Mat. B3 **2. zh** *2003. december 10.*

1. Oldjuk meg: $y' = -y^2, \quad y(2) = 0.$ (*5 pont*)

2. Számítsuk ki a $\dfrac{4}{p^2+2p-3}$ függvény inverz Laplace-transzformáltját kétféleképpen: az egyikben használjuk a konvolúciótételt! (*2+5 pont*)

3. Oldjuk meg: $y'' + y = \dfrac{\sin x}{\cos^2 x}$ (*10 pont*)

4. Oldjuk meg:

$$\left(ye^x + \frac{y}{x}e^x - 2e^{-y}\right) + (e^x + xe^{-y})y' = 0$$

(*8 pont*)

Mat. B3 **2. zh** *2003. december 10.*

1. Oldjuk meg: $y' = -y^2, \quad y(2) = 0.$ (*5 pont*)

2. Számítsuk ki a $\dfrac{4}{p^2+2p-3}$ függvény inverz Laplace-transzformáltját kétféleképpen: az egyikben használjuk a konvolúciótételt! (*2+5 pont*)

3. Oldjuk meg: $y'' + y = \dfrac{\sin x}{\cos^2 x}$ (*10 pont*)

4. Oldjuk meg:

$$\left(ye^x + \frac{y}{x}e^x - 2e^{-y}\right) + (e^x + xe^{-y})y' = 0$$

(*8 pont*)

Mat. B3 **2. zh** *2003. december 10.*

1. Oldjuk meg: $y' = -y^2, \quad y(2) = 0.$ (*5 pont*)

2. Számítsuk ki a $\dfrac{4}{p^2+2p-3}$ függvény inverz Laplace-transzformáltját kétféleképpen: az egyikben használjuk a konvolúciótételt! (*2+5 pont*)

3. Oldjuk meg: $y'' + y = \dfrac{\sin x}{\cos^2 x}$ (*10 pont*)

4. Oldjuk meg:

$$\left(ye^x + \frac{y}{x}e^x - 2e^{-y}\right) + (e^x + xe^{-y})y' = 0$$

(*8 pont*)

Mat. B3 **2. zh** *2003. december 10.*

1. Oldjuk meg: $y' = -y^2, \quad y(2) = 0.$ (*5 pont*)

2. Számítsuk ki a $\dfrac{4}{p^2+2p-3}$ függvény inverz Laplace-transzformáltját kétféleképpen: az egyikben használjuk a konvolúciótételt! (*2+5 pont*)

3. Oldjuk meg: $y'' + y = \dfrac{\sin x}{\cos^2 x}$ (*10 pont*)

4. Oldjuk meg:

$$\left(ye^x + \frac{y}{x}e^x - 2e^{-y}\right) + (e^x + xe^{-y})y' = 0$$

(*8 pont*)

Mat. B3 **2. zh** *2003. december 10.*

1. Oldjuk meg: $y' = -y^2, \quad y(2) = 0.$ (*5 pont*)

2. Számítsuk ki a $\dfrac{4}{p^2+2p-3}$ függvény inverz Laplace-transzformáltját kétféleképpen: az egyikben használjuk a konvolúciótételt! (*2+5 pont*)

3. Oldjuk meg: $y'' + y = \dfrac{\sin x}{\cos^2 x}$ (*10 pont*)

4. Oldjuk meg:

$$\left(ye^x + \frac{y}{x}e^x - 2e^{-y}\right) + (e^x + xe^{-y})y' = 0$$

(*8 pont*)

Mat. B3 **2. zh** *2003. december 10.*

1. Oldjuk meg: $y' = -y^2, \quad y(2) = 0.$ (*5 pont*)

2. Számítsuk ki a $\dfrac{4}{p^2+2p-3}$ függvény inverz Laplace-transzformáltját kétféleképpen: az egyikben használjuk a konvolúciótételt! (*2+5 pont*)

3. Oldjuk meg: $y'' + y = \dfrac{\sin x}{\cos^2 x}$ (*10 pont*)

4. Oldjuk meg:

$$\left(ye^x + \frac{y}{x}e^x - 2e^{-y}\right) + (e^x + xe^{-y})y' = 0$$

(*8 pont*)