ТБП - Елиминациони тест 2 - Поправак **27.01.2018.**

1. *(0,75 поена)* Одредити број решења једначине $x^8 \equiv_{17} -3$
2. *(0,75 поена)* Одредити моничан полином са реалним коефицијентима најмањег степена који има просту нулу $-i\sqrt{7}$, двоструке нуле -2 и $-1-i\sqrt{3}$ и троструку нулу $1-i\sqrt{5}$. Записати га у облику производа полинома са реалним коефицијентима неразложивих у $R[x]$.
3. *(0,75 поена)* Доказати да је полином $P(x) = a_4x^4 + a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$ разложив у $\mathbb{Q}[x]$ ако за коефицијенте a_i, $i = \overline{0,4}$, узимамо бројеве из скупа $\{6, -7, 5, 4, -8\}$ произвољним редоследом.
4. *(0,75 поена)* Одредити a и b тако да полином $P(x) = x^{17} + ax^8 + bx + 12$ буде дељив полиномом $Q(x) = x^2 + 2x + 1$.

Све одговоре **детаљно** *образложити!*

ТБП - Елиминациони тест 2 - Поправак **27.01.2018.**

1. *(0,75 поена)* Одредити број решења једначине $x^8 \equiv_{17} -3$
2. *(0,75 поена)* Одредити моничан полином са реалним коефицијентима најмањег степена који има просту нулу $-i\sqrt{7}$, двоструке нуле -2 и $-1-i\sqrt{3}$ и троструку нулу $1-i\sqrt{5}$. Записати га у облику производа полинома са реалним коефицијентима неразложивих у $R[x]$.
3. *(0,75 поена)* Доказати да је полином $P(x) = a_4x^4 + a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$ разложив у $\mathbb{Q}[x]$ ако за коефицијенте a_i, $i = \overline{0,4}$, узимамо бројеве из скупа $\{6, -7, 5, 4, -8\}$ произвољним редоследом.
4. *(0,75 поена)* Одредити a и b тако да полином $P(x) = x^{17} + ax^8 + bx + 12$ буде дељив полиномом $Q(x) = x^2 + 2x + 1$.

Све одговоре **детаљно** *образложити!*

ТБП - Елиминациони тест 2 - Поправак **27.01.2018.**

1. *(0,75 поена)* Одредити број решења једначине $x^8 \equiv_{17} -3$
2. *(0,75 поена)* Одредити моничан полином са реалним коефицијентима најмањег степена који има просту нулу $-i\sqrt{7}$, двоструке нуле -2 и $-1-i\sqrt{3}$ и троструку нулу $1-i\sqrt{5}$. Записати га у облику производа полинома са реалним коефицијентима неразложивих у $R[x]$.
3. *(0,75 поена)* Доказати да је полином $P(x) = a_4x^4 + a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$ разложив у $\mathbb{Q}[x]$ ако за коефицијенте a_i, $i = \overline{0,4}$, узимамо бројеве из скупа $\{6, -7, 5, 4, -8\}$ произвољним редоследом.
4. *(0,75 поена)* Одредити a и b тако да полином $P(x) = x^{17} + ax^8 + bx + 12$ буде дељив полиномом $Q(x) = x^2 + 2x + 1$.

Све одговоре **детаљно** *образложити!*

ТБП - Елиминациони тест 2 - Поправак **27.01.2018.**

1. *(0,75 поена)* Одредити број решења једначине $x^8 \equiv_{17} -3$
2. *(0,75 поена)* Одредити моничан полином са реалним коефицијентима најмањег степена који има просту нулу $-i\sqrt{7}$, двоструке нуле -2 и $-1-i\sqrt{3}$ и троструку нулу $1-i\sqrt{5}$. Записати га у облику производа полинома са реалним коефицијентима неразложивих у $R[x]$.
3. *(0,75 поена)* Доказати да је полином $P(x) = a_4x^4 + a_3x^3 + a_2x^2 + a_1x + a_0$ разложив у $\mathbb{Q}[x]$ ако за коефицијенте a_i, $i = \overline{0,4}$, узимамо бројеве из скупа $\{6, -7, 5, 4, -8\}$ произвољним редоследом.
4. *(0,75 поена)* Одредити a и b тако да полином $P(x) = x^{17} + ax^8 + bx + 12$ буде дељив полиномом $Q(x) = x^2 + 2x + 1$.

Све одговоре **детаљно** *образложити!*