

### Δυνάμεις του -1

α) Ποιες τιμές παίρνει η παράσταση  $(-1)^n$  όταν μεταβάλλετε τον εκθέτη  $n$ ; Πώς σχετίζεται η τιμή της με το αν ο  $n$  είναι άρτιος ή περιττός;

β) Ποιο μοτίβο εμφανίζεται στις διαδοχικές δυνάμεις του  $-1$ ; Τι παρατηρείτε στις τιμές των  $(-1)^{2n}$ ;

γ) Αν γνωρίζετε μόνο ότι  $(-1)^n = -1$ , τι μπορείτε να συμπεράνετε για τον αριθμό  $n$ ; Είναι άρτιος ή περιττός; Να εξηγήσετε γιατί.