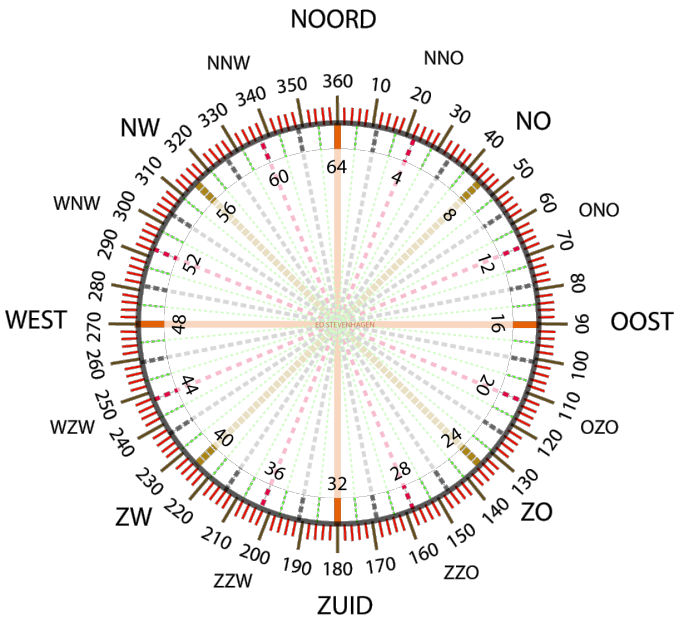


Compass rose

A classic compass rose is divided in 360° . The four main wind directions can be found on the main axes, and are called respectively north, east, south and west (see picture below).



Compass rose divided in grades and [mil](#) (inner scale).

These wind directions take up an area of $\pm 45^\circ$ around the main axes (see table below). All over the world, they are used to easily indicate a specific direction. North and south are aligned to their poles near the end of the earth's axis. The rotation of the earth around that axis is used to define the directions east and west.

direction	area
north	$[0^\circ, 45^\circ[$ en $[315^\circ, 360^\circ[$
east	$[45^\circ, 135^\circ[$
south	$[135^\circ, 225^\circ[$
west	$[225^\circ, 315^\circ[$

Input

An angle $h \in \mathbb{N}$ on the compass rose, in which $0 \leq h \leq 360$.

Output

The wind direction that corresponds with the angle h .

Example

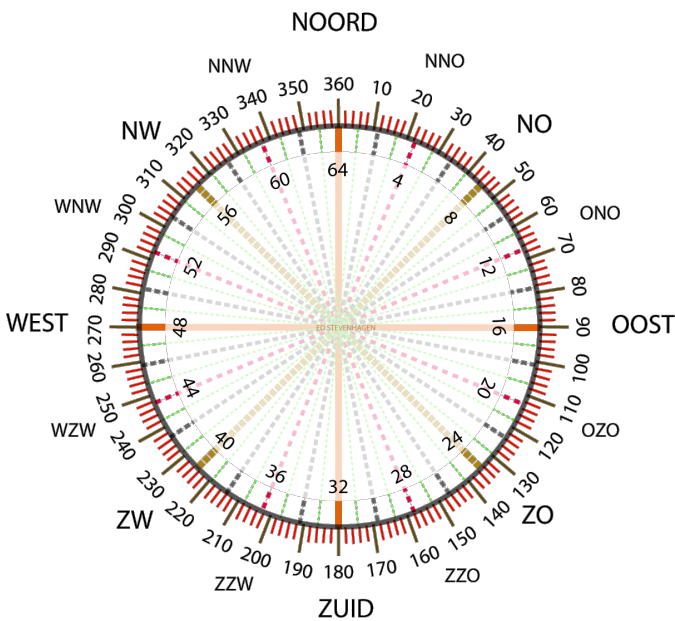
Input:

112

Output:

east

Een klassieke kompasroos wordt onderverdeeld in 360° . De vier hoofdwindrichtingen staan op de hoofdassen, en worden respectievelijk noord, oost, zuid en west genoemd (zie figuur).



Kompasroos met verdeling in graden en [mil](#) (binnenste schaal).

Deze windrichtingen beslaan gebieden van $\pm 45^\circ$ rond de hoofdassen (zie tabel). Ze worden simpelweg gebruikt om overal ter wereld een welbepaalde richting aan te geven. Noord en zuid zijn gericht naar hun respectievelijke polen nabij elk uiteinde van de aardas. De rotatie van de aarde rond die as wordt gebruikt om de richtingen oost en west te definiëren.

richting	gebied
noord	$[0^\circ, 45^\circ[$ en $[315^\circ, 360^\circ]$
oost	$[45^\circ, 135^\circ[$
zuid	$[135^\circ, 225^\circ[$
west	$[225^\circ, 315^\circ[$

Invoer

Een hoek $h \in \mathbb{N}$ op de kompasroos, waarbij $0 \leq h \leq 360$.

Uitvoer

De windrichting die correspondeert met de hoek h .

Voorbeeld

Invoer:

112

Uitvoer:

oost