

POLINOM	$(x^v) \cdot (Ax+B)$	$r = 0$
EKSPONENCIJALNA	$(K \cdot x^v) \cdot (e^{ax})$	$r = a$
TRIGONOMETRIJSKA	$(x^v) \cdot (A \cdot \cos(wx) + B \cdot \sin(wx))$	$r = iw$
P*E*T	$(x^v) \cdot (Ax+B) \cdot (e^{ax}) \cdot (E \cdot \cos(wx) + F \cdot \sin(wx))$	$r = a + iw$

P1 (Ax+B); P2 (Ax² + Bx + C) P3.....

-ako kod polinoma nema nijedno rješenje homogene $r=0$

-ako kod eksponencijalne nema nijedno rješenje $r = a$ iz eksponenta

-ako kod trigonometrijske nema nijedno rješenje $r=iw$ iz argumenta npr $\sin(5x)$, $w=5$
onda je višestrukost $v=0$

Pa ispadne $X^0 = 1$ pa **prvu zagradu** izbacite iz pretpostavljenog oblika partikularnog rješenja.

-ako postoji onda je višestrukost određena tim rješenjem (zagrada ostaje) ako je npr. :

$r_{1,2} = 4 \pm 3i$ $v=1$ jer postoje dva odvojena rješenja $r_1 = 4-3i$ $r_2 = 4+3i$

$r_{1,2} = 3$ $v=2$ jer postoje dva jednaka rješenja (dvostruko) $r_1 = 3$ $r_2 = 3$

ako je u zadatku zadana linearna kombinacija smetnji onda radite svaku smetnju kao odvojeni zadatak pa ih na kraju samo zbrojite npr.

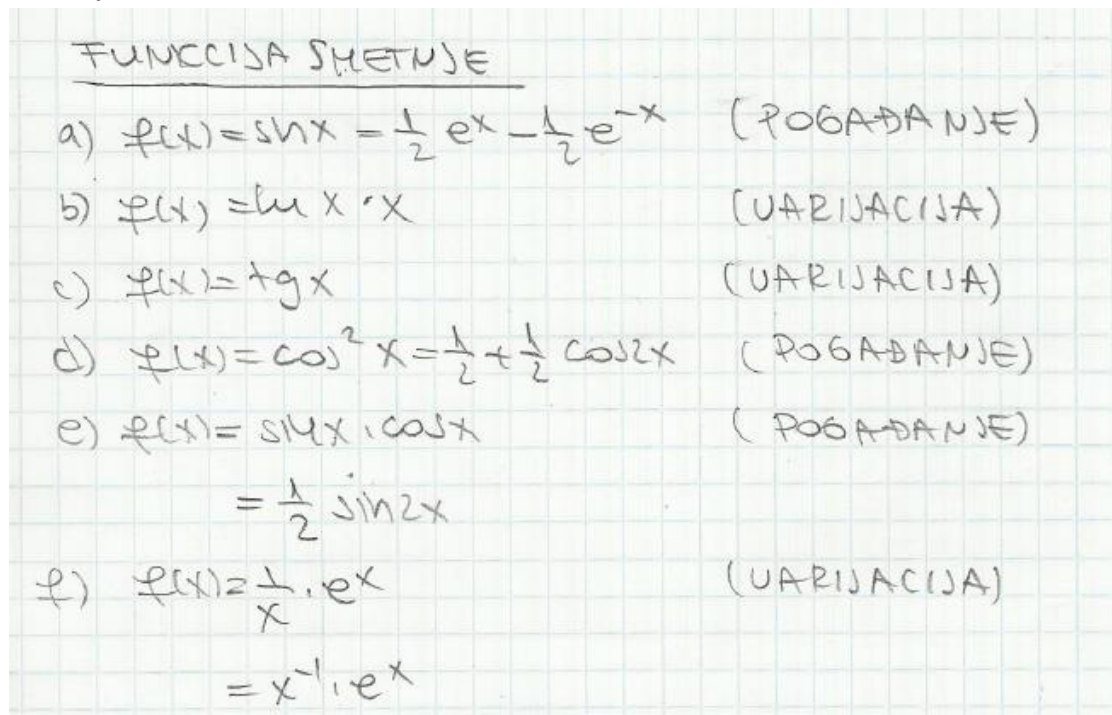
$$y'' + y' = x + e^x + \sin(3x)$$

1. $y'' + y' = x$ polinom prvog stupnja (Ax+B)

2. $y'' + y' = e^x$ eksponencijalna $a=1$

3. $y'' + y' = \sin(x)$ trigonometrijska $w=1$

i na kraju ce vaše OR sadržavati : $Y = Y_H + Y_{p1} + Y_{p2} + Y_{p3}$



$$\frac{e^x}{x+1} \quad (\text{Varijacija})$$