

## Ponavljanje gradiva - priprema za ispit znanja – RM 12



1. Izračunaj:  $\sqrt{(\sqrt{2}-1)^2} - \sqrt{(1-\sqrt{3})^2} + \sqrt{(\sqrt{2}-\sqrt{3})^2} =$

2. Odredi  $f(\sqrt{2})$  ako je  $f(x) = ||x-1|-1|$

3. Ako je  $-1 < x < 1$ , koliko je  $||x-1|-2|-3|$ ?

4. Koliko je  $\sqrt{x^2+14x+49} - \sqrt{25-10x+x^2}$  za  $x > 6$ ?

5. Zapiši  $f(x) = 2 - |x+1|$  bez znaka apsolutne vrijednosti.

6. Pojednostavi funkciju  $f(x) = \sqrt{4x^2+12x+9} + 2x$ .

7. Odredi umnožak rješenja jednadžbe  $||2-3x|-3| = 4$ .

8. Riješi jednadžbe s apsolutnim vrijednostima:

a.  $|2-3x| = 5$

c.  $||x-1|-3| = 5$

b.  $|3-4x| = 5x+1$

d.  $|x+5| = |3-2x|$

9. Riješi nejednadžbe s apsolutnim vrijednostima:

a.  $|2-x| \geq 3$

c.  $||x+1|-2| \geq 3$

b.  $|4x-9| < 1$

d.  $||x-1|+2| \geq 1$

10. Riješi jednadžbe i nejednadžbe s apsolutnim vrijednostima:

a.  $|2x-1| - |2-3x| = x+1$

c.  $|2x-1| - |2-3x| \geq x+1$

b.  $\left| \frac{1-x}{2x} \right| - \left| \frac{2-x}{2x} \right| = 2$

d.  $\left| \frac{1-x}{2x} \right| - \left| \frac{2-x}{2x} \right| < 2$

11. Riješi:

a.  $-2 \leq |-0.25x+4| < 6$

b.  $\begin{cases} 1+|2-x| > 3 \\ 3|x-1|-2 \leq |2-2x| \end{cases}$

12. Zbroji sve cijele brojeve koji zadovoljavaju  $2 \leq \left| -\frac{1}{4}x+1 \right| < 3$ .

13. Odredi točke brojevnog pravca čija je udaljenost od  $A\left(-\frac{3}{2}\right)$  veća ili jednaka 2.

Zadatak riješi grafički i računski.