

Skala Celsjusza została zaproponowana przez Andersa Celsiusa w roku 1742. Obecnie zakłada się, że 0 stopni w skali Celsjusza to temperatura zamarzania wody, zaś 100 stopni to temperatura wrzenia wody.

Skala Fahrenheita została zaproponowana przez Daniela Gabriela Fahrenheita w roku 1724. W skali Fahrenheita temperatura zamarzania wody wynosi 32 stopnie, zaś temperatura wrzenia wody to 212 stopni.

W obu skalach wzrost temperatury przynosi proporcjonalny wzrost na skali.

Napisz program, który: wczyta temperaturę wyrażoną w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita, skonwertuje ją do drugiej skali i wypisze wynik na standardowe wyjście.

WEJŚCIE

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jeden znak: F lub C określający, że podana temperatura jest odpowiednio: w stopniach Fahrenheita lub Celsjusza. W drugim wierszu znajduje się jedna liczba rzeczywista — temperatura podana w jednostce z pierwszego wiersza. Liczba ta będzie podana z dokładnością do jednej cyfry po kropce dziesiętnej.

WYJŚCIE

Twój program powinien wypisać skonwertowaną temperaturę w formacie zgodnym z formatem wejścia — w pierwszym wierszu powinien się znaleźć jeden znak: C, jeśli podana na wejściu temperatura była w stopniach Fahrenheita lub F w przeciwnym przypadku. W drugim wierszu powinna się znaleźć temperatura odpowiadająca temperaturze z wejścia wyrażona w nowej jednostce.

Odpowiedź zostanie zaakceptowana jeśli będzie różnić się od poprawnej o co najwyżej 10^{-6} .

OGRANICZENIA

$$-200 \leq T \leq 350.$$

PRZYKŁAD

Wejście

C

10.0

Wyjście

F

50.0000000

Wejście

F

100.0

Wyjście

C

37.7777778