

## icecream

Κατά μήκος μιας ευθείας οδού κατοικούν  $N$  παιδιά. Το κάθε παιδί  $i$  κατοικεί σε μια διαφορετική ακέραια συντεταγμένη  $a_i$  επί της οδού. Πλησιάζει το καλοκαίρι, και ο παγωτατζής της γειτονιάς σκέφτεται σε ποιο σημείο της οδού θα εγκαταστήσει το κiosk του. Ο παγωτατζής γνωρίζει ότι κάθε παιδί είναι διατεθειμένο να διανύσει απόσταση μικρότερη ή ίση του  $K$  για να αγοράσει παγωτό. Έτσι θέλει να εγκαταστήσει το κiosk του στο σημείο όπου θα μπορεί να εξυπηρετήσει όσο το δυνατόν περισσότερα παιδιά.

Να γράψετε ένα πρόγραμμα που υπολογίζει το μέγιστο πλήθος παιδιών που μπορεί να εξυπηρετήσει ο παγωτατζής.

Σημείωση: Η απόσταση δύο σημείων με συντεταγμένες  $x$  και  $y$  επί της οδού είναι ίση με  $|x - y|$ .

---

### Δεδομένα εισόδου

Στην πρώτη γραμμή της εισόδου θα δίνονται δύο θετικοί ακέραιοι, χωρισμένοι με ένα κενό διάστημα, που δηλώνουν το πλήθος  $N$  των παιδιών και την απόσταση  $K$  που μπορεί να διανύσει κάθε παιδί. Σε καθεμία από τις επόμενες  $N$  γραμμές θα δίνεται ένας ακέραιος  $a_i$  που δηλώνει τη συντεταγμένη του παιδιού  $i$ . Οι συντεταγμένες θα δίνονται σε αύξουσα σειρά.

Να θεωρήσετε ως δεδομένο ότι η είσοδος θα είναι έγκυρη και ότι  $1 \leq N \leq 1.000.000$ ,  $1 \leq K \leq 5.000.000$ ,  $0 \leq a_i \leq 40.000.000$ .

---

### Δεδομένα εξόδου

Το πρόγραμμά σας πρέπει να τυπώνει, στην πρώτη γραμμή της εξόδου μόνο έναν αριθμό: το μέγιστο πλήθος παιδιών που μπορεί να εξυπηρετήσει ο παγωτατζής.

---

### Περιορισμοί

- Όριο χρόνου εκτέλεσης: 1 sec.
  - Όριο μνήμης: 64 MB.
-

### Παράδειγμα

<b>Είσοδος:</b> 6 2  1  3  4  6  7  9	<b>Έξοδος:</b> 4
<b>Είσοδος:</b> 9 4  1  2  3  4  5  6  7  8  9	<b>Έξοδος:</b> 9