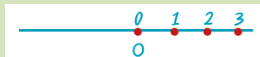


Α.1.1.Α. ΠΡΑΞΕΙΣ ΜΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Τα σύνολα των αριθμών που γνωρίζουμε ως τώρα είναι:

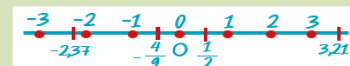
Α) Οι φυσικοί αριθμοί (0, 1, 2, 3, ...)



Β) Οι ακέραιοι αριθμοί (0, 1, -1, 2, -2, ...)

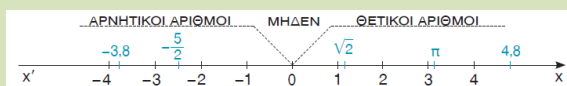


Γ) Οι ρητοί αριθμοί: (π.χ.)



Ρητοί λέγονται οι αριθμοί που με μ, ν ακέραιους και $\nu \neq 0$.

Δ) Οι άρρητοι αριθμοί, δηλαδή οι αριθμοί που δεν είναι ρητοί. (π.χ.)



Ε) Οι πραγματικοί αριθμοί:

Αποτελούνται από όλους τους και τους αριθμούς. Σε κάθε σημείο της ευθείας αντιστοιχεί ένας αριθμός και αντίστροφα, κάθε πραγματικός αριθμός αντιστοιχεί σε ένα της ευθείας.

➤ **Απόλυτη τιμή** του αριθμού a λέγεται η του σημείου που παριστάνει τον αριθμό a από την αρχή του άξονα και συμβολίζεται με

Να κάνετε τις πράξεις.	ΟΙ ΠΡΑΞΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥΣ ΑΡΙΘΜΟΥΣ
$(+8) + (+6) = \dots\dots\dots$ $(-8) + (-6) = \dots\dots\dots$ $(+8) + (-6) = \dots\dots\dots$ $(-8) + (+6) = \dots\dots\dots$ $(+5) - (+7) = \dots\dots\dots$ $(+5) - (-7) = \dots\dots\dots$ $(+5) \cdot (+7) = \dots\dots\dots$ $(-5) \cdot (-7) = \dots\dots\dots$ $(+5) \cdot (-7) = \dots\dots\dots$ $(-5) \cdot (+7) = \dots\dots\dots$ $a \cdot 0 = \dots\dots\dots$ $3 \cdot \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$ $(-3) \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) = \dots\dots\dots$ $\left(+\frac{4}{3}\right) \cdot \left(+\frac{3}{4}\right) = \dots\dots\dots$	Για να προσθέσουμε δύο ομόσημους αριθμούς, τις απόλυτες τιμές τους και στο αποτέλεσμα βάζουμε το κοινό τους Για να προσθέσουμε δύο ετερόσημους αριθμούς, τη μικρότερη απόλυτη τιμή από τη μεγαλύτερη και στο αποτέλεσμα βάζουμε το πρόσημο του αριθμού που έχει τη απόλυτη τιμή. Για να αφαιρέσουμε από τον αριθμό a τον αριθμό b, στον a τον του αριθμού b. Δηλαδή: Για να πολλαπλασιάσουμε δύο ομόσημους αριθμούς, πολλαπλασιάζουμε τις απόλυτες τιμές τους και στο αποτέλεσμα βάζουμε το πρόσημο +. Για να πολλαπλασιάσουμε δύο ετερόσημους αριθμούς, πολλαπλασιάζουμε τις απόλυτες τιμές τους και στο αποτέλεσμα βάζουμε το πρόσημο -.

$$(+12):(+4)=\dots\dots\dots$$

$$(-2):(+3)=\dots\dots\dots$$

$$(-5):(+15)=\dots\dots\dots$$

$$(+6):(-2)=\dots\dots\dots$$

$$\alpha : 0 = \dots\dots\dots$$

$$0 : \alpha = \dots\dots\dots$$

$$\alpha : 1 = \dots\dots\dots$$

$$\alpha : (-1) = \dots\dots\dots$$

$$\left(+\frac{4}{3}\right):\left(-\frac{5}{6}\right)=\dots\dots\dots$$

Γενικά, στον πολλαπλασιασμό ισχύει ο κανόνας των προσήμων:

Για να διαιρέσουμε δύο αριθμούς, διαιρούμε τις απόλυτες τιμές τους και στο αποτέλεσμα βάζουμε το κατάλληλο πρόσημο σύμφωνα με τον κανόνα που ισχύει και στον πολλαπλασιασμό.

Ακόμα, η διαίρεση μπορεί να εκτελεστεί και ως εξής:

Για να διαιρέσουμε δύο αριθμούς, τον διαιρετέο με τον του διαιρέτη.

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ

ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΠΡΟΣΘΕΣΗ	ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Αν $\alpha \cdot \beta = 0$, τότε Αν $\alpha \cdot \beta \neq 0$, τότε

1. Διάβασμα σελ. 12-13
2. Σελ. 14-15, Ερωτήσεις κατανόησης 1, 2, 3, 4, 5.
3. Σελ. 15-16, Ασκήσεις 1, 2, 4, 7.