

<p><b>1. Feladat:</b> Határozza meg az <math>y' + \frac{y}{\sqrt{x}} = 0</math> differenciálegyenlet általános megoldását!</p>	<p><b>4. Feladat:</b> Ábrázolja az <math>f(x, y) = y - e^x</math> kétváltozós függvény <math>c = 2</math> értékhez tartozó szintvonalát!</p>
<p><b>2. Feladat:</b> Tudjuk, hogy az <math>y' + y \cdot \operatorname{tg} x = 0</math> differenciálegyenlet általános megoldása <math>y = c \cdot \cos x</math>. Határozza meg az <math>y' + y \cdot \operatorname{tg} x = \cos^2 x</math> differenciálegyenlet egy partikuláris megoldását!</p>	<p><b>5. Feladat:</b> Határozza meg az <math>f(x, y) = x^2 - 2xy^4 - 3y</math> kétváltozós függvény gradiensét a <math>(2, -1)</math> pontban!</p>
<p><b>3. Feladat:</b> Határozza meg az <math>y'' - 4y = 3\sin(2x) - \cos(2x)</math> differenciálegyenlet egy partikuláris megoldását!</p>	<p><b>6. Feladat:</b> Határozza meg az alábbi kétszeres integrált!</p> $\int_{-1}^1 \left( \int_0^2 (6xy^2 - 5) dy \right) dx$