

Nullen

Name der Aufgabe	Zeros
Eingabe	standard input
Ausgabe	standard output
Zeitlimit	1 Sekunde
Speicherlimit	256 MB

Der Weihnachtsmann steckt schon mitten in den Vorbereitungen für Weihnachten 2021. Er möchte eine positive Anzahl an Geschenken kaufen, sodass er die Geschenke gleichmäßig (ohne Rest) auf alle (gehorsamen) Kinder verteilen kann. Jedoch weiß er noch nicht, wie viele Kinder Geschenke bekommen werden; er weiß nur, dass diese Zahl zwischen a und b liegt. Deshalb möchte er die minimale positive Anzahl an Geschenken kaufen, die gleichmäßig auf jegliche Anzahl x ($x \in \{a, a + 1, \dots, b\}$) von Kindern aufgeteilt werden kann.

Er hat diese (möglicherweise riesige) Geschenkanzahl bereits berechnet, ist sich aber nicht sicher, ob er einen Fehler gemacht hat. Deshalb möchte er deine Hilfe für die folgende Plausibilitätsprüfung. Kannst du ihm sagen, wie viele Nullen am Ende der Zahl sind?

Eingabe

Die erste und einzige Zeile des Inputs besteht aus den zwei durch Leerzeichen getrennten Integers a und b ($1 \leq a \leq b \leq 10^{18}$).

Ausgabe

Gib eine einzelne Zahl aus: die Anzahl der Nullen am Ende der Anzahl der Geschenke, die der Weihnachtsmann kaufen muss.

Subtasks

Subtask 1 (6 Punkte): $b \leq 16$.

Subtask 2 (7 Punkte): $b \leq 40$.

Subtask 3 (9 Punkte): $a = 1$ und $b \leq 200$.

Subtask 4 (12 Punkte): $b - a \leq 10^6$.

Subtask 5 (17 Punkte): $a = 1$.

Subtask 6 (49 Punkte): Keine weiteren Beschränkungen.

Beispiele

Eingabe	Ausgabe
1 6	1
10 11	1

Erstes Beispiel: Wenn es zwischen 1 und 6 Kinder geben kann, muss der Weihnachtsmann mindestens 60 Geschenke kaufen (weil das die kleinste Zahl ist, die durch 1, 2, 3, 4, 5 und 6 teilbar ist); und die Zahl 60 hat eine einzelne Null am Ende.

Zweites Beispiel: Wenn es entweder 10 oder 11 Kinder gibt, muss der Weihnachtsmann 110 Geschenke kaufen.