

Εργασία 4

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

2.3 Σύγκριση κλασμάτων

1) Συγκρίνετε τα κλάσματα:

(α) $\frac{4}{9}$ και $\frac{7}{9}$

(β) $\frac{4}{5}$ και $\frac{4}{9}$

(γ) $\frac{3}{5}$ και $\frac{6}{8}$

2) Να συγκρίνετε τα κλάσματα

i) $\frac{2}{3}$ $\frac{7}{10}$ ii) $\frac{5}{7}$ $\frac{11}{14}$

3) Γράψτε τα παρακάτω κλάσματα σε φθίνουσα σειρά:

$\frac{21}{10}$

$\frac{21}{14}$

$\frac{21}{11}$

$\frac{21}{13}$

$\frac{21}{12}$

4) Συγκρίνετε με τη μονάδα τα παρακάτω κλάσματα:

(α) $\frac{3}{8}$

(β) $\frac{7}{10}$

(γ) $\frac{13}{11}$

(δ) $\frac{15}{15}$

(ε) $\frac{111}{120}$

5) Βάλτε σε μια σειρά τα παρακάτω κλάσματα:

(α) $\frac{3}{8}$

(β) $\frac{7}{4}$

(γ) $\frac{7}{12}$

(δ) $\frac{5}{5}$

(ε) $\frac{5}{8}$

6) Βρείτε μεταξύ ποιων φυσικών αριθμών βρίσκεται καθένα από τα παρακάτω κλάσματα:

(α) $\frac{3}{8}$

(β) $\frac{7}{4}$

(γ) $\frac{49}{12}$

(δ) $\frac{12}{5}$

(ε) $\frac{25}{8}$

7) Αν $\frac{3}{4} < \frac{24}{\alpha} < \frac{4}{5}$, να βρείτε τον φυσικό αριθμό α.

8) Να βρείτε τις πιθανές τιμές του φυσικού αριθμού ν, ώστε $\frac{\nu}{5} < 1$

9) Βρείτε τον μεγαλύτερο φυσικό αριθμό α για τον οποίο το κλάσμα $\frac{\alpha}{14}$ είναι μικρότερο

από το $\frac{7}{15}$ και είναι ανάγωγο.

1) Να υπολογίσετε τα αθροίσματα:

$$(\alpha) \frac{5}{8} + \frac{3}{8} \quad (\beta) \frac{11}{14} + \frac{3}{14}$$

$$(\gamma) \frac{5}{9} + \frac{2}{3} \quad (\delta) \frac{9}{12} + \frac{2}{3}$$

και να απλοποιήσετε το τελικό αποτέλεσμα, αν δεν είναι ανάγωγο κλάσμα.

2) Να βρείτε τα αθροίσματα

$$i) \frac{3}{4} + \frac{1}{2} + \frac{3}{8}$$

$$ii) \frac{5}{3} + \frac{1}{6} + \frac{5}{12} + \frac{1}{4}$$

3) Να βρείτε τις διαφορές

$$i) \frac{3}{2} - \frac{4}{3} \quad ii) 7 - \frac{2}{3}$$

$$iii) \left(\frac{4}{3} - \frac{1}{3} \right) - \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{8} \right)$$

4) Να βρείτε τις διαφορές

$$(\alpha) \frac{4}{3} - \frac{1}{3} \quad (\beta) \frac{7}{9} - \frac{4}{9}$$

$$(\gamma) \frac{5}{9} - \frac{4}{27} \quad (\delta) \frac{11}{3} - \frac{3}{8}$$

και να απλοποιήσετε το τελικό αποτέλεσμα, αν δεν είναι ανάγωγο κλάσμα.

5) Να μετατρέψετε τους μεικτούς αριθμούς σε κλάσματα

$$(\alpha) 2 \frac{3}{4} \quad (\beta) 4 \frac{1}{4} \quad (\gamma) 5 \frac{3}{7} \quad (\delta) 1 \frac{1}{11}$$

6) Μετατρέψτε τα παρακάτω κλάσματα σε μεικτούς αριθμούς

(α) $\frac{17}{4}$ (β) $\frac{11}{3}$ (γ) $\frac{15}{4}$ (δ) $\frac{39}{11}$

7) Υπολογίστε τις παρακάτω διαφορές:

(α) $4 - 1\frac{1}{4}$

(β) $5\frac{2}{3} - 2\frac{1}{2}$

8) Να βρείτε σε ποιον αριθμό πρέπει να προσθέσουμε το αριθμό $\frac{2}{5}$ για να βρούμε άθροισμα

$\frac{4}{7}$.

9) Να βρείτε από ποιον αριθμό πρέπει να αφαιρέσουμε τον $\frac{6}{7}$ για να βρούμε διαφορά $\frac{2}{3}$.

10) Ο Γιώργος αγόρασε 1 σοκολάτα. Έδωσε το $\frac{1}{3}$ αυτής στον αδερφό του και τα $\frac{2}{7}$ στην αδερφή του. Ποιο μέρος της σοκολάτας του έμεινε;

11) Η Κατερίνα παίρνει από την μητέρα της κάθε μέρα το ίδιο χαρτζιλίκι. Το $\frac{1}{4}$ το ξοδεύει σε φαγητό. Τα $\frac{2}{3}$ σε ψιλικά και τα υπόλοιπα τα βάζει στον κουμπαρά της. Ποιο μέρος από το χαρτζιλίκι βάζει καθημερινά στον κουμπαρά της;

12) Κάποιος για να εξοφλήσει ένα χρέος 880 €. Πλήρωσε προκαταβολή το $\frac{1}{5}$ της αξίας του και τον επόμενο μήνα πλήρωσε και το $\frac{1}{10}$ του υπόλοιπου ποσού. Πόσα χρήματα πρέπει να δώσει ακόμη για να εξοφλήσει το χρέος;