**ΟΝΟΜΑ:………………………………………………………………… ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ………………………………………………**

**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ- ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ**

**Α. ΘΕΩΡΙΑ:**

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ**

1. **ΠΡΟΣΘΕΣΗ- ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΟΜΩΝΥΜΩΝ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ**

* Προσθέτω ή αφαιρώ τους αριθμητές και ο παρονομαστής παραμένει ο ίδιος.

Π.χ. + = ή - = =

1. **ΠΡΟΣΘΕΣΗ- ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΕΤΕΡΩΝΥΜΩΝ ΚΛΑΣΜΑΤΩΝ**

* Αρχικά μετατρέπω τα ετερώνυμα κλάσματα σε ομώνυμα και στη συνέχεια προσθέτω ή αφαιρώ τους αριθμητές.

Π.χ. + = + = + = = 1 ή - = - = - =

1. **ΠΡΟΣΘΕΣΗ- ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΜΕΙΚΤΟΥ ΜΕ ΚΛΑΣΜΑ**

* Αρχικά μετατρέπω τον μεικτό αριθμό σε κλάσμα\* και στη συνέχεια κάνω την πράξη μου όπως έμαθα παραπάνω ανάλογα αν είναι ετερώνυμα ή ομώνυμα τα κλάσματα.

Π.χ. 2 + = + = = = 4 ή 3 - = - = - = - = = 3

1. **ΠΡΟΣΘΕΣΗ- ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΜΕΙΚΤΩΝ**

* **Α)** Αρχικά μετατρέπω τους μεικτούς αριθμούς σε κλάσματα και στη συνέχεια εργάζομαι όπως έμαθα παραπάνω ανάλογα αν είναι ετερώνυμα ή ομώνυμα τα κλάσματα που προκύπτουν.

Π.χ. 2 + 1 = + = + = + = = 3 ή 2 - 1 = - = = 1

***ΔΕ ΘΕΛΕΙ ΚΟΠΟ.. ΘΕΛΕΙ ΤΡΟΠΟ!!!***

1. **\*ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΜΕΙΚΤΟΥ ΣΕ ΚΛΑΣΜΑ (*ΓΡΗΓΟΡΟΣ ΤΡΟΠΟΣ*)**

* Πολλαπλασιάζω τον ακέραιο με τον παρονομαστή του κλάσματος και προσθέτω τον αριθμητή. Αυτό που βρίσκω είναι ο αριθμητής του κλάσματος. **Ο παρονομαστής παραμένει ίδιος**.

Π.χ. 3 = = =

1. **ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΚΑΤΑΧΡΗΣΤΙΚΟΥ ΚΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΕ ΜΕΙΚΤΟ (*ΓΡΗΓΟΡΟΣ ΤΡΟΠΟΣ*)**

* Διαιρώ τον αριθμητή με τον παρονομαστή του κλάσματος. Το πηλίκο της διαίρεσης είναι το ακέραιο μέρος, ενώ το υπόλοιπο είναι ο αριθμητής του κλάσματος. **Ο παρονομαστής παραμένει ίδιος.**

Π.χ. = 2

**Β. ΑΣΚΗΣΕΙΣ: (ΑΦΟΥ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΡΩΤΑ ΤΙΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ):**

1. **Να μετατρέψεις τους μεικτούς αριθμούς σε κλάσματα:**

**Π.χ. 5 = = =**

|  |
| --- |
| 1. 3 = = = |
| 1. 6 = |
| 1. 9 = |
| 1. 5 = |
| 1. 2 = |

1. **Να μετατρέψεις τα καταχρηστικά κλάσματα σε μεικτούς αριθμούς:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΚΑΤΑΧΡΗΣΤΙΚΟ ΚΛΑΣΜΑ** | **ΔΙΑΙΡΕΣΗ** | **ΜΕΙΚΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ** |
| **π.χ.** | **78 9**  **─ 72 8**  **06** | **8** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **Κάνε τις παρακάτω πράξεις: (τα ετερώνυμα πρώτα τα μετατρέπω σε ομώνυμα, με καπελάκια ή με ισοδύναμα- τους μεικτούς πρώτα τους μετατρέπω σε κλάσμα)**



|  |
| --- |
| 1. + = |
| 1. - = |
| 1. + = |
| 1. + = |
| 1. - = |
| 1. 3 + = |
| 1. 2 – 1 = |
| 1. 5 + = |
| 1. 4 – 2 = |