

Windrichtung bestimmen

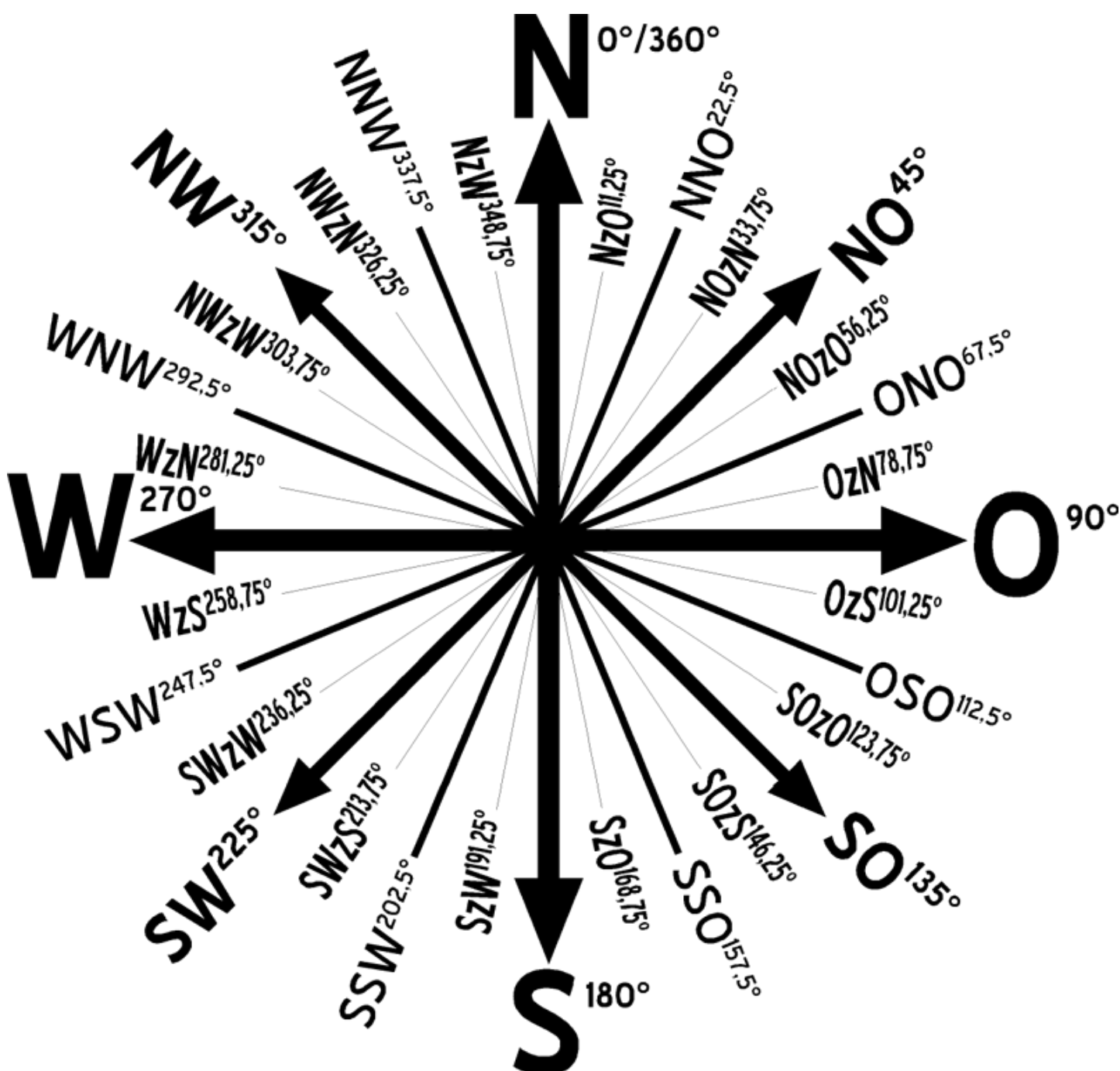
Im Kreis einer Windrose werden die Himmelsrichtungen durch die vier Hauptrichtungen Nord (N), Ost (O), Süd (S) und West (W) bestimmt.

Author: ()

Diese Viererteilung kann durch eine Halbierung der Winkel, also eine Einteilung in 45°-Abteilungen präzisiert werden. Die so erhaltenen 8 Richtungen sind N, NO, O, SO, S, SW, W, NW.

Diese wiederum halbiert, teilen den Kreis in Abteilungen von 22½°- ein, 16 an der Zahl: N, NNO, NO, ONO, O, OSO, SO, SSO, S, SSW, SW, WSW, W, WNW, NW, NNW.

Auf diese Weise ein weiteres Mal präzisiert, erhält man insgesamt 32 Windrichtungen als Teilung des Kreises in Winkeln von 11¼°, also N, NzO (sprich: Nord zu Ost), NNO, NOzN, NO, NOzO, ONO, OzN, O, OzS, OSO, SOzO, SO, SOzS, SSO, SzO, S, SzW, SW, SWzW, WSW, WzS, W, WzN, WNW, NWzW, NW, NWzN, NNW, NzW.



Ihre Aufgabe:

Verfassen Sie einen Algorithmus, der eine Gradzahl und eine Kreiseinteilung (in 4, 8, 16 oder 32 Abschnitte) entgegennimmt, und die entsprechende Himmelsrichtung zurückgibt. Ist keine Kreisteilung angegeben, soll als Standard die Einteilung in 16 Teilungen verwendet werden.