

# MATEMATIKA 2 – druga zadaća

2020./2021.

*Krajnji je rok za predaju zadaće 28. 5. 2021. u 23:59.*

*Rješenja zadaće (fotografije zadaće riješene na papiru ili PDF s natipkanim rješenjima (uključujući postupak rješavanja)) dotad pošaljite mailom na adresu [szkemija@gmail.com](mailto:szkemija@gmail.com).*

*Rezultati zadaće bit će objavljeni 2. 6. 2021. u 12:00 na stranici*

*<http://web.math.pmf.unizg.hr/~szunar/m2.html>.*

1. (2) Odredite opće rješenje diferencijalne jednadžbe

$$y' + \sin^2(x + y) = 0.$$

2. (2) Odredite opće rješenje diferencijalne jednadžbe

$$y' = \frac{xe^y}{ye^{x^2}}.$$

3. (3) Riješite zadaću

$$\begin{cases} y'' - y' = \cos(2x) + \sin(3x) \\ y(0) = -\frac{1}{6} \\ y'(0) = \frac{1}{2}. \end{cases}$$

4. (3) Riješite zadaću

$$\begin{cases} (x+1)^4 y - y' + xe^{\frac{(x+1)^5}{5}} = 0 \\ y(0) = e. \end{cases}$$

Sonja Žunar