**ΠΟΛΥΩΝΥΜΑ**

Κάθε παράσταση της μορφής : είναι ένα πολυώνυμο τρίτου βαθμού. Βαθμός του πολυωνύμου είναι ο εκθέτης του μεγιστοβάθμιου όρου, εδώ είναι το 3. Οι αριθμοί που είναι μπροστά από τη μεταβλητή λέγονται ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ του πολυωνύμου. Εδώ ο συντελεστής του είναι το 2, ο συντελεστής του είναι το -3, ο συντελεστής του x είναι το 5 και ο σταθερός όρος είναι το -4 ( ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Οι αριθμοί μαζί με το πρόσημό τους).

ΠΡ0ΣΟΧΗ!!!!! Δεν κάνουμε πράξεις ανάμεσα σε μονώνυμα που δεν είναι όμοια!!!! Δηλαδή δεν μπορούμε να πούμε τί;;;;; Mόνο ανάμεσα σε **όμοια μονώνυμα** μπορούμε να κάνουμε τη διαδικασία που λέγεται **ΑΝΑΓΩΓΗ ΟΜΟΙΩΝ ΟΡΩΝ**, δηλαδή:

**ΠΡΑΞΕΙΣ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΕ ΠΟΛΥΩΝΥΜΑ**

Δίνονται τα πολυώνυμα:

ΠΡΟΣΘΕΣΗ : P(x) + Q(x)=+ =

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΑΡΙΘΜΟΥ ΜΕ ΠΟΛΥΏΝΥΜΟ: 3

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΠΟΛΥΩΝΥΜΩΝ:(Επιμεριστική ιδιότητα)

**ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΟΛΥΩΝΥΜΟΥ**

Είναι ο αριθμός που προκύπτει όταν στη θέση του x βάλουμε έναν αριθμό, π.χ

Η αριθμητική τιμή του είναι:

Η τιμή του είναι:

Η τιμή του είναι:

**Η τιμή του x για την οποία λέγεται ΡΙΖΑ του πολυωνύμου**, π.χ

Δίνεται το πολυώνυμο

Δίνουμε στο x διάφορες τιμές και παίρνουμε τις αντίστοιχες τιμές του πολυωνύμου:

= 6

= = 2

=1+5+6 = 12

= = 10 – 10 = 0

= = 15 – 15 = 0

Οι αριθμοί 2 και 3 είναι οι ΡΙΖΕΣ του πολυωνύμου, αφού και