

Πράξεις στις αλγεβρικές παραστάσεις (Β Γυμνασίου)

Πώς βγάζω τις παρενθέσεις;

Για να βγάλουμε τις παρενθέσεις σε μια αλγεβρική παράσταση έχουμε 2 εργαλεία

1^ο) Κανόνας προσήμου

Όταν μπροστά από την παρένθεση υπάρχει το + απαλείφουμε το + και την παρένθεση και οι όροι της βγαίνουν έξω με το πρόσημο που έχουν.

$$(3\chi-5) + (2-7\chi) = 3\chi - 5 + 2 - 7\chi = \underline{3\chi} - \underline{7\chi} - 5 + 2 = -4\chi - 3$$

Αναγωγή ομοίων
όρων

Όταν μπροστά από την παρένθεση υπάρχει το - απαλείφουμε το - και την παρένθεση και οι όροι της βγαίνουν έξω με το αντίθετο πρόσημο από αυτό που έχουν.

$$-(6\alpha - 2\beta) - (3\beta + 2\alpha) = \underline{-6\alpha} + \underline{2\beta} - \underline{3\beta} - \underline{2\alpha} = -8\alpha - \beta$$

2^ο) Επιμεριστική ιδιότητα $a(\beta+\gamma)=a\beta+a\gamma$.

Προσέξτε το πρόσημο του κάθε όρου στο αποτέλεσμα.

π.χ.1 $5(\chi+3) = 5\chi + 5 \cdot 3 = 5\chi + 15$

π.χ.2 $-2(3-\chi) = -2 \cdot 3 + 2\chi = -6 + 2\chi$

Έχουμε σκεφτεί $-2(-\chi)=+2\chi$

Πώς βρίσκω την αριθμητική τιμή μιας αλγεβρικής παράστασης;

1. Βγάζω τις παρενθέσεις
2. Κάνω αναγωγή ομοίων όρων
3. Αντικαθιστώ τις τιμές των μεταβλητών που μου έχουν δώσει
Προσέξτε! Όταν αντικαθιστούμε αρνητικό αριθμό τον κλείνουμε πάντα σε παρένθεση.
4. Προτεραιότητα πράξεων.