

ZESTAW ZADAŃ ĆWICZENIOWYCH W ZAKRESIE PROSTYCH GRANIC

Oblicz granice ciągów:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{n^2} + 1} + 1 \quad (1) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{2n^2} + 1} + 1 \quad (10) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{n^2} + 1}} + 1 \quad (19)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\left(\frac{1}{n} + 1\right)^2 + 1} + 1 \quad (2) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\left(\frac{1}{n^2} + 1\right)^2 + 1} + 1 \quad (11) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n^2} + 1} + 1 \quad (20)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{n} + 1} + 1} + 1 \quad (3) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{\frac{1}{n^2} + 1} - 1 \quad (12) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n^2} + 1\right)^2 + 1 \quad (21)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{n} + 1} + 1} + 1 \quad (4) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2\left(\frac{1}{n^2} + 1\right)} + 1 \quad (13) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{n^2} + 2} + 1 \quad (22)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\left(\frac{1}{n} + 1\right)^2 + 1} + 1 \quad (5) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{\frac{1}{n^2} + 1} + 1} \quad (14) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{2n} + 1}} + 1 \quad (23)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{\sqrt{n} + 1} + 1} + 1 \quad (6) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{n^2} + 1} + 1 \quad (15) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{2n} + 1} + 1 \quad (24)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{n} + 1} + 1} + 1 \quad (7) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{\frac{1}{n^2} + 1} + 1\right) \quad (16) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\left(\frac{1}{n} + 1\right)^4} + 1 \quad (25)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{n^4} + 1} + 1 \quad (8) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\frac{1}{n^2} + 1} + 1\right)^2 \quad (17) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{\left(\frac{1}{n} + 1\right)^2} + 1} \quad (26)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{4n^2} + 1} + 1 \quad (9) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{n^2} + 1} + 2 \quad (18)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{\left(\frac{1}{n} + 1\right)^2} + 1 \right) \quad (27)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\left(\frac{1}{n} + 1\right)^2} + 1 \right)^2 \quad (28)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\left(\frac{1}{n} + 1\right)^2} + 2 \quad (29)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{\sqrt{\frac{1}{n} + 1}} + 1} \quad (30)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{\sqrt{\frac{1}{n} + 1}} + 1 \right) \quad (31)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\sqrt{\frac{1}{n} + 1}} + 1 \right)^2 \quad (32)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{n} + 1}} + 2 \quad (33)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt[4]{\frac{1}{n} + 1}} + 1 \quad (34)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[4]{\frac{1}{n} + 1} + 1 \quad (35)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\sqrt{\frac{1}{n} + 1} - 1 \quad (36)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \sqrt{\frac{1}{n} + 1} \quad (37)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\sqrt{\frac{1}{n} + 1} + 1} \quad (38)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\sqrt{\frac{1}{n} + 1} + 1 \right) \quad (39)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\sqrt{\frac{1}{n} + 1} + 1 \right)^2 \quad (40)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n} + 1} + 2 \quad (41)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2\sqrt{\frac{1}{n} + 1} + 1 \quad (42)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{n} + 1} + 1 \quad (43)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\left(\frac{1}{n} + 1\right)^2 - 1 \quad (44)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\left(\frac{1}{n} + 1\right)^2 + 1} \quad (45)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\left(\frac{1}{n} + 1\right)^2 + 1 \right) \quad (46)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\left(\frac{1}{n} + 1\right)^2 + 1 \right)^2 \quad (47)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n} + 1\right)^2 + 2 \quad (48)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n} + 1\right)^2 + 1 \quad (49)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{n} + 1\right)^2 + 1 \quad (50)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n} + 1\right)^4 + 1 \quad (51)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\left(\frac{1}{n} + 2\right)^2} + 1 \quad (52)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{\frac{1}{n} + 2} + 1} \quad (53)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{\frac{1}{n} + 2} + 1 \right) \quad (54)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\frac{1}{n} + 2} + 1 \right)^2 \quad (55)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{n} + 2} + 2 \quad (56)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{n} + 2}} + 1 \quad (57)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n} + 2} + 1 \quad (58)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n} + 2\right)^2 + 1 \quad (59)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{n} + 3} + 1 \quad (60)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{2\sqrt{n}} + 1} + 1 \quad (61)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\left(\frac{1}{\sqrt{n}} + 1\right)^2} + 1 \quad (62)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{\frac{1}{\sqrt{n}} + 1} - 1 \quad (63)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2\left(\frac{1}{\sqrt{n}} + 1\right)} + 1 \quad (64)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{\frac{1}{\sqrt{n}} + 1}} + 1 \quad (65)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{\frac{1}{\sqrt{n}} + 1} + 1 \right) \quad (66)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\frac{1}{\sqrt{n}} + 1} + 1 \right)^2 \quad (67)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{\sqrt{n}} + 1} + 2 \quad (68)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{\sqrt{n}} + 1}} + 1 \quad (69)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{\sqrt{n}} + 1} + 1 \quad (70)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\sqrt{n}} + 1 \right)^2 + 1 \quad (71)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{\sqrt{n}} + 2} + 1 \quad (72)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{\sqrt{2\sqrt{n}}} + 1} + 1 \quad (73)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{\sqrt[4]{n}} + 1} + 1 \quad (74)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt[4]{n} + 1} + 1 \quad (75)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(\sqrt{n} + 1)^2} + 1 \quad (76)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{\sqrt{n} + 1} - 1 \quad (77)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{\sqrt{n} + 1}} + 1 \quad (78)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{\sqrt{n} + 1} + 1 \right) \quad (79)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\sqrt{n} + 1} + 1 \right)^2 \quad (80)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n} + 1} + 2 \quad (81)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{\sqrt{n} + 1}} + 1 \quad (82)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n} + 2} + 1 \quad (83)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2\sqrt{n} + 1} + 1 \quad (84)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2\sqrt{n} + 2} + 1 \quad (85)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{2\sqrt{n}} + 1} + 1 \quad (86)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{1 - 2n} + 1 \quad (87)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2-n} + 1 \quad (88) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n^4} + 1 \right)^2 \quad (99) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{4n^2} - 1 \quad (110)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{n-1}{n}} + 1 \quad (89) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^4} + 2 \quad (100) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \frac{1}{4n^2} \quad (111)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^8} + 1 \quad (90) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{2}{n^2} - 2 \quad (101) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{16n^2} + 1 \quad (112)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{n^4} - 1 \quad (91) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 - \frac{2}{n^2} \quad (102) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{8n^2} + 1 \quad (113)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \frac{1}{n^4} \quad (92) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{n^2} - 2 \quad (103) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{4n^2} + 1} \quad (114)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{16n^4} + 1 \quad (93) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{n^2} - 1 \quad (104) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4n^2} + 1 \quad (115)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4n^4} + 1 \quad (94) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{1 - \frac{1}{n^2}} \quad (105) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{4n^2} + 1 \right)^2 \quad (116)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n^4} + 1 \quad (95) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \frac{1}{n^2} \quad (106) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4n^2} + 2 \quad (117)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n^4} + 1} \quad (96) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 - \frac{1}{n^2} \quad (107) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{2n^2} + 1} \quad (118)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^4} + 1 \quad (97) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{2n^2} - 1 \quad (108) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n^2} + 1 \quad (119)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n^4} + 1 \right) \quad (98) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \frac{1}{2n^2} \quad (109) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{2n^2} + 1 \right)^2 \quad (120)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n^2} + 2 \quad (121)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} - 1 \quad (122) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} - \left(\frac{1}{n^2} + 1 \right)^2 \quad (133) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 4 - \frac{4}{n} \quad (144)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n^2} - 1 \right)^2 \quad (123) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n^2} + 1 \right)^2 \quad (134) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{2}{n} - 4 \quad (145)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[4]{\frac{1}{n^2} + 1} \quad (124) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n^2} + 1 \right)^2 \quad (135) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{2}{n} - 3 \quad (146)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\sqrt{\frac{1}{n^2} + 1} \quad (125) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{n^2} + 1 \right)^2 \quad (136) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{2 - \frac{2}{n}} \quad (147)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n^2} + 1} \quad (126) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n^2} + 1 \right)^4 \quad (137) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 3 - \frac{2}{n} \quad (148)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2\sqrt{\frac{1}{n^2} + 1} \quad (127) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n^2} + 2} \quad (138) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 4 - \frac{2}{n} \quad (149)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{n^2} + 1} \quad (128) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} + 2 \quad (139) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} - \frac{2}{n} + 2 \quad (150)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -2 \left(\frac{1}{n^2} + 1 \right) \quad (129) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n^2} + 2 \right) \quad (140) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{n} - 3 \quad (151)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} + 1 \quad (130) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n^2} + 2 \right)^2 \quad (141) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{n} - 2 \quad (152)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n^2} + 1 \right) \quad (131) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} + 3 \quad (142) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{2 - \frac{1}{n}} \quad (153)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{n^2} + 1 \right) \quad (132) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2}{n^2} + 3 \quad (143) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 - \frac{1}{n} \quad (154)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 3 - \frac{1}{n} \quad (155)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4n} + 2 \quad (166)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n} + 2 \quad (177)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{2n} - 2 \quad (156)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n} - 1 \quad (167)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{2n} + 2\right)^2 \quad (178)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{1 - \frac{1}{2n}} \quad (157)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[4]{\frac{1}{2n} + 1} \quad (168)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n} + 3 \quad (179)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{1}{2n}\right)^2 \quad (158)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\sqrt{\frac{1}{2n} + 1} \quad (169)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} - 2 \quad (180)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 - \frac{1}{2n} \quad (159)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2\sqrt{\frac{1}{2n} + 1} \quad (170)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n} - 2\right)^2 \quad (181)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{4n} - 1 \quad (160)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n} + 1 \quad (171)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2\left(\frac{1}{n} - 1\right) \quad (182)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \frac{1}{4n} \quad (161)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\left(\frac{1}{2n} + 1\right)^2 \quad (172)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n} - 1\right)^2 \quad (183)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{8n} + 1 \quad (162)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{2n} + 1\right)^2 \quad (173)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[8]{\frac{1}{n} + 1} \quad (184)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{4n} + 1} \quad (163)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2\left(\frac{1}{2n} + 1\right)^2 \quad (174)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\sqrt[4]{\frac{1}{n} + 1} \quad (185)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4n} + 1 \quad (164)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{2n} + 1\right)^4 \quad (175)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2\sqrt[4]{\frac{1}{n} + 1} \quad (186)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{4n} + 1\right)^2 \quad (165)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{2n} + 2} \quad (176)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[4]{2} \sqrt[4]{\frac{1}{n} + 1} \quad (187)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{2} \sqrt[4]{\frac{1}{n} + 1} \quad (188) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 8 \left(\frac{1}{n} + 1 \right) \quad (199) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^4 \quad (210)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -2 \sqrt{\frac{1}{n} + 1} \quad (189) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{2} \left(\frac{1}{n} + 1 \right) \quad (200) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 16 \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^4 \quad (211)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n} + 1} \quad (190) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -4 \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^2 \quad (201) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^8 \quad (212)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \sqrt{\frac{1}{n} + 1} \quad (191) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -2 \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^2 \quad (202) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[4]{\frac{1}{n} + 2} \quad (213)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 4 \sqrt{\frac{1}{n} + 1} \quad (192) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^2 \quad (203) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\sqrt{\frac{1}{n} + 2} \quad (214)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\sqrt{2} \sqrt{\frac{1}{n} + 1} \quad (193) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^2 \quad (204) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n} + 2} \quad (215)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2\sqrt{2} \sqrt{\frac{1}{n} + 1} \quad (194) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 8 \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^2 \quad (205) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 \sqrt{\frac{1}{n} + 2} \quad (216)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -4 \left(\frac{1}{n} + 1 \right) \quad (195) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 16 \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^2 \quad (206) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{2} \sqrt{\frac{1}{n} + 2} \quad (217)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} + 1 \quad (196) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} - \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^4 \quad (207) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -2 \left(\frac{1}{n} + 2 \right) \quad (218)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n} + 1 \right) \quad (197) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^4 \quad (208) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2} \left(\frac{1}{n} + 2 \right) \quad (219)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{n} + 1 \right) \quad (198) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n} + 1 \right)^4 \quad (209) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} + 2 \quad (220)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{n} + 2 \right) \quad (221) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2}{n} - 2 \quad (232) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{\sqrt{n}} - 2 \quad (243)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\left(\frac{1}{n} + 2 \right)^2 \quad (222) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2}{n} + 2 \quad (233) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{1 - \frac{1}{\sqrt{n}}} \quad (244)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n} + 2 \right)^2 \quad (223) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{2}{n} + 3} \quad (234) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 - \frac{1}{\sqrt{n}} \quad (245)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{n} + 2 \right)^2 \quad (224) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2}{n} + 4 \quad (235) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{2\sqrt{n}} - 1 \quad (246)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n} + 2 \right)^4 \quad (225) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2}{n} + 5 \quad (236) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \frac{1}{2\sqrt{n}} \quad (247)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n} + 3} \quad (226) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} + \frac{2}{n} + 2 \quad (237) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4\sqrt{n}} + 1 \quad (248)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} + 3 \quad (227) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4}{n} + 5 \quad (238) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{2\sqrt{n}} + 1} \quad (249)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n} + 3 \right) \quad (228) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4}{n} + 6 \quad (239) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2\sqrt{n}} + 1 \quad (250)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n} + 3 \right)^2 \quad (229) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{2n}} + 1 \quad (240) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{2\sqrt{n}} + 1 \right)^2 \quad (251)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} + 4 \quad (230) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{2}{\sqrt{n}} - 2 \quad (241) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2\sqrt{n}} + 2 \quad (252)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4n^2} + \frac{1}{n} + 2 \quad (231) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 - \frac{2}{\sqrt{n}} \quad (242) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n}} - 1 \quad (253)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\sqrt{n}} - 1 \right)^2 \quad (254) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{\sqrt{n}} + 1 \right)^2 \quad (264) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{\sqrt{2}\sqrt{n}} + 1} \quad (275)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[4]{\frac{1}{\sqrt{n}} + 1} \quad (255) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\sqrt{n}} + 1 \right)^4 \quad (265) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\sqrt{2}\sqrt{n}} + 1 \right)^2 \quad (276)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\sqrt{\frac{1}{\sqrt{n}} + 1} \quad (256) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{\sqrt{n}} + 2} \quad (266) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{2}\sqrt{n}} + 2 \quad (277)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2\sqrt{\frac{1}{\sqrt{n}} + 1} \quad (257) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n}} + 2 \quad (267) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{n}} + 2 \quad (278)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{2}\sqrt{\frac{1}{\sqrt{n}} + 1} \quad (258) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{\sqrt{n}} + 2 \right) \quad (268) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{\sqrt[4]{n}} - 1 \quad (279)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -2 \left(\frac{1}{\sqrt{n}} + 1 \right) \quad (259) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\sqrt{n}} + 2 \right)^2 \quad (269) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \frac{1}{\sqrt[4]{n}} \quad (280)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n}} + 1 \quad (260) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n}} + 3 \quad (270) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2\sqrt[4]{n}} + 1 \quad (281)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{\sqrt{n}} + 1 \right) \quad (261) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2}{\sqrt{n}} + 3 \quad (271) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{\sqrt[4]{n}} + 1} \quad (282)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\left(\frac{1}{\sqrt{n}} + 1 \right)^2 \quad (262) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{\sqrt{2}\sqrt{n}} - 1 \quad (272) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{\sqrt[4]{n}} + 1 \right) \quad (283)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{\sqrt{n}} + 1 \right)^2 \quad (263) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \frac{1}{\sqrt{2}\sqrt{n}} \quad (273) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\sqrt[4]{n}} + 1 \right)^2 \quad (284)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{2} \sqrt[4]{n}} + 1 \quad (286)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} \quad (297)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{n}{n+1}} \quad (308)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt[4]{2} \sqrt[4]{n}} + 1 \quad (287)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{(n-1)^2}{n^2} \quad (298)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(n+1)^2} \quad (309)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt[8]{n}} + 1 \quad (288)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2(n-1)^2}{n^2} \quad (299)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2}{(n+1)^2} \quad (310)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n} + 1} \quad (289)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4(n-1)^2}{n^2} \quad (300)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{n+1} \quad (311)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1-4n}{1-2n} \quad (290)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{2}{n} \quad (301)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2}{n+1} \quad (312)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2-3n}{1-2n} \quad (291)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{2n} \quad (302)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{n}{n+1} \quad (313)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[4]{\frac{n-1}{n}} \quad (292)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \quad (303)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n}{n+1} \quad (314)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\sqrt{\frac{n-1}{n}} \quad (293)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(\sqrt{n}+1)^2}{n} \quad (304)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n+1}} \quad (315)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{4(n+1)}{n} \quad (316)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2\sqrt{\frac{n-1}{n}} \quad (294)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n-1}{n} \quad (305)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{n+1}{n} \quad (317)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n-1)^4}{n^4} \quad (295)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{\sqrt{n}} \quad (306)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{(n+1)^2}{n^2} \quad (318)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{n^2} \quad (296)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n}}{\sqrt{n}+1} \quad (307)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n+1)^2}{n^2} \quad (319)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2(n+1)^2}{n^2} \quad (320) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n-3}{n-2} \quad (331) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(2n+1)^2}{(n+1)^2} \quad (342)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4(n+1)^2}{n^2} \quad (321) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n+1} \quad (332) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2(2n+1)^2}{(n+1)^2} \quad (343)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n+1)^4}{n^4} \quad (322) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{2n+1} \quad (333) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4(2n+1)^2}{(n+1)^2} \quad (344)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n+2} \quad (323) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n}{2n+1} \quad (334) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n+2}{2n+2} \quad (345)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n+1}{n+2} \quad (324) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{2(n+1)}{2n+1} \quad (335) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n+1}{2n+2} \quad (346)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{n+2}{n} \quad (325) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n+1}{2n+1} \quad (336) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n+3}{n+1} \quad (347)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n(n+2)}{(n+1)^2} \quad (326) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{2n+1}{n^2} \quad (337) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{2n+3}{n+2} \quad (348)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{2(n+2)}{n+1} \quad (327) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n+1}{(n+1)^2} \quad (338) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(2n+3)^2}{(n+2)^2} \quad (349)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n+2}{n+1} \quad (328) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n+1}{n+1} \quad (339) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{2n+3}{n+2}} \quad (350)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n+5}{n+3} \quad (351)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n+2)^2}{(n+1)^2} \quad (329) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(2n+1)^2}{n^2} \quad (340) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n+1}{2n+1} \quad (352)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{n+3}{n+2} \quad (330) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{(2n+1)^2}{(n+1)^2} \quad (341) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{3n+2}{n+1} \quad (353)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n+2}{n+1} \quad (354)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{4n+1}{2n+1} \quad (365)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n+2}{4n+2} \quad (376)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{3n+2}{2n+1} \quad (355)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(4n+1)^2}{(2n+1)^2} \quad (366)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n+3}{n+1} \quad (377)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{3n+2}{2n+2} \quad (356)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{4n+1}{2n+1}} \quad (367)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n+3}{2n+1} \quad (378)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(3n+2)^2}{n^2} \quad (357)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{4n+2}{n+1} \quad (368)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n+3}{3n+2} \quad (379)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(3n+2)^2}{4(n+1)^2} \quad (358)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n+2}{3n+2} \quad (369)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n+3}{4n+2} \quad (380)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(3n+2)^2}{(2n+1)^2} \quad (359)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{4n+2}{n+1}} \quad (370)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n+4}{2n+2} \quad (381)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{3n+2}{2n+1}} \quad (360)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n+3}{2n+2} \quad (371)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n+4}{3n+2} \quad (382)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{3n+2}{2n+2}} \quad (361)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n+3}{3n+2} \quad (372)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n+4}{4n+4} \quad (383)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n+5}{n+2} \quad (362)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n+5}{2n+3} \quad (373)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{6n+1}{4n+1} \quad (384)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n+5}{2n+3} \quad (363)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n+6}{n+2} \quad (374)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{6n+2}{2n+1} \quad (385)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n+5}{2n+4} \quad (364)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5n+2}{3n+1} \quad (375)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{6n+2}{4n+1} \quad (386)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{6n+4}{n+1} \quad (387)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{6n + 4}{2n + 1} \quad (388)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{8n + 1}{4n + 1} \quad (389)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{8n + 2}{2n + 1} \quad (390)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{8n + 4}{n + 1} \quad (391)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2 + 1} \quad (392)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2}{n^2 + 1} \quad (393)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n^2 + 1)^2}{n^4} \quad (394)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(n + 1)^4} + 1 \quad (395)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{(n + 1)^2} - 1 \quad (396)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4(n + 1)^2} + 1 \quad (397)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2(n + 1)^2} + 1 \quad (398)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{(n + 1)^2} + 1} \quad (399)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(n + 1)^2} + 1 \quad (400)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{(n + 1)^2} + 1 \right) \quad (401)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{(n + 1)^2} + 1 \right)^2 \quad (402)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(n + 1)^2} + 2 \quad (403)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{n^2}{(n + 1)^2} - 1 \quad (404)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2}{4(n + 1)^2} + 1 \quad (405)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2}{2(n + 1)^2} + 1 \quad (406)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2}{(n + 1)^2} + 1 \quad (407)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{n + 1} - 2 \quad (408)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{2(n + 1)} - 1 \quad (409)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \frac{1}{2(n + 1)} \quad (410)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[4]{\frac{1}{n + 1} + 1} \quad (411)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\sqrt{\frac{1}{n + 1} + 1} \quad (412)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2\sqrt{\frac{1}{n + 1} + 1} \quad (413)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{2} \sqrt{\frac{1}{n + 1} + 1} \quad (414)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -2 \left(\frac{1}{n + 1} + 1 \right) \quad (415)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n + 1} + 1 \quad (416)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{n + 1} + 1 \right) \quad (417)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} - \left(\frac{1}{n + 1} + 1 \right)^2 \quad (418)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n + 1} + 1 \right)^2 \quad (419)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 4 \left(\frac{1}{n+1} + 1 \right)^2 \quad (420)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n+1} + 1 \right)^4 \quad (421)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n+1} + 2} \quad (422)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n+1} + 2 \right) \quad (423)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n+1} + 2 \right)^2 \quad (424)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n+1} + 3 \quad (425)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2}{n+1} + 3 \quad (426)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[4]{\frac{n}{n+1} + 1} \quad (427)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\sqrt{\frac{n}{n+1} + 1} \quad (428)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2\sqrt{\frac{n}{n+1} + 1} \quad (429)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{n+1} + 1 \quad (430)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n}{n+1} + 1 \right)^4 \quad (431)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{n}{n+1} + 2} \quad (432)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n}{n+1} + 2 \right)^2 \quad (433)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{n+1} + 3 \quad (434)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{\sqrt{n+1}} - 1 \quad (435)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \frac{1}{\sqrt{n+1}} \quad (436)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2\sqrt{n+1}} + 1 \quad (437)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{\sqrt{n+1}} + 1} \quad (438)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{\sqrt{n+1}} + 1 \right) \quad (439)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{\sqrt{n+1}} + 1 \right)^2 \quad (440)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n+1}} + 2 \quad (441)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{2}\sqrt{n+1}} + 1 \quad (442)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt[4]{n+1}} + 1 \quad (443)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{n}{\sqrt{n(n+1)}} - 1 \quad (444)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \frac{n}{\sqrt{n(n+1)}} \quad (445)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{2\sqrt{n(n+1)}} + 1 \quad (446)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{\sqrt{2}\sqrt{n(n+1)}} + 1 \quad (447)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(n+2)^2} + 1 \quad (448)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n+2} + 1} \quad (449)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n+2} + 1 \right) \quad (450)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n+2} + 1 \right)^2 \quad (451) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n+1} + 2 \quad (462) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4n+4} + 1 \quad (473)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n+2} + 2 \quad (452) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{n}{2n+1} - 1 \quad (463) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(n^2+1)^2} + 1 \quad (474)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n+2}} + 1 \quad (453) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{2n+1}} + 1 \quad (464) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} -\frac{1}{n^2+1} - 1 \quad (475)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n+3} + 1 \quad (454) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{2n+2} + 1} \quad (465) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n^2+1} + 1} \quad (476)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{2n-1} + 1 \quad (455) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n+2} + 1 \quad (466) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2+1} + 1 \quad (477)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(2n+1)^2} + 1 \quad (456) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{2n+2} + 1 \right)^2 \quad (467) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{n^2+1} + 1 \right) \quad (478)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n^2}{(2n+1)^2} + 1 \quad (457) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n+2} + 2 \quad (468) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n^2+1} + 1 \right)^2 \quad (479)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n+1)^2}{(2n+1)^2} + 1 \quad (458) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n+3} + 1 \quad (469) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2+1} + 2 \quad (480)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{2n+1} + 1} \quad (459) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n+4} + 1 \quad (470) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n^2+1}} + 1 \quad (481)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 2 \left(\frac{1}{2n+1} + 1 \right) \quad (460) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4n+1} + 1 \quad (471) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2+2} + 1 \quad (482)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{2n+1} + 1 \right)^2 \quad (461) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4n+2} + 1 \quad (472) \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n^2+1} + 1 \quad (483)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{2n^2 + 2} + 1 \quad (484)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{1}{n+1} + 1} + 1 \quad (490)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n+1} + 1} + 1 \quad (496)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{4n^2 + 1} + 1 \quad (485)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{1}{n+1} + 1 \right)^2 + 1 \quad (491)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{n+1} + 1} + 1 \quad (497)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^4 + 1} + 1 \quad (486)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{n+1} + 2} + 1 \quad (492)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\left(\frac{1}{n+1}\right)^2 + 1} + 1 \quad (487)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{\frac{n}{n+1} + 1} + 1} + 1 \quad (493)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(n+1)^2 + 1} + 1 \quad (498)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\left(\frac{1}{n+1} + 1\right)^2} + 1 \quad (488)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{\frac{n}{n+1} + 1} + 1 \quad (494)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\frac{1}{n^2+1} + 1} + 1 \quad (499)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{n+1} + 1} + 1} + 1 \quad (489)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{n}{n+1} + 1 \right)^2 + 1 \quad (495)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{|n-1|}{n} \quad (500)$$

ODPOWIEDZI

1) 3	39) 4	77) -1	115) 1	153) $\sqrt{2}$
2) 2	40) 4	78) 1	116) 1	154) 2
3) 3	41) 3	79) 2	117) 2	155) 3
4) 3	42) 3	80) 1	118) 1	156) -2
5) $1 + \sqrt{2}$	43) $1 + \sqrt{2}$	81) 2	119) 1	157) 1
6) 2	44) -2	82) 1	120) 1	158) 1
7) 2	45) $\sqrt{2}$	83) 1	121) 2	159) 2
8) 2	46) 4	84) 1	122) -1	160) -1
9) 2	47) 4	85) 1	123) 1	161) 1
10) 2	48) 3	86) 1	124) 1	162) 1
11) 2	49) 3	87) 1	125) -1	163) 1
12) -2	50) 5	88) 1	126) 1	164) 1
13) $\frac{3}{2}$	51) 2	89) 2	127) 2	165) 1
14) $\sqrt{2}$	52) $\frac{5}{4}$	90) 1	128) $\sqrt{2}$	166) 2
15) 2	53) $\sqrt{\frac{3}{2}}$	91) -1	129) -2	167) -1
16) 4	54) 3	92) 1	130) 1	168) 1
17) 4	55) $\frac{9}{4}$	93) 1	131) 2	169) -1
18) 3	56) $\frac{5}{2}$	94) 1	132) 4	170) 2
19) 2	57) $1 + \frac{1}{\sqrt{2}}$	95) 1	133) -1	171) 1
20) 2	58) $1 + \sqrt{2}$	96) 1	134) 1	172) -1
21) 2	59) 5	97) 1	135) 2	173) 1
22) $\frac{3}{2}$	60) $\frac{4}{3}$	98) 2	136) 4	174) 2
23) 2	61) 2	99) 1	137) 1	175) 1
24) 2	62) 2	100) 2	138) $\sqrt{2}$	176) $\sqrt{2}$
25) 2	63) -2	101) -2	139) 2	177) 2
26) $\sqrt{2}$	64) $\frac{3}{2}$	102) 2	140) 4	178) 4
27) 4	65) $\sqrt{2}$	103) -2	141) 4	179) 3
28) 4	66) 4	104) -1	142) 3	180) -2
29) 3	67) 4	105) 1	143) 3	181) 4
30) $\sqrt{2}$	68) 3	106) 1	144) 4	182) -2
31) 4	69) 2	107) 2	145) -4	183) 1
32) 4	70) 2	108) -1	146) -3	184) 1
33) 3	71) 2	109) 1	147) $\sqrt{2}$	185) -1
34) 2	72) $\frac{3}{2}$	110) -1	148) 3	186) 2
35) 2	73) 2	111) 1	149) 4	187) $\sqrt[4]{2}$
36) -2	74) 2	112) 1	150) 2	188) $\sqrt{2}$
37) 0	75) 1	113) 1	151) -3	189) -2
38) $\sqrt{2}$	76) 1	114) 1	152) -2	190) 1

191) 2	231) 2	271) 3	311) 0	351) 2
192) 4	232) -2	272) -1	312) 0	352) $\frac{3}{2}$
193) $-\sqrt{2}$	233) 2	273) 1	313) -1	353) -3
194) $2\sqrt{2}$	234) $\sqrt{3}$	274) 1	314) 2	354) 3
195) -4	235) 4	275) 1	315) 0	355) $-\frac{3}{2}$
196) 1	236) 5	276) 1	316) -4	356) $-\frac{3}{2}$
197) 2	237) 2	277) 2	317) -1	357) 9
198) 4	238) 5	278) 2	318) -1	358) $\frac{9}{4}$
199) 8	239) 6	279) -1	319) 1	359) $\frac{9}{4}$
200) $\sqrt{2}$	240) 1	280) 1	320) 2	360) $\sqrt{\frac{3}{2}}$
201) -4	241) -2	281) 1	321) 4	361) $\sqrt{\frac{3}{2}}$
202) -2	242) 2	282) 1	322) 1	362) 3
203) 1	243) -2	283) 2	323) 0	363) $\frac{3}{2}$
204) 4	244) 1	284) 1	324) 1	364) $\frac{3}{2}$
205) 8	245) 2	285) 2	325) -1	365) -2
206) 16	246) -1	286) 1	326) 1	366) 4
207) -1	247) 1	287) 1	327) -2	367) $\sqrt{2}$
208) 1	248) 1	288) 1	328) 1	368) -4
209) 2	249) 1	289) 0	329) 1	369) $\frac{4}{3}$
210) 4	250) 1	290) 2	330) -1	370) 2
211) 16	251) 1	291) $\frac{3}{2}$	331) 2	371) 2
212) 1	252) 2	292) 1	332) 0	372) $\frac{4}{3}$
213) $\sqrt[4]{2}$	253) -1	293) -1	333) $\frac{1}{2}$	373) 2
214) $-\sqrt{2}$	254) 1	294) 2	334) 1	374) 4
215) $\sqrt{2}$	255) 1	295) 1	335) -1	375) $\frac{5}{2}$
216) $2\sqrt{2}$	256) -1	296) 0	336) $\frac{1}{2}$	376) $\frac{5}{4}$
217) 2	257) 2	297) 0	337) 0	377) 5
218) -4	258) $\sqrt{2}$	298) -1	338) 0	378) $\frac{5}{2}$
219) 1	259) -2	299) 2	339) 2	379) $\frac{5}{2}$
220) 2	260) 1	300) 4	340) 4	380) $\frac{5}{2}$
221) 8	261) 4	301) 0	341) -4	381) $\frac{5}{2}$
222) -4	262) -1	302) 0	342) 4	382) $\frac{5}{2}$
223) 8	263) 2	303) 0	343) 8	383) $\frac{5}{2}$
224) 16	264) 4	304) 1	344) 16	384) $\frac{5}{2}$
225) 16	265) 1	305) 1	345) $\frac{1}{2}$	385) 3
226) $\sqrt{3}$	266) $\sqrt{2}$	306) 0	346) 1	386) $\frac{3}{2}$
227) 3	267) 2	307) 1	347) 2	387) 6
228) 6	268) 4	308) 1	348) -2	388) 3
229) 9	269) 4	309) 0	349) 4	389) 2
230) 4	270) 3	310) 1	350) $\sqrt{2}$	390) 4

391) 8	413) 2	435) -1	457) 2	479) 1
392) 0	414) $\sqrt{2}$	436) 1	458) $\frac{5}{4}$	480) 2
393) 1	415) -2	437) 1	459) 1	481) 1
394) 1	416) 1	438) 1	460) 2	482) 1
395) 1	417) 4	439) 2	461) 1	483) 1
396) -1	418) -1	440) 1	462) 2	484) 1
397) 1	419) 2	441) 2	463) $-\frac{3}{2}$	485) 1
398) 1	420) 4	442) 1	464) 1	486) 1
399) 1	421) 1	443) 1	465) 1	487) 2
400) 1	422) $\sqrt{2}$	444) -2	466) 1	488) 2
401) 2	423) 4	445) 0	467) 1	489) 2
402) 1	424) 4	446) $\frac{3}{2}$	468) 2	490) 2
403) 2	425) 3	447) $1 + \frac{1}{\sqrt{2}}$	469) 1	491) 2
404) -2	426) 3	448) 1	470) 1	492) $\frac{3}{2}$
405) $\frac{5}{4}$	427) $\sqrt[4]{2}$	449) 1	471) 1	493) $1 + \frac{1}{\sqrt{2}}$
406) $\frac{3}{2}$	428) $-\sqrt{2}$	450) 2	472) 1	494) $1 + \sqrt{2}$
407) 2	429) $2\sqrt{2}$	451) 1	473) 1	495) 5
408) -2	430) 2	452) 2	474) 1	496) 2
409) -1	431) 16	453) 1	475) -1	497) 1
410) 1	432) $\sqrt{3}$	454) 1	476) 1	498) 1
411) 1	433) 9	455) $\frac{3}{2}$	477) 1	499) 2
412) -1	434) 4	456) 1	478) 2	500) 1