

1. Одредити полином  $p(x)$  петог степена са реалним коефицијентима који је дељив са  $x - 1$ , који има двоструку нулу  $i$  и за који је  $p(-1) = 16$ .
2. Израчунати  $8 \sin^2 80^\circ - 2\sqrt{3} \sin 40^\circ - 2 \cos 40^\circ$ .
3. Решити једначину  $\sqrt{x - 2\sqrt{x - 1}} + \sqrt{x + 3 - 4\sqrt{x - 1}} = 1$
4. Решити једначину  $\sqrt{\operatorname{tg} x + \sin x} + \sqrt{\operatorname{tg} x - \sin x} = 2\sqrt{\operatorname{tg} x} \cos x$ .
5. Решити неједначину  $(x^2 - x + 1)^{\log_{0,6} \frac{2x-3}{x+1}} > 1$ .
6. Наћи број реалних решења једначине  $\operatorname{tg}(2x) + 1 = (1 - \operatorname{tg}(2x))\arcsin(-x)$ .

1. Одредити полином  $p(x)$  петог степена са реалним коефицијентима који је дељив са  $x - 1$ , који има двоструку нулу  $i$  и за који је  $p(-1) = 16$ .
2. Израчунати  $8 \sin^2 80^\circ - 2\sqrt{3} \sin 40^\circ - 2 \cos 40^\circ$ .
3. Решити једначину  $\sqrt{x - 2\sqrt{x - 1}} + \sqrt{x + 3 - 4\sqrt{x - 1}} = 1$
4. Решити једначину  $\sqrt{\operatorname{tg} x + \sin x} + \sqrt{\operatorname{tg} x - \sin x} = 2\sqrt{\operatorname{tg} x} \cos x$ .
5. Решити неједначину  $(x^2 - x + 1)^{\log_{0,6} \frac{2x-3}{x+1}} > 1$ .
6. Наћи број реалних решења једначине  $\operatorname{tg}(2x) + 1 = (1 - \operatorname{tg}(2x))\arcsin(-x)$ .

1. Одредити полином  $p(x)$  петог степена са реалним коефицијентима који је дељив са  $x - 1$ , који има двоструку нулу  $i$  и за који је  $p(-1) = 16$ .
2. Израчунати  $8 \sin^2 80^\circ - 2\sqrt{3} \sin 40^\circ - 2 \cos 40^\circ$ .
3. Решити једначину  $\sqrt{x - 2\sqrt{x - 1}} + \sqrt{x + 3 - 4\sqrt{x - 1}} = 1$
4. Решити једначину  $\sqrt{\operatorname{tg} x + \sin x} + \sqrt{\operatorname{tg} x - \sin x} = 2\sqrt{\operatorname{tg} x} \cos x$ .
5. Решити неједначину  $(x^2 - x + 1)^{\log_{0,6} \frac{2x-3}{x+1}} > 1$ .
6. Наћи број реалних решења једначине  $\operatorname{tg}(2x) + 1 = (1 - \operatorname{tg}(2x))\arcsin(-x)$ .