

ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ ΡΗΤΩΝ

I) Όταν πολλαπλασιάζουμε 2 ομόσημους τότε:

- 1) πολλαπλασιάζουμε τους αριθμούς
- 2) Στο γινόμενο βάζουμε πρόσημο (+)

II) Όταν πολλαπλασιάζουμε 2 ετερόσημους τότε:

- 1) πολλαπλασιάζουμε τους αριθμούς
- 2) Στο γινόμενο βάζουμε πρόσημο (-)

π.χ $(-2) \cdot (-3) = +6$
 $(+2) \cdot (-3) = -6$
 $(+2) \cdot (+4) = +8$
 $(-3) \cdot (+3) = -9$

ισχύει :

- 1) $\alpha \cdot \beta = \beta \cdot \alpha$ αντιμεταθετική ιδιότητα
- 2) $\alpha \cdot (\beta \cdot \gamma) = (\alpha \cdot \beta) \cdot \gamma$ προσεταιριστική ιδιότητα
- 3) $0 \cdot \alpha = 0$
- 4) $1 \cdot \alpha = \alpha$ το 1 είναι το ουδέτερο στοιχείο του πολ/μού
- 5) $\alpha \cdot \frac{1}{\alpha} = 1$ Το γινόμενο δύο αντιστρόφων ισούται με την μονάδα
- 6) $\alpha \cdot (\beta \pm \gamma) = \alpha \cdot \beta \pm \alpha \cdot \gamma$ επιμεριστική ιδιότητα.

ΓΙΝΟΜΕΝΟ ΠΟΛΛΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Αν το πλήθος των αρνητικών παραγόντων είναι άρτιο (ζυγό) τότε :
το γινόμενο έχει πρόσημο +

π.χ $(-1)(-1)(-1)(-1) = +1$

Αν το πλήθος των αρνητικών παραγόντων είναι περιττό (μονό) τότε:
το γινόμενο έχει πρόσημο -

π.χ. $(-1)(-1)(-1) = -1$

Αν ένας τουλάχιστον παράγοντας είναι ίσος με 0 τότε το γινόμενο είναι ίσο με 0.

$(-1968)(-2020)(+3)(-1991)(+456) \cdot 0 \cdot (-9) = 0$