**Άλγεβρα Β Λυκείου – Ολιγόλεπτη γραπτή δοκιμασία στην Ενότητα 4.3**

**Όνομα:**

**1.** Να κάνετε τη διαίρεση και να γράψετε την ταυτότητα της Ευκλείδειας διαίρεσης.

**2.** Να κάνετε τη διαίρεση με τη βοήθεια του σχήματος Horner και να γράψετε την ταυτότητα της Ευκλείδειας διαίρεσης.

**3.** Δίνεται το πολυώνυμο .

α) Να αποδείξετε ότι ο αριθμός 1 είναι ρίζα του πολυωνύμου.

β) Να εξετάσετε αν το πολυώνυμο έχει και άλλη ακέραια ρίζα.

**4.** Δίνεται το πολυώνυμο .

α) Να αποδείξετε ότι το έχει παράγοντα το .

β) Να κάνετε τη διαίρεση .

γ) Αν , να λύσετε την ανίσωση .

**5.** Δίνεται το πολυώνυμο , με .

α) Αν το πολυώνυμο έχει παράγοντα το και το υπόλοιπο της διαίρεσής του με είναι , να δείξετε ότι:

β) Να δείξετε ότι και .

γ) Να βρείτε τις τιμές του , για τις οποίες η γραφική παράσταση της συνάρτησης   
είναι κάτω από τον άξονα .

**Άλγεβρα Β Λυκείου – Ολιγόλεπτη γραπτή δοκιμασία στην Ενότητα 4.3**

**Όνομα:**

**1.** Να κάνετε τη διαίρεση και να γράψετε την ταυτότητα της Ευκλείδειας διαίρεσης.

**2.** Να κάνετε τη διαίρεση με τη βοήθεια του σχήματος Horner και να γράψετε την ταυτότητα της Ευκλείδειας διαίρεσης.

**3.** Δίνεται το πολυώνυμο .

α) Να αποδείξετε ότι ο αριθμός 1 είναι ρίζα του πολυωνύμου.

β) Να εξετάσετε αν το πολυώνυμο έχει και άλλη ακέραια ρίζα.

**4.** Δίνεται το πολυώνυμο .

α) Να αποδείξετε ότι το έχει παράγοντα το .

β) Να κάνετε τη διαίρεση .

γ) Αν , να λύσετε την ανίσωση .

**5.** Δίνεται το πολυώνυμο , με .

α) Αν το πολυώνυμο έχει παράγοντα το και το υπόλοιπο της διαίρεσής του με είναι , να δείξετε ότι:

β) Να δείξετε ότι και .

γ) Να βρείτε τις τιμές του , για τις οποίες η γραφική παράσταση της συνάρτησης   
είναι κάτω από τον άξονα .