

<p>1. Izračunati:</p> <p>a) $10\sqrt{0.0016} + \sqrt{1.44}$</p>	<p>b) $\sqrt[3]{-\frac{1}{8}x^3y^6z^{24}}$</p>	<p>Bodovi</p> <p>1 bod</p> <p>1 bod</p>
<p>c) $\frac{\sqrt{40}}{\sqrt{7}} \cdot \sqrt{\frac{28}{1000}}$</p>	<p>d) $(\sqrt{7} + \sqrt{3})^2 (10 - 2\sqrt{21})$</p>	<p>1 bod</p> <p>2 boda</p>
<p>2. Djelomično korjenovati i pojednostavniti izraz:</p> <p>a) $10\sqrt{63} - 20\sqrt{7} + 2\sqrt{28}$</p>	<p>b) $\sqrt[3]{\frac{40a^3}{bc^{10}}}$</p>	<p>2 boda</p> <p>1 bod</p>
<p>3. Racionalizirati nazivnik u izrazu:</p> <p>a) $\frac{5}{4\sqrt[3]{25}}$</p>	<p>b) $\frac{9}{\sqrt{7}-2}$</p>	<p>2 boda</p> <p>2 boda</p>

<p>4. Izračunati $i^{403} + \sqrt{-49} - i^{136} - \sqrt{-1}$.</p>	<p>5. Odrediti realne brojeve x i y iz jednakosti $x + 8 + (1 - y)i = 7 - 5i$.</p>	<p>2 boda</p> <p>2 boda</p>
<p>6. Odrediti imaginarni dio broja $\frac{8 + 5i}{3 - i}$.</p>	<p>7. Ako je $z = 1 + 4i$, izračunati $z^2 - 3z + \bar{z}$.</p>	<p>2 boda</p> <p>2 boda</p>
<p>8. Izračunati apsolutnu vrijednost broja $\frac{1 + i\sqrt{3}}{3 - 4i}$.</p>	<p>9. Odrediti i prikazati u kompleksnoj ravnini skup točaka z određen uvjetom $z - 1 = 2$.</p>	<p>2 boda</p> <p>2 boda</p>

NAPOMENA: Za vrijeme pisanog ispita nije dozvoljena upotreba kalkulatora ili mobitela!

<p>1. Izračunati:</p> <p>a) $\sqrt{1.21} + 10\sqrt{0.0064}$</p>	<p>b) $\sqrt[3]{-\frac{1}{64}a^3b^9c^{30}}$</p>	<p>Bodovi</p> <p>1 bod</p> <p>1 bod</p>
<p>c) $\sqrt{\frac{500}{21}} \cdot \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{15}}$</p>	<p>d) $(\sqrt{6} - \sqrt{5})^2 (11 + 2\sqrt{30})$</p>	<p>1 bod</p> <p>2 boda</p>
<p>2. Djelomično korjenovati i pojednostavniti izraz:</p> <p>a) $4\sqrt{5} + 11\sqrt{45} - 7\sqrt{80}$</p>	<p>b) $\sqrt[3]{\frac{x^3z^{11}}{32y}}$</p>	<p>2 boda</p> <p>1 bod</p>
<p>3. Racionalizirati nazivnik u izrazu:</p> <p>a) $\frac{4}{5\sqrt[3]{16}}$</p>	<p>b) $\frac{10}{3 + \sqrt{7}}$</p>	<p>2 boda</p> <p>2 boda</p>

4. Izračunati $\sqrt{-64} - i^{302} + \sqrt{-1} - i^{29}$.	5. Odrediti realne brojeve x i y iz jednakosti $3 - x + (y + 4)i = 9 - 2i$.	2 boda 2 boda
6. Odrediti realni dio broja $\frac{6 - 7i}{4 + i}$.	7. Ako je $z = 1 + 2i$, izračunati $\bar{z} - 4z + z^2$.	2 boda 2 boda
8. Izračunati apsolutnu vrijednost broja $\frac{4 + 3i}{1 - i\sqrt{3}}$.	9. Odrediti i prikazati u kompleksnoj ravnini skup točaka z određen uvjetom $ z - 2i = 1$.	2 boda 2 boda

NAPOMENA: Za vrijeme pisanog ispita nije dozvoljena upotreba kalkulatora ili mobitela!