

Πράξεις με κλάσματα

5ο Φύλλο Εργασίας

Καθηγητής: Νικόλαος Δ. Κατσιπίης

1. Να κάνετε τις πράξεις:

(α) $\frac{2}{9} + \frac{5}{8} + \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$ (γ) $\frac{2}{9} + \frac{5}{8} : \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

(β) $\frac{2}{9} + \frac{5}{8} \cdot \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$ (δ) $\left(\frac{2}{9} + \frac{5}{8}\right) \cdot \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

▷ Η σειρά των πράξεων είναι η ακόλουθη:
 1. Δυνάμεις,
 2. Πολλαπλασιασμοί και διαιρέσεις
 3. Προσθέσεις και αφαιρέσεις.
 Αν υπάρχουν παρενθέσεις, προηγούνται οι πράξεις μέσα σ' αυτές με την ίδια σειρά.

2. Να κάνετε τις πράξεις:

(α) $\frac{8}{3} + \frac{5}{3} - \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$ (γ) $\left(\frac{8}{3} - \frac{5}{3}\right) \cdot \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

(β) $\frac{8}{3} - \frac{5}{3} \cdot \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$ (δ) $\frac{8}{3} - \frac{5}{3} - \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

3. Να κάνετε τις πράξεις:

(α) $\frac{5}{4} - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right) = \dots\dots\dots$

(β) $\frac{1}{2} \cdot 2^2 + 1 + 3 \cdot \frac{5}{2} = \dots\dots\dots$

(γ) $\left(\frac{3}{2}\right)^2 - \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{2}\right) = \dots\dots\dots$

(δ) $7 - \frac{18}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)^2 = \dots\dots\dots$

.....

(ε) $3 + 2 : \left(2 - \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{3}\right) = \dots\dots\dots$

.....

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

.....

4. Δίνεται ότι:

$$A = \left(2 + \frac{3}{4}\right) : \frac{3}{2}$$

(α) Να βρείτε την τιμή της αριθμητικής παράστασης Α.

.....

(β) Να βρείτε ποιο κλάσμα πρέπει να αφαιρέσετε από τον αριθμό Α ώστε να προκύψει διαφορά ίση με 1.

.....

5. Το τμήμα Α₃ έχει 24 μαθητές και τα $\frac{3}{8}$ είναι αγόρια. Να βρείτε πόσα αγόρια και πόσα κορίτσια έχει το τμήμα Α₃.

.....

.....

6. Ένα δοχείο χωράει 24 λίτρα κρασί. Μια κανάτα χωράει $\frac{3}{4}$ του λίτρου κρασί. Πόσες κανάτες πρέπει να ρίξουμε ώστε να γεμίσει το δοχείο;

.....

.....

“Όπως και σε οτιδήποτε άλλο, έτσι και στα μαθηματικά, η ομορφιά της μαθηματικής θεωρίας μπορεί να διαισθανθεί, αλλά όχι να εξηγηθεί.”
 Arthur Cayley, 1821-1895, Άγγλος μαθηματικός.