

Najděte partikulární řešení rovnic se speciální pravou stranou.

59. $y''' + y'' + y = e^x$
60. $y''' + y'' + y = xe^x$
61. $y''' + y'' - 2y = (x + 1)e^x$
62. $y''' + 3y'' + 3y' + y = e^{-x}$
63. $y''' + y'' + y' + y = x^3 + x^2 + x + 1$
64. $y''' + y'' = x^3 + x^2$
65. $y^{(4)} - 2y'' + y = (4x - 8)e^{-x}$
66. $y'' + 2y' - 2y = 0$
67. $y''' + 2y' + y = (x^2 - 4x)e^{-x}$
68. $y''' - 3y'' + 4y = e^{2x}$
69. $y''' + 4y'' - 3y' - 18y = e^{2x}$
70. $y'' + y' + y = e^x \cos x$
71. $y'' - y' + y = \cos x - \sin x$
72. $3y'' + y = e^{-x}(\sin x - 6 \cos x)$
73. $y'' - y' + 3 = e^{2x}(\cos x - x \sin x)$
74. $y' - 5y = 4e^{3x}(x^2 \cos 2x + \sin 2x)$
75. $y^{(6)} - y^{(4)} + y = \cos 2x$
76. $y^{(4)} + 8y'' - y' = \cos 3x - \sin 3x$
77. $y'' + 3y = \sin \sqrt{3}x + 3 \cos \sqrt{3}x$
78. $y'' + \omega^2 y = a \cos \omega x + b \sin \omega x$
79. $y'' + 2y' + 10y = e^{-x} \cos 3x$
80. $y'' + 2y' + 10y = e^{-x}(\cos 3x - x \sin 3x)$
81. $y'' - 4y' + 8y = e^{2x}(3 \cos 2x - \sin 2x)$
82. $y'' - 4y' + 4y = x^2 + 2e^{2x}$
83. $y''' - y'' + 4y' - 4y = 40 \cos^2 x$
84. $y^{(4)} - y^{(3)} = \cosh 2x, (y_p = A \cosh 2x + B \sinh 2x)$
85. $y''' + y'' - y' - y = 4 \cos^3 x$
86. $y''' + 3y'' + y' = x^2(e^{-x} + x)$
87. $y^{(4)} + 16y = 2x \sin^2 2x$
88. $y^{(3)} - y'' = 2 \cosh x \cos x$
89. $* y'' + 5y' + y = \frac{1}{1-e^{-x}}, x > 0. \text{ (Rozved'te pravou stranu do řady.)}$

90. * $y'' + y = \frac{1}{\cosh x}, x > 0.$ (Rozveďte pravou stranu do řady.)