Методика наставе математике 1 *21. април 2010.*

1. Решити једначину $\log_{3x+7}(4x^2+12x+9)+\log_{2x+3}(6x^2+23x+21)=4$.
2. Одредити последњу цифру броја $7^{1001}+3^{1002}$.
3. Нека су a и b различити позитивни реални бројеви. $P(x)$ је полином четвртог степена над пољем реалних бројева. Ако важи $P(a)=P(-a)$ и $P(b)=P(-b)$, доказати да је тада $P(x)=P(-x)$ за свако $x\in\mathbb{R}$.
4. Нека су z_1 и z_2 решења једначине $z^2+z+1=0$. Ако за природне бројеве m и n важи $m+n\equiv_3 0$, тада је ${z_1}^m-{z_2}^n$ реалан број. Доказати.
5. Колико има шестоцифрених природних бројева $\overline{c_1c_2...c_6}$ за које важи $c_1\le c_2\le ...\le c_6$?

Методика наставе математике 1 *21. април 2010.*

1. Решити једначину $\log_{3x+7}(4x^2+12x+9)+\log_{2x+3}(6x^2+23x+21)=4$.
2. Одредити последњу цифру броја $7^{1001}+3^{1002}$.
3. Нека су a и b различити позитивни реални бројеви. $P(x)$ је полином четвртог степена над пољем реалних бројева. Ако важи $P(a)=P(-a)$ и $P(b)=P(-b)$, доказати да је тада $P(x)=P(-x)$ за свако $x\in\mathbb{R}$.
4. Нека су z_1 и z_2 решења једначине $z^2+z+1=0$. Ако за природне бројеве m и n важи $m+n\equiv_3 0$, тада је ${z_1}^m-{z_2}^n$ реалан број. Доказати.
5. Колико има шестоцифрених природних бројева $\overline{c_1c_2...c_6}$ за које важи $c_1\le c_2\le ...\le c_6$?

Методика наставе математике 1 *21. април 2010.*

1. Решити једначину $\log_{3x+7}(4x^2+12x+9)+\log_{2x+3}(6x^2+23x+21)=4$.
2. Одредити последњу цифру броја $7^{1001}+3^{1002}$.
3. Нека су a и b различити позитивни реални бројеви. $P(x)$ је полином четвртог степена над пољем реалних бројева. Ако важи $P(a)=P(-a)$ и $P(b)=P(-b)$, доказати да је тада $P(x)=P(-x)$ за свако $x\in\mathbb{R}$.
4. Нека су z_1 и z_2 решења једначине $z^2+z+1=0$. Ако за природне бројеве m и n важи $m+n\equiv_3 0$, тада је ${z_1}^m-{z_2}^n$ реалан број. Доказати.
5. Колико има шестоцифрених природних бројева $\overline{c_1c_2...c_6}$ за које важи $c_1\le c_2\le ...\le c_6$?

Методика наставе математике 1 *21. април 2010.*

1. Решити једначину $\log_{3x+7}(4x^2+12x+9)+\log_{2x+3}(6x^2+23x+21)=4$.
2. Одредити последњу цифру броја $7^{1001}+3^{1002}$.
3. Нека су a и b различити позитивни реални бројеви. $P(x)$ је полином четвртог степена над пољем реалних бројева. Ако важи $P(a)=P(-a)$ и $P(b)=P(-b)$, доказати да је тада $P(x)=P(-x)$ за свако $x\in\mathbb{R}$.
4. Нека су z_1 и z_2 решења једначине $z^2+z+1=0$. Ако за природне бројеве m и n важи $m+n\equiv_3 0$, тада је ${z_1}^m-{z_2}^n$ реалан број. Доказати.
5. Колико има шестоцифрених природних бројева $\overline{c_1c_2...c_6}$ за које важи $c_1\le c_2\le ...\le c_6$?

Методика наставе математике 1 *21. април 2010.*

1. Решити једначину $\log_{3x+7}(4x^2+12x+9)+\log_{2x+3}(6x^2+23x+21)=4$.
2. Одредити последњу цифру броја $7^{1001}+3^{1002}$.
3. Нека су a и b различити позитивни реални бројеви. $P(x)$ је полином четвртог степена над пољем реалних бројева. Ако важи $P(a)=P(-a)$ и $P(b)=P(-b)$, доказати да је тада $P(x)=P(-x)$ за свако $x\in\mathbb{R}$.
4. Нека су z_1 и z_2 решења једначине $z^2+z+1=0$. Ако за природне бројеве m и n важи $m+n\equiv_3 0$, тада је ${z_1}^m-{z_2}^n$ реалан број. Доказати.
5. Колико има шестоцифрених природних бројева $\overline{c_1c_2...c_6}$ за које важи $c_1\le c_2\le ...\le c_6$?