

Zeros

Όνομα προβλήματος	Μηδενικά
Αρχείο εισόδου	τυπική είσοδος
Αρχείο εξόδου	τυπική έξοδος
Όριο χρόνου	1 δευτερόλεπτο
Μνήμη	256 megabytes

Ο Άγιος Βασίλης προετοιμάζεται ήδη για τα Χριστούγεννα του 2021. Θέλει να αγοράσει έναν θετικό αριθμό δώρων, έτσι ώστε να είναι σε θέση να τα μοιράσει ομοιόμορφα (χωρίς υπόλοιπο) μεταξύ όλων των διαθέσιμων (όχι άτακτων) παιδιών. Ωστόσο, δεν γνωρίζει ακόμη πόσα διαθέσιμα παιδιά θα υπάρχουν - γνωρίζει μόνο ότι αυτός ο αριθμός θα είναι μεταξύ των a και b . Επομένως, θέλει να αγοράσει τον ελάχιστο θετικό αριθμό δώρων που μπορεί να μοιραστεί ομοιόμορφα μεταξύ οποιουδήποτε αριθμού παιδιών με $x \in \{a, a+1, \dots, b\}$.

Έχει υπολογίσει αυτόν τον (πιθανώς τεράστιο) αριθμό δώρων, αλλά δεν είναι σίγουρος για την ορθότητα και θα ήθελε τη βοήθειά σας στην εκτέλεση του ακόλουθου βασικού ελέγχου λογικής. Μπορείτε να του πείτε πόσα μηδενικά ψηφία πρέπει να υπάρχουν στο τέλος αυτού του αριθμού?

Είσοδος

Η πρώτη και μοναδική γραμμή της εισόδου αποτελείται από δύο ακέραιους διαχωρισμένους με κενό a και b ($1 \leq a \leq b \leq 10^{18}$).

Έξοδος

Έξοδος ενός ακέραιου αριθμού -- ο αριθμός μηδενικών στο τέλος του αριθμού των δώρων που πρέπει να αγοράσει ο Άγιος Βασίλης.

Βαθμολογία

Υποπρόβλημα 1 (6 βαθμοί):: $b \leq 16$.

Υποπρόβλημα 2 (7 βαθμοί): $b \leq 40$.

Υποπρόβλημα 3 (9 βαθμοί): $a = 1$ and $b \leq 200$.

Υποπρόβλημα 4 (12 βαθμοί): $b - a \leq 10^6$.

Υποπρόβλημα 5 (17 βαθμοί): $a = 1$.

Υποπρόβλημα 6 (49 βαθμοί): δεν υπάρχουν επιπλέον περιορισμοί.

Παραδείγματα

τυπική είσοδος	τυπική έξοδος
1 6	1
10 11	1

Σημείωση

Πρώτο παράδειγμα: Εάν μπορούν να υπάρχουν μεταξύ 1 και 6 παιδιών, τότε ο Άγιος Βασίλης χρειάζεται τουλάχιστον 60 δώρα (καθώς αυτός είναι ο μικρότερος αριθμός που διαιρείται από όλα τα 1, 2, 3, 4, 5 και 6), και ο αριθμός 60 έχει ένα μόνο μηδέν στο τέλος.

Δεύτερο παράδειγμα: Εάν μπορούν να υπάρχουν 10 ή 11 παιδιά, ο Άγιος Βασίλης θα αγοράσει 110 δώρα