

Φύλλο Εργασίας – ΚΛΑΣΜΑΤΑ

Μαθηματικά Α΄ Γυμνασίου

ΣΤΟΧΟΘΕΣΙΑ

Με την ολοκλήρωση του φύλλου εργασίας οι μαθητές/τριες θα μπορούν:

- Να αναγνωρίζουν την έννοια του κλάσματος ως μέρος του όλου και ως λόγο.
- Να μετατρέπουν μεικτούς αριθμούς σε καταχρηστικά κλάσματα και αντίστροφα.
- Να απλοποιούν και να βρίσκουν ισοδύναμα κλάσματα.
- Να συγκρίνουν κλάσματα με διαφορετικούς παρονομαστές.
- Να εκτελούν πράξεις (πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμό, διαίρεση) κλασμάτων.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Παράδειγμα 1 – Μετατροπή μεικτού σε καταχρηστικό:

$$3 \frac{2}{5} = (3 \times 5 + 2)/5 = 17/5$$

Παράδειγμα 2 – Απλοποίηση κλάσματος:

$$36/48 = (36 \div 12)/(48 \div 12) = 3/4$$

Παράδειγμα 3 – Πρόσθεση κλασμάτων:

$$3/4 + 5/8 = 6/8 + 5/8 = 11/8$$

Παράδειγμα 4 – Διαίρεση κλασμάτων:

$$7/9 : 14/27 = 7/9 \times 27/14$$

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Μετατρέψτε σε καταχρηστικά κλάσματα:

α) $4 \frac{3}{7}$

β) $6 \frac{5}{8}$

2. Απλοποιήστε τα κλάσματα:

α) $45/60$

β) $84/126$

3. Συγκρίνετε τα κλάσματα:

α) $7/12$ και $5/8$

β) $11/15$ και $13/20$

4. Υπολογίστε:

α) $5/6 - 7/12$

β) $3/5 + 7/10$

γ) $9/14 \times 7/12$

δ) $4/9 : 2/3$

5. Πρόβλημα εφαρμογής:

Σε μια τάξη τα $3/5$ των μαθητών είναι κορίτσια. Από τα κορίτσια τα $2/3$ συμμετέχουν σε αθλητική δραστηριότητα. Τι μέρος της τάξης συμμετέχει στον αθλητισμό;

ΧΩΡΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ – ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

- ✓ Μπορώ να μετατρέπω μεικτούς αριθμούς σε καταχρηστικά κλάσματα.
- ✓ Μπορώ να απλοποιώ σωστά τα κλάσματα.
- ✓ Ελέγχω αν έφερα τα κλάσματα σε κοινό παρονομαστή πριν προσθέσω ή αφαιρέσω.
- ✓ Στη διαίρεση θυμάμαι ότι πολλαπλασιάζω με το αντίστροφο.

Αν δυσκολεύτηκα σε κάποια άσκηση, σημειώνω ποιο βήμα δεν κατάλαβα και το συζητώ με τον/την εκπαιδευτικό.