**Математика1**

1. У развоју бинома $\left(\sqrt[3]{x^{-2}}+x\right)^{7} $**о**дредити коефицијент уз $x^{2}$.
2. Ако је комплексни број$ z$ решење једначине$3z+2i=2-iz$одредити:$ Re\left(z\right), Im\left(z\right), \left|z\right| и \overbar{z} .$
3. Комплексни број$z=-\frac{1}{2}-i\frac{\sqrt{3} }{2} $представити у тригонометријском облику а затим израчунати $z^{9}$.
4. Раставити на збир пaрцијалних разломака функцију $y=\frac{16x+8}{\left(x^{2}-2x+1\right)\left(x^{2}+3\right)}$

 **Математика1**

1. У развоју бинома $\left(x^{-1}+\sqrt{x}\right)^{12} $**о**дредити коефицијент уз члан који не садржи $x$.
2. Одредити:$ Re\left(z\right), Im\left(z\right), \left|z\right| и \overbar{z} $комплексног броја$ z$ који је решење једначине $2z+3i=1-iz.$
3. Комплексни број$z=-\frac{\sqrt{ 3}}{2}+\frac{1}{2}i $представити у тригонометријском облику а затим израчунати $z^{18}$.
4. Раставити на збир пaрцијалних разломака функцију:$y=\frac{12x-20}{\left(x^{2}-1\right)\left(x^{2}+3\right)}$ **.**