

Επανάληψη Πράξεις Ρητών Αριθμών 1ο Φύλλο Εργασίας

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατοίπης

▷ Για να προσθέσετε δύο ομόσημους ρητούς αριθμούς, προσθέτετε τις απόλυτες τιμές τους και στο άθροισμα βάζετε το πρόσημό τους.

▷ Όταν μια παρένθεση έχει μπροστά της το -, μπορούμε να την απαλείψουμε μαζί με το - και να γράψουμε τους όρους που περιέχει με αλληλαγμένα πρόσημα.

▷ Για να προσθέσετε δύο ετερόσημους ρητούς αριθμούς, αφαιρείτε από τη μεγαλύτερη τη μικρότερη απόλυτη τιμή και στη διαφορά βάζετε το πρόσημο του ρητού με τη μεγαλύτερη απόλυτη τιμή.
▷ Όταν μια παρένθεση έχει μπροστά της το + (ή δεν έχει πρόσημο), μπορούμε να την απαλείψουμε μαζί με το + (αν έχει) και να γράψουμε τους όρους που περιέχει με τα πρόσημά τους.

1. Να εκτελέσετε τις πράξεις:

(α) $8 + 7 = \dots$

(β) $-8 + 7 = \dots$

(γ) $8 + (-7) = \dots$

(δ) $-8 + (-7) = \dots$

(ε) $-\frac{1}{3} + (-\frac{2}{3}) = \dots$

(ζ) $1,6 + (-3,1) = \dots$

(η) $(-1,5) + (-2,4) = \dots$

(θ) $-1 + (-1) = \dots$

(ι) $2 + (-2) = \dots$

2. Να κάνετε απαλοιφή παρενθέσεων και ύστερα να εκτελέσετε τις πράξεις:

(α) $3 - (+5) = \dots$

(β) $3 - (-5) = \dots$

(γ) $-3 - (+5) = \dots$

(δ) $-3 - (-5) = \dots$

3. Να κάνετε τις πράξεις:

(α) $-7 - (-1) + 3 = \dots$

(β) $-1 + (-2 + 3) = \dots$

(γ) $-9 - (+4 - 8) = \dots$

(δ) $-5 + (-1 - 3) = \dots$

(ε) $-\frac{1}{4} + (-\frac{5}{4} + 1) = \dots$

(ζ) $-(1 - 5 - 3) + (-4 + 7) = \dots$

4. Να υπολογίσετε την τιμή των παραστάσεων:

$A = -(+1,4) + (-1,5) + 3,4 - 1,9 - 3,4 - (-2,8) = \dots$
 \dots
 \dots

$B = -5 + (1 - 4 + 5) - (-1 - 8 - 9) + (-2) - (-2) = \dots$
 \dots
 \dots

▷ Το γινόμενο δύο θετικών ρητών είναι θετικός ρητός.
 Το γινόμενο δύο αρνητικών ρητών είναι θετικός ρητός

▷ Το γινόμενο ενός θετικού και ενός αρνητικού ρητού είναι αρνητικός ρητός.

5. Να κάνετε τις πράξεις:

(α) $(+3) \cdot (+5) = \dots$

(ζ) $(-12) : (-4) = \dots$

(β) $(-3) \cdot (+5) = \dots$

(η) $(-22) : 11 = \dots$

(γ) $(-3) \cdot (-5) = \dots$

(θ) $\left(-\frac{2}{3}\right) : \left(+\frac{5}{6}\right) = \dots$

(δ) $-2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) = \dots$

(ι) $32 : \left(-\frac{8}{3}\right) = \dots$

(ε) $0 \cdot (-1) = \dots$

(ια) $\frac{4}{3} : (-8) = \dots$

(ς) $1 \cdot (-4) = \dots$

6. Να κάνετε τις πράξεις:

(α) $2 + 3 \cdot (4 - 7) = \dots$

(β) $3 \cdot (-4) - 2 \cdot (-5) = \dots$

(γ) $-2 \cdot (-4) - 3 \cdot (+5) = \dots$

(δ) $(-1) \cdot (-1) \cdot (-2) + 3 \cdot (-3) = \dots$

(ε) $\left(\frac{5}{8} - \frac{7}{8}\right) : \left(-\frac{3}{4}\right) = \dots$

(ς) $(-3 - 1) \cdot \left(-1 + \frac{1}{2}\right) = \dots$

(ζ) $2 \cdot \left(-\frac{3}{2}\right) + 2 \cdot (-2) - 1 = \dots$

(η) $(-1 + 5 \cdot 2) : 3 - 2 \cdot (10 - 2 \cdot 3) = \dots$

(θ) $\left(\frac{2}{7} + 1 - \frac{1}{14}\right) : \frac{17}{2} - \frac{1}{7} + 5 \cdot \frac{1}{6} - \left(\frac{3}{2} + \frac{7}{3} \cdot 2 - 1\right) = \dots$

(Διαγωνισμός "Ο Θαλής" 2011)

"Το βιβλίο της φύσης είναι γραμμένο στη γλώσσα των μαθηματικών"

Γαλιλαίος, 1564 - 1642, Ιταλός αστρονόμος και φυσικός.