

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο**1.7. Διαίρεση πολυωνύμων****Κατανόησης - σχετικά εύκολες**

1. Να κάνετε τη διαίρεση $57:6$ και να γράψετε την ισότητα της Ευκλείδειας διαίρεσης. Τι πρέπει να ισχύει για το υπόλοιπο;

2. Να γράψετε, ξανά, την ισότητα της Ευκλείδειας διαίρεσης θεωρώντας ότι ο Διαιρετέος, ο διαιρέτης, το πηλίκο και το υπόλοιπο είναι πολυώνυμα του x . Τι πρέπει να ισχύει για το υπόλοιπο;

3. Αν σε μια διαίρεση πολυωνύμων που δεν είναι τέλεια, ο διαιρέτης είναι τρίτου βαθμού, τότε το υπόλοιπο της διαίρεσης είναι:

A. τουλάχιστον τρίτου βαθμού

B. ακριβώς τρίτου βαθμού

Γ. ακριβώς δευτέρου βαθμού

Δ. το πολύ δευτέρου βαθμού

E. τουλάχιστον δευτέρου βαθμού

Να γράψετε επιλέξετε τη σωστή απάντηση.

Εφαρμογής - μέτριας δυσκολίας

4. Να κάνετε τις διαιρέσεις:

α) $(2x^5 - x^3 + 2x^2 - 9) : (x - 1)$

β) $(x^4 - 7x^3 + 2x - 15) : (x + 5)$

γ) $(2x^5 - x^3 + 2x^2 - 9) : (x^2 - 1)$

δ) $(x^4 - 7x^3 + 2x - 15) : (x^3 + 5)$

5. Να βρείτε το πολυώνυμο $f(x)$ το οποίο όταν διαιρεθεί με το $x^2 + 1$, δίνει πηλίκο $3x - 1$ και υπόλοιπο $2x + 5$.

Ανάλυσης και εφαρμογής - αυξημένης δυσκολίας

6. Να βρεθεί πολυώνυμο $P(x)$ για το οποίο ισχύει: $(x^2 + 1) P(x) = 3x^5 + 2x^4 + x^3 - x^2 - 2x - 3$.
7. Να δείξετε ότι το πολυώνυμο $x^2 - x - 2$ είναι παράγοντας του $P(x) = 2x^4 - 7x^3 - 2x^2 + 13x + 6$ και να βρείτε το πηλίκο της διαίρεσης $P(x) : (x^2 - x - 2)$.

Απολαύστε τη διδασκαλία στα βίντεο του www.arnos.gr

Κατανοείτε σε βάθος τη μεθοδολογία επίλυσης!



...Πράξεις Παιδείας!