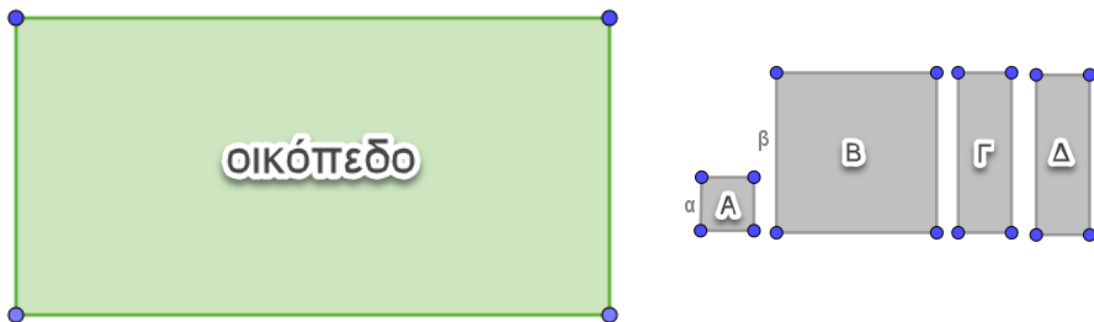


1ο ΜΕΡΟΣ

Έργο 1

Μια βιομηχανία αγόρασε ένα οικοπέδο σχήματος ορθογωνίου για να μεταφέρει τις εγκαταστάσεις της. Ο μηχανικός πρότεινε στο σχέδιο που δημιούργησε για λόγους λειτουργικότητας, οι νέες εγκαταστάσεις να αποτελούνται από δύο κτήρια σχήματος τετραγώνου Α (με πλευρά α) και Β (με πλευρά β) όπου στο Α θα εγκατασταθούν οι διοικητικές υπηρεσίες και στο Β η κεντρική αποθήκη. Επίσης πρότεινε να ανεγερθούν δύο ίσα ορθογώνια κτήρια Γ και Δ (με διαστάσεις α, β), όπου θα εγκατασταθούν οι γραμμές παραγωγής των προϊόντων. Στην πολεοδομία του είπαν ότι επιτρέπεται να κτίσει έναν ενιαίο χώρο σχήματος τετραγώνου που θα περιλαμβάνει όλα τα παραπάνω κτήρια. Μπορείτε να τον βοηθήσετε να βρει τις διαστάσεις του χώρου αυτού;



α) Πατήστε στον σύνδεσμο που ακολουθεί

<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/1890>

και προσπαθήστε να κάνετε τις δραστηριότητες που σας ζητάει. Το αρχείο αυτό θα σας βοηθήσει στα ερωτήματα που αναφέρονται στο φύλλο εργασίας που θα ακολουθήσει.

β) Στο σημείο αυτό ανοίξτε το ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1 και μελετήστε τα ερωτήματά του.

γ) Συνδέστε τα εμβαδά των 4 κτηρίων με το εμβαδόν ενός τετραγώνου που θα τα περιέχει όλα.

.....

.....

.....

.....

δ) Σε ποια θέση του οικοπέδου μπορεί να τοποθετηθεί το ζητούμενο ενιαίο κτίσμα;

.....

.....

.....

2ο ΜΕΡΟΣ

Έργο 2

Ο τηλεφωνικός κατάλογος μιας πόλης περιέχει 9991 ονόματα γραμμένα σε λιγότερες από 100 σελίδες και κάθε σελίδα περιέχει τον ίδιο αριθμό ονομάτων.

Ο Γιώργος δεν μπόρεσε να προσδιορίσει



πόσες ακριβώς σελίδες περιέχει ο κατάλογος. Μπορείτε εσείς να τον βοηθήσετε να υπολογίσει τις σελίδες που έχει ο τηλεφωνικός κατάλογος;

α) Πατήστε στον σύνδεσμο που ακολουθεί

<https://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/1946>

και προσπαθήστε να κάνετε τις δραστηριότητες που σας ζητάει. Το αρχείο αυτό θα σας βοηθήσει στα ερωτήματα που αναφέρονται στο φύλλο εργασίας που θα ακολουθήσει.

β) Στο σημείο αυτό ανοίξτε το ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2 και μελετήστε τα ερωτήματά του.

γ) Γράψτε τον αριθμό 9991 ως διαφορά τετραγώνων δύο αριθμών (π.χ. το 91 γράφετε στην μορφή $91=100-9$)

.....

δ) Υπολογίστε το δεύτερο μέρος της ισότητας αξιοποιώντας τους τύπους που μάθαμε.

.....

ε) Μπορείτε τώρα να απαντήσετε στο ερώτημα του προβλήματος; (Προσέξτε ότι ο αριθμός των σελίδων είναι μικρότερος του 100)

.....
.....
.....