

Διαφορά τετραγώνων

α) Ποιο είναι το εμβαδόν του μεγάλου τετραγώνου; Πώς θα το υπολογίζετε αν γνωρίζετε το μήκος της πλευράς α ;

β) Ποιο είναι το εμβαδόν του μικρού τετραγώνου που έχει πλευρά β ; Πώς θα μπορούσε να αφαιρεθεί από το εμβαδόν του μεγάλου;

γ) Αν αφαιρέσετε το μικρό τετράγωνο από το μεγάλο, τι σχήμα απομένει; Πώς σχετίζεται το υπόλοιπο σχήμα με το γινόμενο των πλευρών $\alpha - \beta$ και $\alpha + \beta$;

δ) Μπορείτε να διατυπώσετε έναν τύπο για τη διαφορά των δύο τετραγώνων; Ποια αλγεβρική ταυτότητα προκύπτει;

Τι συμπεραίνετε για τη σχέση: $\alpha^2 - \beta^2 = (\alpha - \beta)(\alpha + \beta)$;