 27, pp. 195-196.
 95. Some Theorems on Twisted Cubics, S.R., vol. 15, pp. 39-44.
 96. Einige Bemerkungen zur Laguerre-Geometrie, S.R., vol. 15, pp. 493-498.
 97. Einige Bemerkungen über geometrische Verwandtschaften, S.R., vol. 15, pp. 671-674.

1927 (昭和2年)

98. A remark on the preceding paper (M.Kobayashi's paper), T. M. J., vol. 28, pp. 57-58.
 99. Eine Berichtigung zum Aufsätze von T. Kubota: Einige Ungleichheiten für das Dreieck und das konvexe Polygon. Dieses Journ. 25.S.122-126. T.M.J., vol. 28, p. 146.
 100. Ein Problem in der Affingeometrie, S.R., vol. 16, pp. 799-809.
 101. Some Theorems on Poncelet's Problem in Closure, II, S. R., vol. 16, pp. 969-977.
 102. Einige Sätze über Raumkurven dritter Ordnung, Math. Zeits., vol. 26, pp. 460-466.

1928 (昭和3年)

103. A remark on Mr. J.H.Weaver's theorem, T.M.J., vol. 29, pp. 225-226.
 104. Some theorems on Poncelet's Problem in Closure, T.M.J., vol. 29, pp. 296-299.
 105. Einige Sätze in der Kugelgeometrie und ihre Anwendung, S. R., vol. 17, pp. 967-972.
 106. Einige Sätze über das Ponceletsche Schliessungsproblem, III, S. R., vol. 17, pp. 1065-1071.
 107. Der Fundamentalsatz in der Differentialgeometrie der zweidimensionalen Mannigfaltigkeit im Raume von vier Dimensionen und seine An-

- wendung auf die Laguerre-Geometrie, S.R., vol. 17, pp. 1237-1243.
108. Eine kennzeichnende Eigenschaft der ebenen algebraischen Kurven dritter Ordnung, Proc. Imp. Acad. Sci., vol. 4, pp. 334-336.
109. Zur Geometrie der Krümmungskugeligkongruenzen, Proc. Imp. Acad. Sci., vol. 4, pp. 584-585.
110. Geschichtliches über geometrische Konstruktionen, Jahresber. der D.M.V. vol. 37, pp. 71-74.
111. 初等幾何學特選問題, 東京物理學校雜誌, vol. 37, pp. 405-411.
112. 初等幾何學特選問題 (第443號ノ續キ), 東京物理學校雜誌, vol. 37, pp. 445-460.
113. 初等幾何學特選問題 (第3回), 東京物理學校雜誌, vol. 38, pp. 1-13.
114. ふたゝいえるばつはノ定理ノ擴張ニ就イテ (On extensions of Feuerbach's theorem), 日本中等教育數學會雜誌, vol. 10, pp. 1-5.

1929 (昭和4年)

115. Zur konform und Laguerre-Geometrie, S.R., vol. 18, pp. 11-14.
116. Über die F_2 im nichteuclidischen Raume R_4 , S.R., vol. 18, pp. 299-302.
117. Double six = 就イテ, (市田朝次郎ト共著), 東京物理學校雜誌, vol. 38, (昭和4年), pp. 397-401.

1930 (昭和5年)

118. Über Geradenquadrupel in hyperboloidischer Lage, S.R., vol. 19, pp. 155-161.
119. Einige Bemerkungen zur Affinflächentheorie. S.R., vol. 19, pp. 163-168.
120. Eine Bemerkung zur Projektiv-differentialgeometrie der Flächen. S.R., vol. 19, pp. 293-300. (in collaboration with Buchin Su)
121. Über Geradenquadrupel in hyperboloidischer Lage, II, S.R., vol. 19, pp. 695-698.
122. Ein synthetischer Beweis eines Satzes über Eiflächen, Jap. J. of Math. vol. 7, pp. 171-172.
123. Eine kennzeichnende Eigenschaft der ebenen algebraischen Kurven n -ter Ordnung. Math. Zeits., vol. 31, pp. 625-628.
124. 幾何學ノ基礎ニ就イテ, 東京物理學校雜誌. vol. 39, pp. 235-244.

1931 (昭和6年)

125. Einige Bemerkungen zur Theorie der algebraischen Kurven, T.M.J., vol. 33, pp. 252-253.
126. Über besondere Lagen zweier Tetraeder, S.R., vol. 20, pp. 395-398.
127. über besondere Lagen zweier Tetraeder, II. S.R., vol. 20, pp. 726-730.

1932 (昭和7年)

128. Ein Beweis des Aiyarschen Satzes über den orthopolaren Kreis, T.M.J., vol. 35, pp. 257-259.
129. 初等幾何學作圖問題ノ歴史, (On the history of problems in elementary geometry), 日本中等教育數學會雜誌, vol. 14, pp. 151-160.

1933 (昭和8年)

130. Eine Bemerkung zum Aiyarschen Satz über den orthopolaren Kreis, T.M.J., vol. 37, pp. 409-413.
131. A Remark to the preceding Note, S.R., vol. 22, pp. 6-8.
132. Quelques Théorèmes sur le Tétraèdre, S.R., vol. 22, pp. 380-382.
133. Einige Bemerkungen zur Affinflächen-theorie, Jap. J. of Math. vol. 10, pp. 217-220.
134. Remarque sur un théorème de M. Pacquement. Proc. Imp. Acad. of Japan., vol. 9, p. 86.
135. 完全四邊形ニ關スル初等幾何學ノ定理, 東京物理學校雜誌, vol. 24, pp. 342-344.

1934 (昭和9年)

136. Ein Beitrag zur Differentialgeometrie der zwei-dimensionalen Mannigfaltigkeit im Raume von vier Dimensionen, Jap. J. of Math., vol. 11, pp. 15-19.
137. Einige Bemerkungen zur Affinflächen-theorie, Jap. J. of Math., vol. 11, pp. 31-33.
138. Krümmungstheorie in der relativen Flächen-theorie, Jap. J. of Math., vol. 12, pp. 21-26.
139. Une généralisation du théorème de Aiyar et du théorème de Bricard, Jap. J. of Math., vol. 11, pp. 253-254.
140. Eine Bemerkung zum Blaschke-Howeschen Satze über die Tangenten einer algebraischen Kurve, Jap. J. of Math. vol. 11, pp. 223-224.
141. くりっふーどノ定理ニ就イテ, 東京物理學校雜誌, vol. 43, pp. 337-338.

1935 (昭和10年)

142. 非ゆーくりつど幾何學ニ於ケルヘるむすれふノ論文ニ就イテ, 數學, 第三卷, 9月號, pp. 1-3.

1936 (昭和11年)

143. Ein Satz über Zykelreihen, Monatshefte für Math. und Phys., vol. 43,

pp. 66-68.

144. 第十九世紀ニ於ケル幾何學教科書ノ變遷ニ就イテ, On the changing and improving of text-books in geometry during the nineteenth century, 日本中等教育數學會雜誌, vol. 18, pp. 289-297.
145. Krümmungstheorie in der relativen Kurventheorie, S.R., Anniversary vol., (1936) pp. 1-4.

1937 (昭和12年)

146. Kennzeichnende Eigenschaften der Ellipse und des Ellipsoides, T.M.J., vol. 43, pp. 392-393.
147. Einige kennzeichnende Eigenschaften der ebenen algebraischen Kurven und der algebraischen Flächen, S.R., vol. 26, pp. 243-247.
148. Eine Bemerkung zum Aufsätze des Herrn Takasu: Einige Sätze über zwei Kegelflächen welche eine Erzeugende gemeinsam haben, S.R., vol. 26, pp. 415-417.
149. 高等ナル立脚點ヨリ觀タル初等數學, 高數研究, vol. 1, 第6號, pp. 3-7.

1938 (昭和13年)

150. Eine Bemerkung zur relativen Kurventheorie, T.M.J., vol. 44, pp. 341-342.
151. 代數的圖形ノ特性, 東京物理學校雜誌, vol. 47, pp. 241-247.
152. 四面體ニ關スルもんじゆノ定理及ビンソノ擴張, 東京物理學校雜誌, vol. 47, pp. 289-293.
153. 初等幾何學ノ基礎 I, 東京物理學校雜誌, vol. 47, pp. 453-463.
154. 初等幾何學ノ基礎 II, 東京物理學校雜誌, vol. 47, pp. 493-501.
155. 高等ナル立脚點ヨリ觀タル初等幾何學 II, 高數研究 vol. 2, pp. 1-4.

1939 (昭和14年)

156. Eine Begründung der elementaren Geometrie, I, T.M.J., vol.45, pp. 197-211.
157. Eine Begründung der elementaren Geometrie, II, T.M.J., vol. 45, pp. 354-368.
158. Eine neuer Aufbau der euklidischen Geometrie in der affinen Ebene, Monatshefte für Math. und Phys., vol. 48, pp. 96-102.
159. 代數的圖形ノ特性, テンゾル, 第二號, pp. 1-7.
160. 初等幾何學ノ基礎 III, 東京物理學校雜誌, vol. 48, pp. 45-50.
161. 初等幾何學ノ基礎 IV, 東京物理學校雜誌, vol. 48, pp. 213-216.
162. 微分學ノ幾何學ヘノ應用ニ關スル注意, 東京物理學校雜誌, vol. 48, pp. 331-338.

163. 微分學ノ幾何學ヘノ應用, II, 東京物理學校雜誌, vol. 48, pp. 439-443.
 164. 高等ナル立脚點ヨリ觀タル初等幾何學 III, 高數研究, 第三卷, 第5號 pp. 1-5.

1940 (昭和15年)

165. Einige Bemerkungen zu den Eiliniien. T.M.J., vol. 47, pp. 1-5.
 166. Ein Satz über Eiliniien, T.M.J., vol. 47, pp. 96-98.
 167. Einige Bemerkungen zur Takasuschen Arbeit über L-Minimalflächen, T.M.J., vol. 47, pp. 172-176.
 168. Nachtrag zu meiner vorigen Arbeit "Ein Satz über Eiliniien", T. M. J., vol. 47, pp 177-180.
 169. Eine Begründung der elementaren Geometrie III, Fünfter Abschnitt, Begründung der Anordnungstheorie in der projektiven Geometrie, T.M.J., vol. 47, pp. 294-303.
 170. 卵形線ニ關スルニツノ問題, 東京物理學校雜誌, vol. 49, pp. 90-93.
 171. 初等幾何學ノ基礎 V, 東京物理學校雜誌, vol. 49, pp. 211-216.
 172. 初等幾何學ノ基礎 VI, 東京物理學校雜誌, vol. 49, pp. 274-281.
 173. 高等ナル立脚點ヨリ觀タル初等幾何學 IV, 高數研究, vol. 4, 第4號, pp. 1-7.
 174. 高等ナル立脚點ヨリ觀タル初等幾何學 V, 高數研究, vol. 5, 第3號, pp. 1-6.

1941 (昭和16年)

175. Ein Beweis von der Bricardschen Verallgemeinerung des Feuerbachschen Satzes, T.M.J., vol. 48, pp. 75-77.
 176. びーべるばっはノ角ノ三等分ニ就テ, 東京物理學校雜誌, vol. 49, 第600號, p. 376.
 177. 高等ナル立脚點ヨリ觀タル初等幾何學 VI, 高數研究, vol. 5, 第12號 pp. 1-6.

1942 (昭和17年)

178. Einige Bemerkungen zur Kinematik, T.M.J., vol. 49, pp. 106-111.

1943 (昭和18年)

179. Inequalities concerning Ovals and Ovaloids, T.M.J., vol. 49, pp. 213-219.
 180. 高等ナル立脚點ヨリ見タル初等幾何學 VII, ふいえるばっはノ定理, 高數研究 vol. 7, 第4號 pp. 7-13.
 181. 幾何學ノ應用, 高數研究, vol. 8, 第1號 pp. 1-5.

1944 (昭和19年)

182. 數學ノ理論ノ價値トソノ應用, 高數研究, vol. 9, 第1號 pp. 5-8.

Abbreviations:

- T. M. J. = Tôhoku Mathematical Journal
S. R. = Science Reports of the Tôhoku
Imperial University