

1. ΘΕΜΑ_2_35980

Δίνονται τα πολυώνυμα $P(x) = -2x^4 + 4x^2 + 2(x^4 - 1) + 2x$ και $Q(x) = 4x^2 + \alpha x - 2$, $\alpha \in \mathbb{R}$.

α) Να δείξετε ότι $P(x) = 4x^2 + 2x - 2$.

β) Να βρείτε την τιμή του α , ώστε τα πολυώνυμα $P(x)$ και $Q(x)$ να είναι ίσα.

2. ΘΕΜΑ_2_20723

Δίνονται τα πολυώνυμα $P(x) = -2x^3 + 4x^2 + 2$ και $Q(x) = -2x^2(x - 2) + 2$.

α) Ποιος είναι ο βαθμός του πολυωνύμου $P(x)$;

β) Τα πολυώνυμα $P(x)$ και $Q(x)$ είναι ίσα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

γ) Να βρείτε τη τιμή του πολυωνύμου $Q(x)$ για $x = 1$.

3. ΘΕΜΑ_2_19025

Δίνονται τα πολυώνυμα $P(x) = -2x^3 + 4x^2 + 2(x^3 - 1) + 9$ και $Q(x) = \alpha x^2 + 7$, $\alpha \in \mathbb{R}$.

α) Να δείξετε ότι $P(x) = 4x^2 + 7$.

β) Να βρείτε την τιμή του α , ώστε τα πολυώνυμα $P(x)$ και $Q(x)$ να είναι ίσα.