

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ
29 Δεκεμβρίου 2015

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Εξισώσεις - Ανισώσεις

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ - ΑΛΓΕΒΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΟΡΙΣΜΟΙ

ΟΡΙΣΜΟΣ 1 : ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ

Μεταβλητή ονομάζεται το γράμμα ή το σύμβολο που χρησιμοποιούμε για να συμβολίσουμε έναν άγνωστο αριθμό. Χρησιμοποιούμε οποιοδήποτε γράμμα του ελληνικού ή του λατινικού αλφαβήτου όπως a, β, x, y, \dots

ΟΡΙΣΜΟΣ 2 : ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ

Αριθμητική ονομάζεται κάθε παράσταση η οποία περιέχει πράξεις μεταξύ αριθμών.

ΟΡΙΣΜΟΣ 3 : ΑΛΓΕΒΡΙΚΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ

Αλγεβρική ονομάζεται κάθε παράσταση η οποία περιέχει πράξεις μεταξύ αριθμών και μεταβλητών.

- **Τιμή** μιας αλγεβρικής παράστασης ονομάζεται το αποτέλεσμα που προκύπτει ύστερα από πράξεις εαν αντικατασταθούν οι μεταβλητές της με αριθμούς.
- Κάθε προσθετέος μέσα σε μια αλγεβρική παράσταση ονομάζεται **όρος** της παράστασης.

ΟΡΙΣΜΟΣ 4 : ΑΝΑΓΩΓΗ ΟΜΟΙΩΝ ΟΡΩΝ

Αναγωγή ομοίων όρων ονομάζεται η διαδικασία με την οποία απλοποιούμε μια αλγεβρική παράσταση προσθέτοντας τους όμοιους όρους της.

ΘΕΩΡΗΜΑΤΑ

ΘΕΩΡΗΜΑ 1 : ΕΠΙΜΕΡΙΣΤΙΚΗ ΙΔΙΟΤΗΤΑ

Αν a, β, γ είναι τρεις οποιοδήποτε αριθμοί τότε το γινόμενο του ενός με το άθροισμα των άλλων δίνεται από τον παρακάτω τύπο :

$$a \cdot (\beta + \gamma) = a \cdot \beta + a \cdot \gamma$$