

**Υπολογισμοί με τα κοινά κλάσματα**

Βαθμός σχολείου: Κ7/Κ8

**Περιεχόμενο**

[**Το ποσό** **3**](#_Toc125558690)

[**Η διαφορά** **3**](#_Toc125558691)

[**Το προϊόν** **4**](#_Toc125558692)

[**Το αντίστροφο του συνηθισμένου κλάσματος ** **5**](#_Toc125558693)



[**Ασκήσεις** **6**](#_Toc125558694)

# **Το άθροισμα**

Το άθροισμα δύο κλασμάτων με τον ίδιο παρονομαστή είναι το κλάσμα του οποίου ο αριθμητής είναι ίσος με το άθροισμα των αριθμητών των δύο κλασμάτων και ο παρονομαστής είναι ο κοινός παρονομαστής των δύο κλασμάτων:

 , για τυχόν φυσικούς αριθμούς  , cu .

Παράδειγμα:



# **Η διαφορά**

Η διαφορά δύο κλασμάτων με τον ίδιο παρονομαστή είναι το κλάσμα του οποίου ο αριθμητής είναι ίσος με τη διαφορά των αριθμητών των δύο κλασμάτων και ο παρονομαστής είναι ο κοινός παρονομαστής των δύο κλασμάτων:

 , για τυχόν φυσικούς αριθμούς  , cu .

Παράδειγμα:



Για να προσθέσετε ή να αφαιρέσετε δύο κλάσματα με διαφορετικούς παρονομαστές, προχωρήστε ως εξής:

• να φέρει πρώτα τα κλάσματα σε έναν κοινό παρονομαστή,

• να προσθέτουν ή να αφαιρούν τα κλάσματα που λαμβάνονται χρησιμοποιώντας τους κανόνες για την προσθήκη ή την αφαίρεση κλασμάτων με τον ίδιο παρονομαστή.

Παράδειγμα:





# **Το γινόμενο**

Το γινόμενο ενός φυσικού αριθμού και ενός κλάσματος είναι ένα κλάσμα στο οποίο:

• ο αριθμητής είναι το γινόμενο του αντίστοιχου φυσικού αριθμού και ο αριθμητής του δεδομένου κλάσματος,

• ο παρονομαστής είναι ο ίδιος με τον παρονομαστή του δεδομένου κλάσματος.

 , για τυχόν φυσικούς αριθμούς , όπου .

Παράδειγμα:



Το προϊόν δύο συνηθισμένων κλασμάτων είναι ένα κλάσμα στο οποίο:

• ο αριθμητής ισούται με το γινόμενο των αριθμητών των δύο δεδομένων κλασμάτων,

• ο παρονομαστής ισούται με το γινόμενο των παρονομαστών των δύο δεδομένων κλασμάτων.

, για τυχόν φυσικούς αριθμούς , όπου .

Παράδειγμα:



# **Το αντίστροφο του κοινού κλάσματος**

Το αντίστροφο του συνηθισμένου κλάσματος  , όπου a και b είναι μη μηδενικοί φυσικοί αριθμοί, είναι το συνηθισμένο κλάσμα .

Παράδειγμα: Αντίστροφο του κλάσματος  είναι το κλάσμα .

Το γινόμενο ενός κλάσματος και το αντίστροφό του ισούται με 1:

 , για τυχόν μη μηδενικούς φυσικούς αριθμούς a, b.

Το πηλίκο δύο συνήθων κλασμάτων, το δεύτερο από τα οποία είναι μη μηδενικό, ισούται με το γινόμενο του πρώτου κλάσματος και το αντίστροφο του δεύτερου κλάσματος:

, όπου .

Παράδειγμα: .

# **Ασκησεις**

Από ένα κέικ χωρισμένο σε 9 ίσες φέτες, ο Βλαντ έφαγε 2 φέτες και ο Αντρέι μία περισσότερο από τον Βλαντ.

Γράψτε τις ποσότητες κέικ που τρώγονται από τα δύο αγόρια ως συνηθισμένα κλάσματα.

Τι κλάσμα της τούρτας έφαγαν συνολικά τα δύο αγόρια;

Τι κλάσμα της τούρτας είναι το υπόλοιπο κομμάτι;

Ο Βλαντ και ο Αντρέι πηγαίνουν σε μια αποστολή. Την πρώτη μέρα ταξίδεψαν από τη διαδρομή, την επόμενη μέρα από τη διαδρομή και την τρίτη ημέρα την υπόλοιπη διαδρομή.

Ποιο τμήμα της διαδρομής κάλυψαν τις δύο πρώτες ημέρες;

Ποιο μέρος της διαδρομής πρέπει ακόμα να ακολουθήσουν την τρίτη ημέρα;

Ο Βλαντ έχει ακόμα από την τάρτα που ετοίμασε η μητέρα του. Στο μεσημεριανό γεύμα, έφαγε από το υπόλοιπο κομμάτι.

Τι κλάσμα της πίτας έφαγε;

Πόσο από την πίτα είναι το υπόλοιπο κομμάτι;

Ένας ράφτης φτιάχνει κασκόλ. Πόσα κασκόλ μπορούν να κατασκευαστούν από ένα ύφασμα 4 μήτρων, αν για κάθε κασκόλ χρησιμοποιούνται μέτρα;

Ο Βλαντ τρέχει χιλιόμετρα κάθε μέρα. Πόσες μέρες έχει να τρέξει για να καλύψει τα συνολικά χιλιόμετρα;