

מועד ב' - מד"ר - 88-240 - 04/03/21

זמן המבחן: שעתיים. מבחן פתוח: כל חומר עזר מותר. משקל כל שאלה 22 נק', ענו על כל השאלות.

1. מצאו פתרון למד"ר $3y' = y$ המקיים $y(0) = 1$

2. מצאו פתרון למד"ר $\frac{2yy'}{1+x} = \frac{y^2}{(1+x)^2}$ המקיים $y(0) = -1$

3. מצאו פתרון למד"ר $y'' - 4y' + 4y = (e^x - 1)(e^x + 1)$ המקיים $y(0) = y'(0) = 0$

4. מצאו פתרון למד"ר $xy' - (x - 1)y'' = y$ המקיים $y(0) = 1$ וכן $y'(0) = 1$

5. מצאו פתרון למד"ר $xy' - (x - 1)y'' = y$ המקיים $y(3) = 3$, וכן $y'(0) = 1$