**Zadaci za pripremu prvog kontrolnog rada za II. razred**

1. Izračunaj $a)\left(3\sqrt{2}+1\right)^{2}\left(1-\sqrt{2}\right) b) \left(3-5i\right)\left(4+2i\right) c) \left(2\sqrt{3}-\sqrt{6}\right)^{2}$
2. Racionaliziraj $\frac{50}{3\sqrt{3}-\sqrt{2}}$
3. Odredi x i y iz jednadžbe $ x\left( 3-4i \right)+\left(5-i\right)y=4+2i$
4. Izračunaj: *a)* $z\_{1}=\frac{i^{36}-i^{45}}{i^{133}+i^{78} } b) z\_{2}=\frac{3i-5}{2i+1}$ i odredi im module.
5. U kompleksnoj ravnini predstavi brojeve $z\_{1}=-2+3i, z\_{2}=-6i, z\_{3}=2 $ i njihove konjugirane brojeve.
6. A ko je $z= -i+2, w=3i-3, odredi \frac{3z+1}{\overline{w}+3z}$
7. Odredi $\left|z\right| ako je z=\frac{\left(1-i\right)^{8}}{\left(i+3\right)^{4}}$