



# Contents

Preface	9
Papers of Edmund Landau	
57. Neuer Beweis der Riemannschen Primzahlformel Berliner Sitzungsberichte 1908, 737–745 . . . . .	11
58. Zwei neue Herleitungen für die asymptotische Anzahl der Primzahlen unter einer gegebenen Grenze Berliner Sitzungsberichte 1908, 746–764 . . . . .	21
59. Neue Beiträge zur analytischen Zahlentheorie Rendiconti die Palermo 27 (1909), 46–58 . . . . .	41
60. Über eine Anwendung der Primzahltheorie auf das Waringsche Problem in der elementaren Zahlentheorie Math. Ann. 66 (1908), 102–105 . . . . .	55
61. Über die Einteilung der positiven ganzen Zahlen in vier Klassen nach der Mindestzahl der zu ihrer additiven Zusammensetzung erforderlichen Quadrate Arch. der Math. u. Phys. (3) 13 (1908), 305–312 . . . . .	59
62. Über einen Grenzwertsatz Wiener Sitzungsberichte 117 (1908), 1089–1094 . . . . .	67
63. Über die Primzahlen in einer arithmetischen Progression und die Primideale in einer Idealklasse Wiener Sitzungsberichte 117 (1908), 1095–1107 . . . . .	73
64. Nouvelle démonstration pour la formule de Riemann sur le nombre des nombres premiers inférieurs à une limite donnée, et démonstration d’une formule plus générale pour le cas des nombres premiers d’une progression arithmétique Ann. de l’École Norm. Sup. (3) 25 (1908), 399–448 . . . . .	87

65. Lösung des Lehmerschen Problems Amer. J. of Math. <b>31</b> (1909), 86-102 . . . . .	131
66. Über die Verteilung der Nullstellen der Riemannschen Zetafunktion und einer Klasse verwandter Funktionen Math. Ann. <b>66</b> (1908), 419-445 . . . . .	149
67. Bemerkung zu meinem Aufsatz: Über die Grundlagen der Theorie der Fakultätenreihen in Bd. 36 (1906) dieser Berichte, S. 151-218 Sitzungsber. der Bayer. Akad. d. Wiss. <b>39</b> (1909), 7-10 . . . . .	177
68. Über das Konvergenzproblem der Dirichletschen Reihen Rendiconti di Palermo <b>28</b> (1909), 113-151 . . . . .	181
69. Über das Verhalten von $\zeta(s)$ und $\zeta_k(s)$ in der Nähe der Geraden $\sigma = 1$ (With Harald Bohr) Gött. Nachr. 1910, 303-330 . . . . .	221
70. Über das Nichtverschwinden der Dirichletschen Reihen, welche komplexen Charakteren entsprechen Math. Ann. <b>70</b> (1911), 69-78. . . . .	249
71. Ein Satz über die $\zeta$ -Funktion Nyt Tidsskrift for Matematik (B) <b>22</b> (1911), 1-7 . . . . .	259
72. Über die Bedeutung einiger neuerer Grenzwertsätze der Herren Hardy und Axer Prace Mat.-Fiz <b>21</b> (1910), 97-177 . . . . .	267
73. Beiträge zur Konvergenz von Funktionenfolgen (With C. Carathéodory) Berliner Sitzungsberichte <b>26</b> (1911), 587-613 . . . . .	349
74. Sur les valeurs moyennes de certaines fonctions arithmétiques Bull. de l'Acad. royale de Belgique 1911, 443-472 . . . . .	377

75. Über einen zahlentheoretischen Satz und seine Anwendung auf die hypergeometrische Reihe Sitzungsber. der Heidelberger Akad. d. Wiss. 1911, 18. Abhandlung, 1-38 . . . . .	407
76. Über die Verteilung der Zahlen, welche aus $\nu$ Primfaktoren zusammengesetzt sind Gött. Nachr. 1911, 361-381 . . . . .	443

---

*Numbers refer to the list of Landau's publications  
(see vol. 1, vol. 2 and vol. 10)*