

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : ΙΝΔΙΑ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΚΙΝΑΣ!

(ΕΚΘΕΤΙΚΗ – ΛΟΓΑΡΙΘΜΟΣ)

Ινδία μια ανερχόμενη υπερδύναμη!

Η Ινδία θα μπορούσε να εξελιχθεί στην πιο πολυπληθή χώρα του κόσμου , ξεπερνώντας ακόμη και την Κίνα που κατέχει σήμερα αυτό τον τίτλο. Η Κίνα έχει 1.088.169.000 κατοίκους , ενώ η Ινδία 816.828.000 κατοίκους. Ο ρυθμός όμως των γεννήσεων στην Ινδία είναι 32 ανά 1000 κατοίκους , ενώ στην Κίνα 20 ανά 1000



κατοίκους, λόγω της γνωστής εκστρατείας που γίνεται τα τελευταία χρόνια για τον περιορισμό των γεννήσεων. Αφαιρώντας τους θανάτους , ο πληθυσμός αυξάνεται τελικά κατά ένα ποσοστό 2,1% ετησίως , έναντι του 1,3% ποσοστού αύξησης του πληθυσμού στην Κίνα ετησίως.

Αθηναϊκή εφημερίδα 4 -5 – 2000

Πρόβλημα

Ποια χρονολογία η Ινδία θα φτάσει τον πληθυσμό της Κίνας και θα αρχίσει να τον ξεπερνά , με την προϋπόθεση βέβαια ότι οι ρυθμοί αύξησης των πληθυσμών στις δύο χώρες παραμείνουν σταθεροί.

A. Ποιος θα είναι ο πληθυσμός των δύο χωρών μετά από ένα και ποιος μετά από 2 έτη;

.....

.....

.....

.....

.....

B. . Ποιος θα είναι ο πληθυσμός των δύο χωρών μετά από n έτη;

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

Γ. Αν υποθέσουμε οι πληθυσμοί των δύο χωρών θα γίνουν ίσοι μετά από n έτη , να υπολογίσετε το n

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

Δ. Δεδομένου ότι το άρθρο της εφημερίδα δημοσιεύτηκε το 2000 σε ποια χρονολογία θα συμβεί η εξίσωση των δύο πληθυσμών;